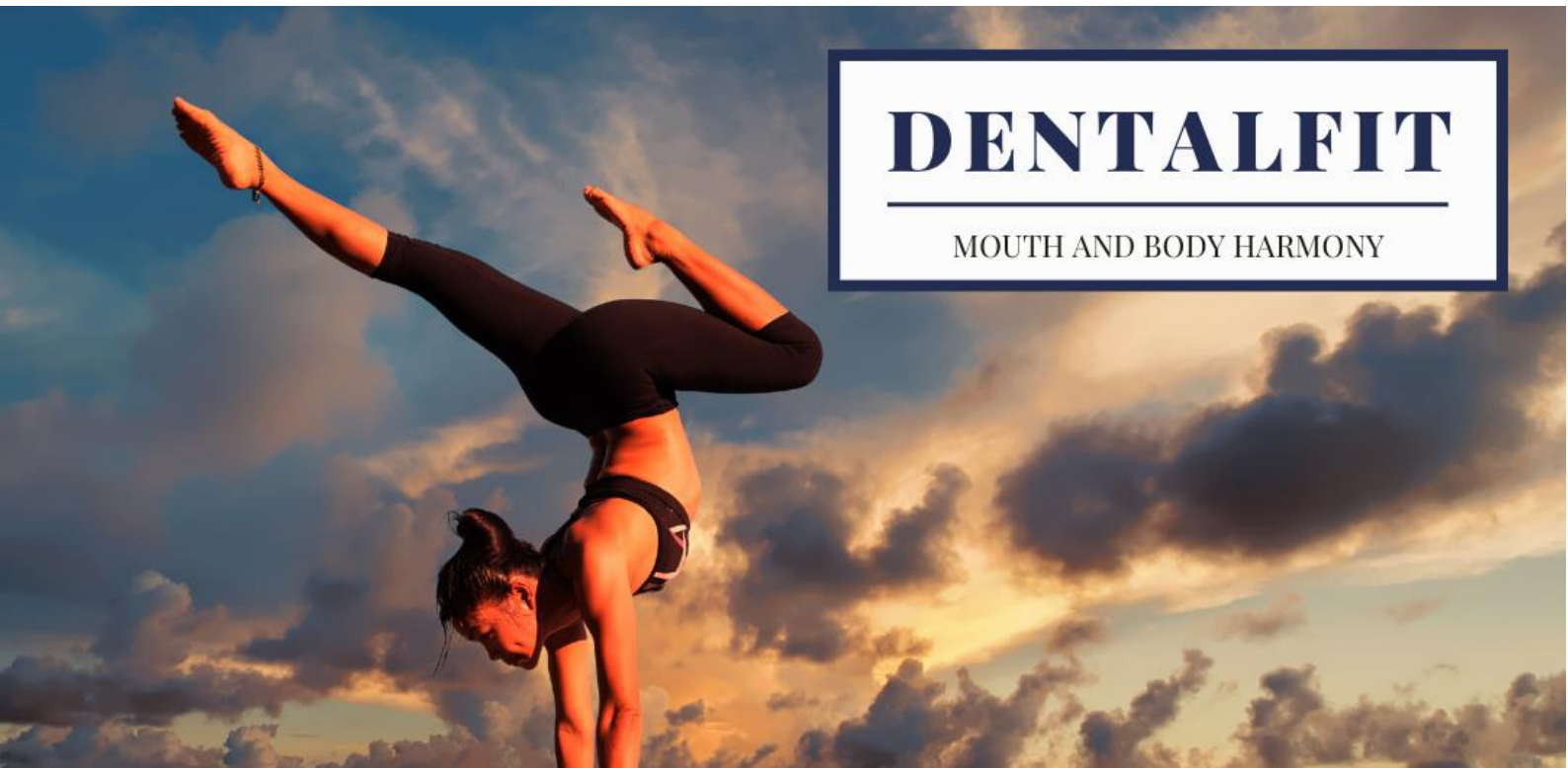




DENTALFIT

MOUTH AND BODY HARMONY

Emma Casanovas i Elisabet Freixas

2n SAH0

Projecte de final de grau superior

2019-2020

Institut de Vic

Índex

1. Introducció.....	1
2. Diagnosi i anàlisi del context	3
2.1. Objectius de l'estudi estadístic.....	3
2.2. Base de dades en funció dels objectius plantejats.....	5
2.3. Estadística descriptiva, representació de gràfiques i estadística inferencial.....	5
2.4 Informe de conclusions	14
3. Planificació	16
3.1. Objectius	17
3.2. Recursos	18
3.2.1 Recursos humans	18
3.2.2 Recursos tecnològics.....	18
3.2.3 Formació.....	18
3.2.4 Material inventariable.....	19
3.2.5 Material fungible.....	19
3.2.6 Espais	19
3.2.7 Convenis.....	19
3.2.8 Identificació dels riscos	20
3.2.9 Mesures de prevenció i de protecció	21
3.2.10 Permisos i llicències.....	26
3.2.11 Pressupost de despeses.....	26
3.2.12 Inversió	28
3.2.13 Necessitats de finançament	28

3.2.14 Viabilitat econòmica	28
3.3. Estratègies	31
3.4. Mètodes d'avaluació	39
3.5. Cronograma	41
4. Execució i avaluació	47
4.1. Execució.....	47
4.2. Avaluació.....	47
5. Conclusions.....	48
6. Referències	49

1. Introducció

L'odontologia esportiva és una branca que s'ha anat consolidant en anys recents, amb aquest estudi volem donar-la a conèixer per a que més professionals s'adonin de la importància i el gran impacte que pot tenir en la societat actual.

Sabem que les malalties orals són les que tenen més prevalença en la població ja que habitualment els ciutadans no hi posen tanta atenció com a altres tipus de patologies.

Podem dir que en aquesta última dècada, la nova generació d'adults joves han començat a veure la importància de la salut oral. En l'enquesta nacional de salut oral del 2017 es va comprovar que des del 2006 la proporció de la població que visita anualment el dentista ha augmentat més de 12 punts percentuals.¹

Però un altre aspecte important a tenir en compte és que la salut oral pot perjudicar o ajudar en la nostra salut general, informació que molta gent desconeix.²

Fins i tot hi ha determinades malalties que a simple vista no es podrien diagnosticar, però tenen la peculiaritat que es manifesten en la cavitat oral. També està comprovat que les malalties orals, si no es tracten, poden arribar a causar patologies sistèmiques.

Les persones que tenen infeccions localitzades a la boca moltes vegades no se n'adonen o no veuen necessari rebre tractament, això fa que els microorganismes que produeix aquest focus d'infecció es dispersi per la resta del cos a través de la sang.³

Amb aquesta informació en ment, s'han realitzat nombrosos estudis per a investigar quina relació hi podria existir entre la salut oral i el bon rendiment al fer activitat física.⁴

Un grup d'investigadors britànics van realitzar un estudi on avaluaven la salut bucodental de 278 esportistes durant els Jocs Olímpics de Londres 2012 i van arribar a la conclusió que la salut oral d'aquests esportistes era deficient i estava afectant negativament en el seu benestar, entrenament i actuació.⁵

Segons la SEPA (Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración) el mal estat de salut bucodental dels esportistes es pot deure entre altres raons a: ⁶

- Factors nutricionals com el consum freqüent de carbohidrats i begudes energètiques molt àcides.
- Alteració dels mecanismes immunològics per deshidratació, boca seca i entrenament intensiu.
- Pocs coneixements sobre salut bucodental i freqüents hàbits nocius.
- Falta de mesures de prevenció eficaces.

Al veure exposada tota aquesta informació, hem decidit fer un estudi que demostrí que realment hi ha una relació amb la bona salut oral i el bon rendiment físic. Com ja existeixen estudis d'altres països sobre el tema, hem volgut buscar la relació en la zona en la qual vivim, les províncies de Barcelona i Girona.

2. Diagnosi i anàlisi del context

2.1. Definir uns objectius de l'estudi estadístic

Per a poder trobar la relació desitjada hem realitzat una enquesta via online (Whatsapp) a 75 individus (33 homes i 42 dones) que resideixen el les províncies de Barcelona i Girona amb edats compreses entre els 16 i els 64 anys.

L'enquesta constava de 14 preguntes sobre salut e higiene oral i sobre rendiment físic. A part de preguntes també hem inclòs 3 exercicis físics per a determinar el rendiment in situ de cada participant. Cada exercici tenia la seva pròpia taula de resultats i els dividia en 5 apartats: Molt baix, Baix, Mig, Bo i Excel·lent.

Els exercicis i les seves taules de resultats eren els següents:

- I. Realitzar totes les abdominals (Figura 1) possibles en un període d'1 minut. Resultats a la taula 1.

Figura 1. Realització correcta de les abdominals.



Taula 1. Classificació dels resultats de les abdominals en homes i dones.

	Mujeres	Hombres
Excelente	≥ 44	≥ 48
Bueno	39-43	43-47
Medio	33-38	37-42
Bajo	29-32	33-36
Muy bajo	0-28	0-32

NOTA. Número de repeticions realitzades en 1 minut.

- II. Realitzar totes les flexions (Figura 2) possibles en un període d'1 minut.
Resultats a la taula 2.

Figura 2. Realització correcta de les flexions.



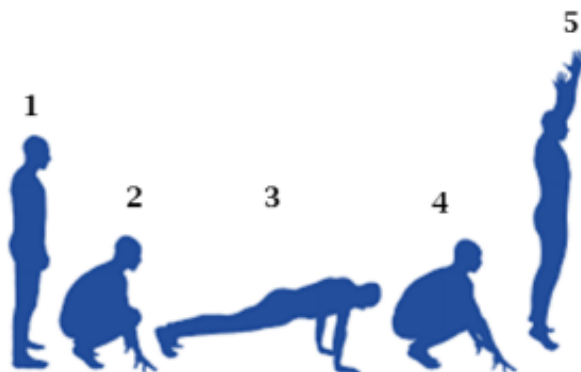
Taula 2. Classificació dels resultats de les flexions en homes i dones.

	Mujeres	Hombres
Excelente	≥ 49	≥ 55
Bueno	34-48	45-54
Medio	17-33	35-44
Bajo	6-16	20-34
Muy bajo	0-5	0-19

NOTA. Número de repeticions realitzades en 1 minut.

- III. Realitzar tots els Burpees (Figura 3) possibles en un període d'1 minut.
Resultats a la taula 3.

Figura 3. Realització correcta dels Burpees.



Taula 3. Classificació dels resultats dels Burpees.

Calificación	Resultados
Excelente	>60
Bueno	51- 60
Medio	41-50
Bajo	31- 40
Muy bajo	<= 30

NOTA. Número de repeticions realitzades en 1 minut.

2.2. Base de dades en funció dels objectius plantejats

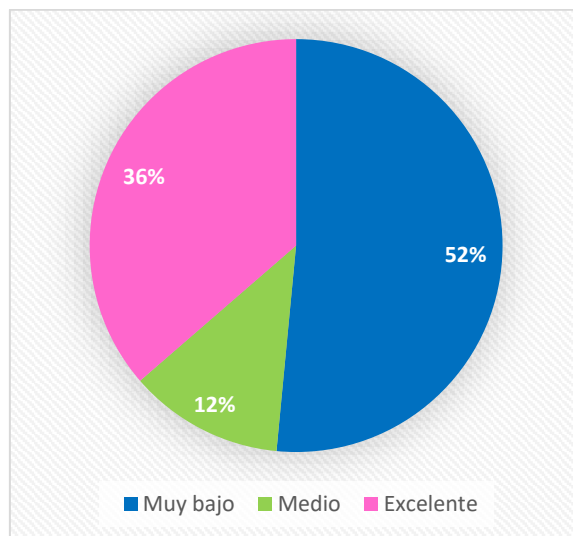
Hem obtingut respostes satisfactòries en l'enquesta, tot i que en la part dels exercicis hem trobat algunes respostes anormalment altes. Però no ha sigut un problema, ja que a les taules de respostes, quan el resultat era més alt d'un número específic es considerava condició física excel·lent, per tant, això és el que hem fet.

Les respostes completes es troben annexades.

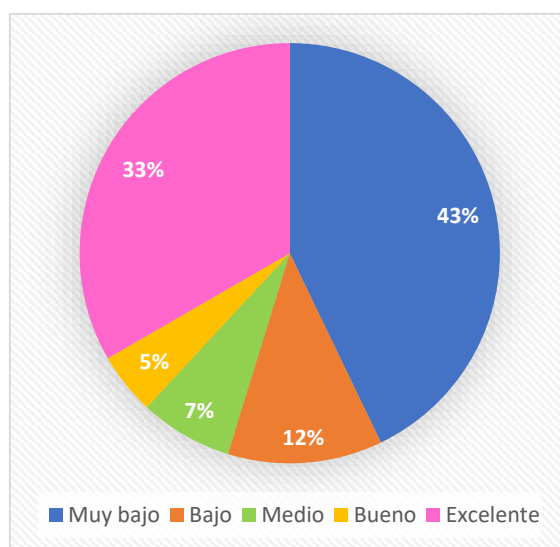
2.3. Estadística descriptiva, representació gràfica i estadística inferencial

La part de l'enquesta que ens ha donat més informació sobre la condició física actual dels individus han sigut les 3 proves físiques. A continuació presentem gràfiques que mostren en percentatge els resultats obtinguts.

- I. Els resultats de les abdominals es separen tenint en compte el sexe dels participants, per tant, veiem els resultats en les gràfiques 1 i 2.

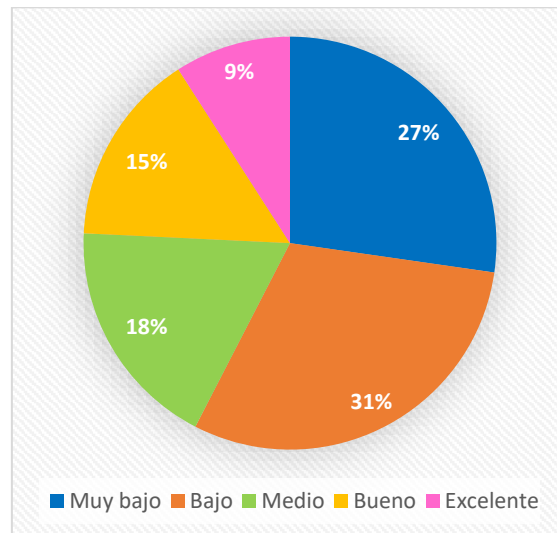


Gràfic 1. Resultats de les abdominals en homes classificats segons la condició física.

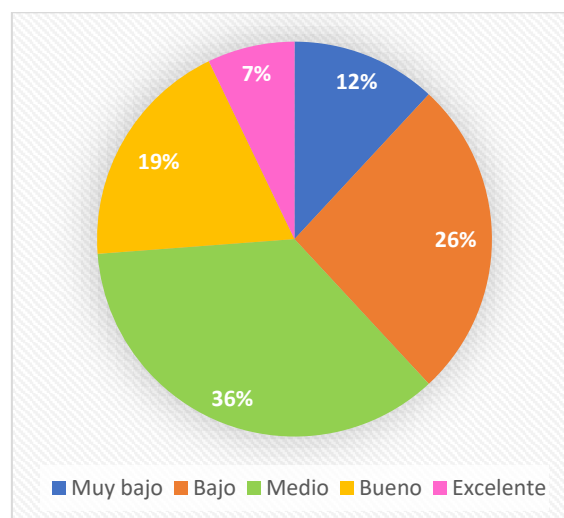


Gràfic 2. Resultats de les abdominals en dones classificats segons la condició física.

- II. Les flexions s'havien de realitzar diferent en homes i en dones, per tant, els resultats també varien. En les gràfiques 3 i 4 veiem les diferències.

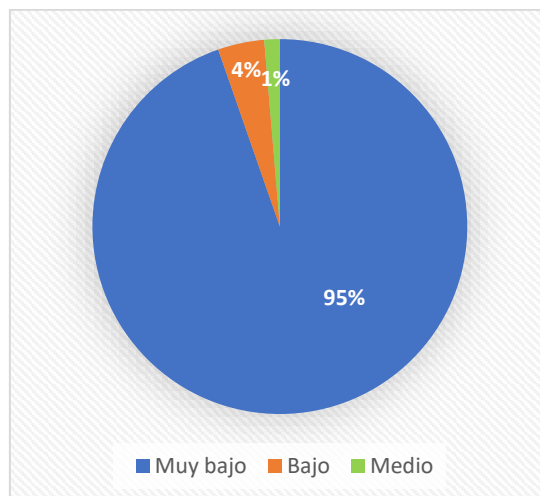


Gràfic 3. Resultats de les flexions en homes classificats segons la condició física.



Gràfic 4. Resultats de les abdominals en homes classificats segons la condició física.

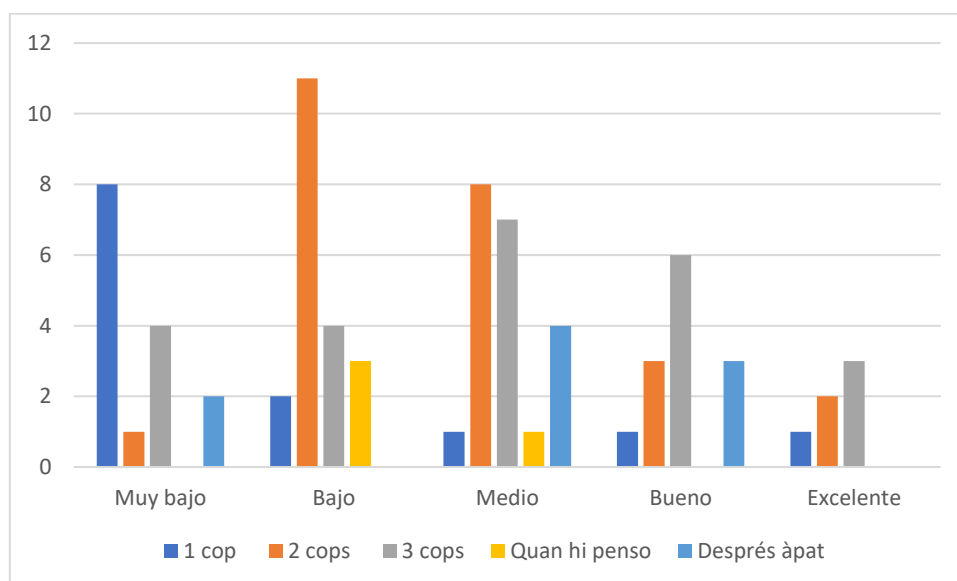
- III. En quant al resultats del Test de Burpee, no hi ha separació per qüestions de sexe i els resultats es mostren al gràfic 5.



Gràfic 5. Resultats de les abdominals en homes classificats segons la condició física.

Un cop observats aquests resultats hem començat a comparar dades amb la finalitat de descobrir si existeix o no una relació entre la salut oral i el rendiment físic.

La **primera relació** significativa que hem trobat i que recolza el motiu del nostre estudi és entre el nivell de la condició física dels participants al realitzar flexions i diferents aspectes de la salut oral:

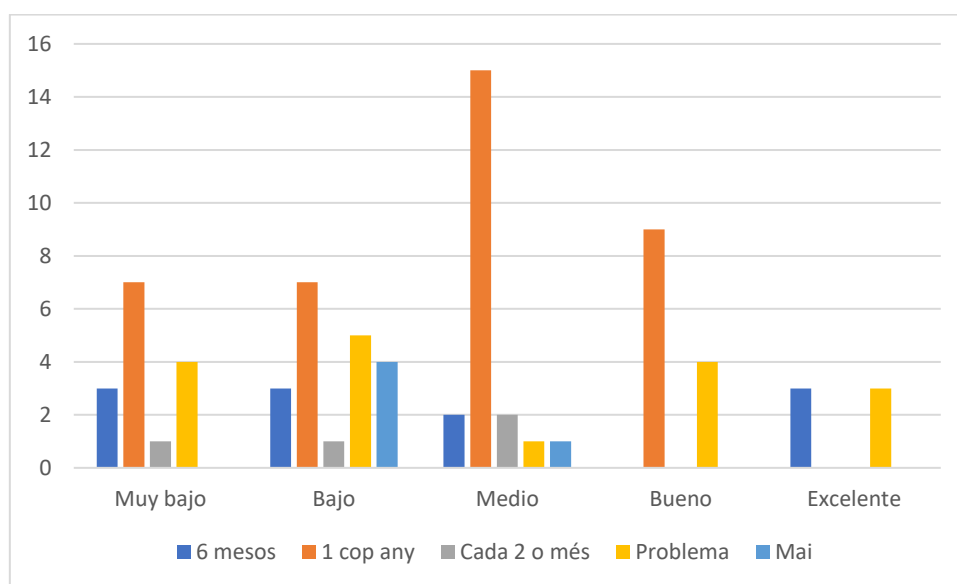


Gràfic 6. Resultats obtinguts de relacionar la freqüència de raspallat dental i la condició física al realitzar flexions.

En aquest gràfic observem alguns aspectes interessants: Si ens fixem en el grup de persones que tenen un rendiment molt baix observem que predominen les persones que només es raspallen les dents 1 cop al dia.

El punt més alt de la gràfica és el que mostra la combinació de persones que es raspallen les dents 2 cops al dia i tenen una condició física baixa.

Si mirem el grup que presenta una condició física excel·lent podem veure que el grup més gran és el de les persones que es raspallen les dents 3 cops al dia.

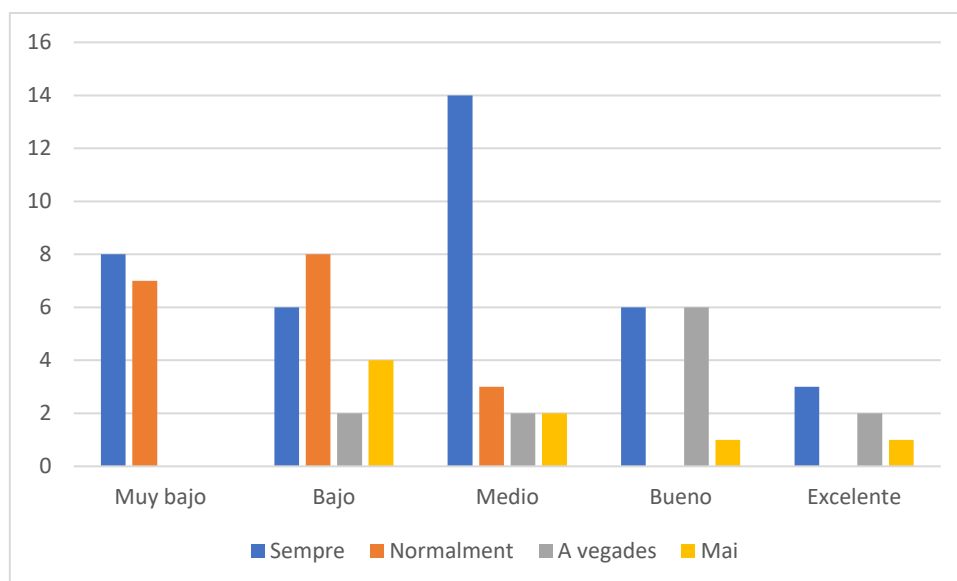


Gràfic 7. Resultats de la relació entre la freqüència de visites al dentista i la condició física al realitzar les flexions.

Alguns aspectes a destacar són: Si ens fixem en el grup de persones que tenen un rendiment molt baix podem veure que el grup que predomina és el de les persones que visiten el dentista algun cop l'any.

El punt més destacat de la gràfica es troba en el grup de rendiment físic mig i és el de les persones que visiten el dentista algun cop l'any.

Al observar el grup que presenta una condició física excel·lent ens fixem que hi ha dos grups que estan igualats: els que visiten el dentista cada 6 mesos i els que només el visiten quan tenen algun problema.



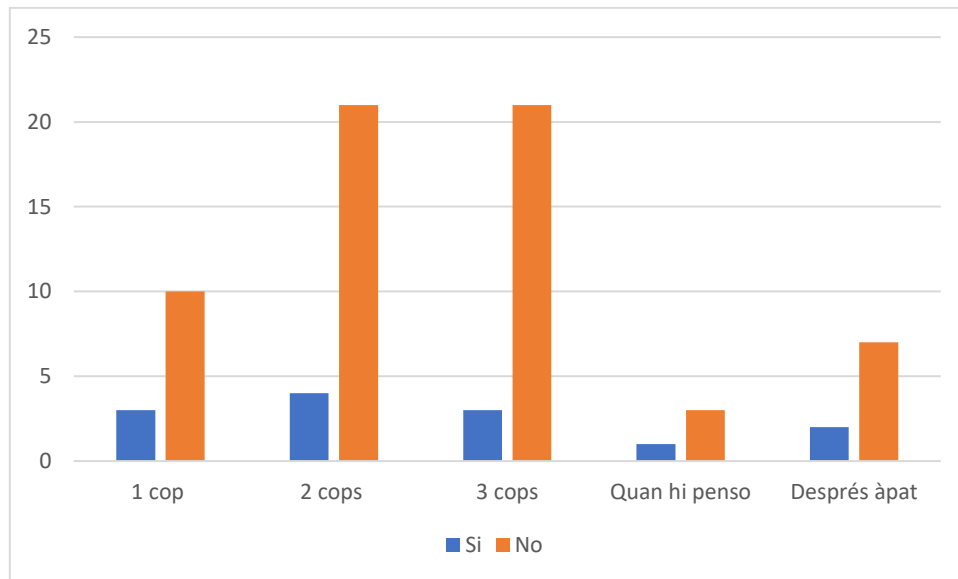
Gràfic 8. Resultats obtinguts de la relació entre la freqüència amb la que es fa esport i la condició física al realitzar flexions.

El que cal tenir en compte d'aquest gràfic és: Observant el grup de persones que tenen un rendiment molt baix podem veure que predominen les persones que diuen realitzar esport quasi sempre (més de 3 dies la setmana)

Cal destacar que dels que realitzen esport quasi sempre (més de 3 dies la setmana) han obtingut un rendiment físic mitjà en la prova.

Si tenim en compte el grup que presenta una condició física excel·lent podem veure que el grup més gran és el de les persones que es raspallen les dents 3 cops al dia.

La **segona relació** significativa trobada és entre estar federat o no a un club d'esports i la freqüència amb la qual es raspalla les dents.

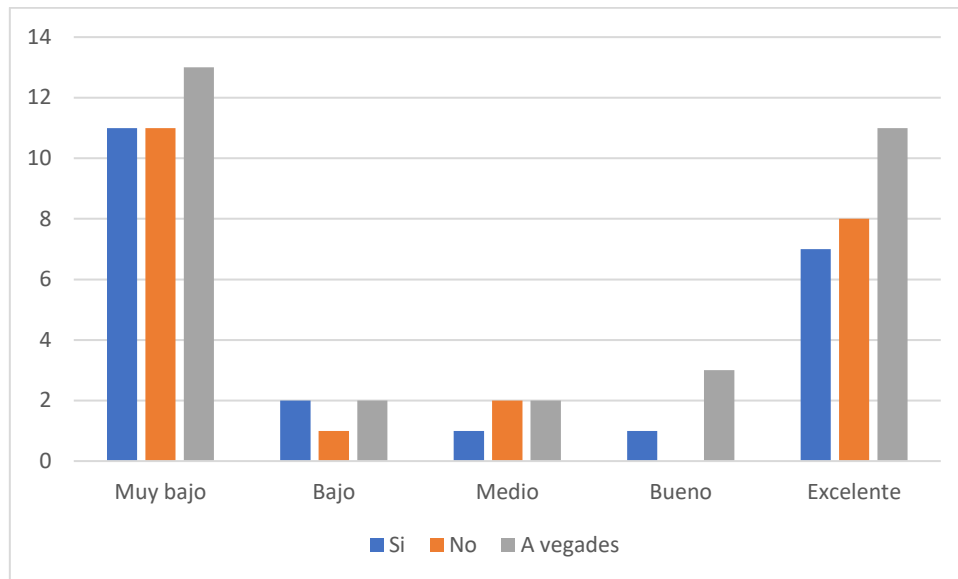


Gràfic 9. Resultats obtinguts de relacionar la freqüència de raspallat dental i el estar federat o no a un club d'esports.

Els aspectes destacables de la gràfica són: Si ens fixem en el grup de persones que diuen estar federades a un club d'esports observem que predominen aquells que es raspallen les dents 2 cops al dia i el grup més baix és el d'aquells que afirmen raspallar-se les dents només quan hi pensen.

Pel contrari, en el grup dels qui diuen no estar federats predominen els que es raspallen les dents 2 o 3 cops al dia i el grup més baix és el dels qui es raspallen les dents només quan hi pensen.

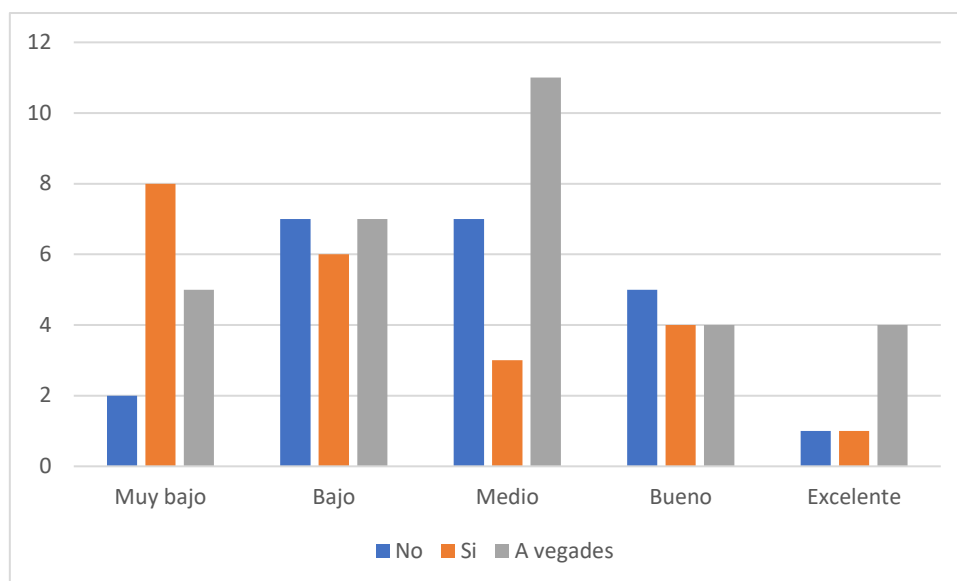
La **tercera relació** destacable és la que hi ha entre la utilització del fil dental i el rendiment físic de cadascuna de les proves realitzades en l'enquesta.



Gràfic 10. Resultats obtinguts de la relació entre la utilització de fil dental i/o raspalls interdentials i la condició física al realitzar abdominals.

En aquesta gràfica cal destacar el grup de rendiment físic molt baix. En aquest es pot observar que la resposta entre els que utilitzen el fil dental i els que no ha quedat igualada, però la resposta “a vegades” sobresurt.

Ara bé, si ens fixem en el grup de rendiment físic excel·lent més de la meitat utilitzen el fil dental diàriament o a vegades.

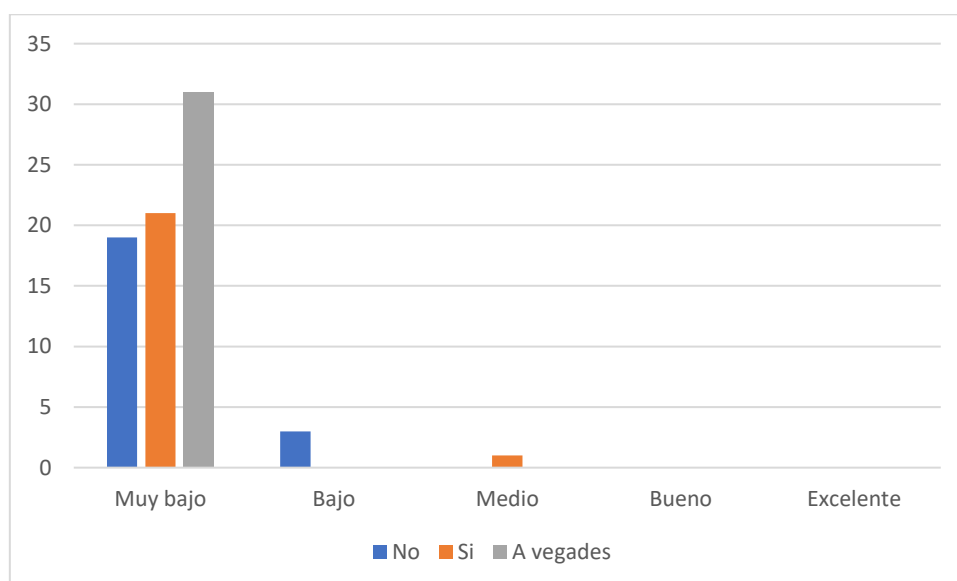


Gràfic 11. Resultats obtinguts de la relació entre la utilització de fil dental i/o raspalls interdentals i la condició física al realitzar flexions.

En aquest gràfic observem alguns aspectes interessants: el grup que diu utilitzar més el fil dental és el que té el rendiment físic més baix.

Pel contrari, s'observa que els grups amb rendiment excel·lent i bo hi ha molt poca gent que utilitzi el fil dental.

Ara bé, si observem la gràfica en general predomina la gent que l'utilitza a vegades, indiferentment del rendiment físic que presentin.



Gràfic 12. Resultats obtinguts de la relació entre la utilització de fil dental i/o raspalls interdentals i la condició física al realitzar el test de Burpee.

El que es pot observar en aquesta gràfica és que la majoria dels enquestats presenta un rendiment físic molt baix al realitzar el test de Burpee molt baix, i que més de la majoria d'aquests utilitzen el fil dental cada dia o a vegades.

El grup que presenta un rendiment físic mitjà utilitzen fil dental a diari.

2.4. Informe de conclusions

És interessant notar que a la primera relació que hem trobat significativa només es compleix en el cas de les flexions. Al intentar fer la mateixa comparació de dades amb els resultats de les abdominals i del test de Burpee el resultat no era significat.

Creiem que pot ser degut a que potser la dificultat de l'exercici era més baixa o que els individus que ens han contestat l'enquesta tenien més entrenats els braços que els abdominals o les cames.

En tot cas, hem pogut demostrar que el resultat en l'activitat de les flexions està relacionat amb la freqüència amb la que et raspalles les dents i també amb la freqüència amb la que es visita al dentista.

Això recolza la idea que exposàvem a la introducció, hi ha una relació directe entre la condició de salut oral i el rendiment esportiu.

També observem que qui diuen raspallar-se les dents, visitar el dentista i fer exercici amb més freqüència és el grup que ha obtingut un nivell mitjà de condició física.

És interessant observar també que el grup que té una condició física excel·lent té uns resultats molt baixos comparats amb la resta.

Podem dir que probablement s'han donat aquests resultats a causa de que la condició física pot estar determinada per més factors, no només la salut dental. Per això, el tipus d'entrenament que realitzin i la seva resistència són factors que també juguen un paper important en l'obtenció dels resultats.

A més, és clar que el grup d'excel·lent condició física no ha obtingut tants resultats com les altres categories. En un futur estudi ens haurem d'assegurar

que tots els grups rebin una quantitat semblant de respostes o fins i tot realitzar-lo només en persones federades o professionals de l'àmbit de l'esport.

També hem trobat relació entre estar federat a un esport i la freqüència de raspallat, la qual es pot entendre de la següent manera: Qui està federat es raspalla amb més freqüència les dents.

També podem concloure que les respostes poden haver-se vist condicionades per la situació de confinament a la qual ens hem vist forçats a causa del COVID-19.

Durant aquest dies les persones han canviat els seus hàbits, per tant, seria important poder tornar a realitzar l'estudi quan es pugui tornar a la rutina normal.

També sabem que molts hauran realitzat l'enquesta sense la supervisió o ajuda de ningú i això podria portar a respostes poc sinceres.

A mode de conclusió, tot i que els resultats obtinguts en l'estudi no han sigut els esperats, podem recolzar la importància del projecte a través dels estudis mencionats en la introducció.

Com sabem que la relació entre la salut oral i el rendiment físic és una realitat, a continuació presentarem un projecte que vol donar solució a aquest problema.

3. Planificació

El nostre projecte consisteix en crear una empresa que realitza xerrades a centres de formació d'esport, centres esportius i clubs d'esports, per tal de conscienciar els professionals del món de l'esport de la importància i l'estreta relació que hi ha entre una bona salut oral i un bon rendiment esportiu.

Els clubs, centres d'esports i centres de formació d'esport que rebessin les nostres xerrades, també obtindrien una llista de centres odontològics de la zona que podrien satisfer les seves necessitats de tractament odontològic i/o prevenció de patologies orals.

Per tant, per a dirigir els esportistes als millors centres especialitzats, hauríem de crear primer convenis amb algunes clíniques dentals de la zona que estiguessin disposades a col·laborar amb nosaltres. Seríem una empresa informadora i intermediària entre els clubs i centres de formació d'esports i els centres odontològics.

Al principi, l'empresa es centraria en realitzar les xerrades a 70 centres de la província de Barcelona. Aquestes xerrades les realitzarien 2 higienistes, que també s'encarregarien de contactar amb els centres i/o clubs de la zona.

En el moment en què el centre esportiu ens mostrés el seu interès, se'ls enviaria un correu electrònic, on se'ls demanaria les dades necessàries per tal de poder planejar la xerrada i el número de compte bancari on fer l'ingrés del cost de la xerrada.

El lloc d'aquestes xerrades seria variat, primer de tot començaríem les nostres xerrades en centres d'ensenyament d'esports a la província de Barcelona amb la possibilitat en ment d'expandir-nos a altres províncies de Catalunya. També hi hauria la possibilitat, un cop vista la viabilitat del projecte, d'oferir els nostres serveis a clubs esportius privats.

L'empresa s'anomena "Dentalfit": "dental" fa referència a la branca odontològica present en el nostre projecte i "fit" és l'abreviatura anglesa de *fitness*, que fa referència a la part esportiva que hi ha relacionada amb l'empresa.



Hem decidit crear un logotip minimalista amb la intenció de donar una sensació d'harmonia, la mateixa que volem proporcionar als nostres clients entre el seu estat físic i la salut oral.

També hem escollit un fons de color blau que evoca tranquil·litat, credibilitat i seguretat, els valors que volem proporcionar als nostres clients.

3.1. Objectius

Objectius generals:

- Millorar la salut bucodental dels esportistes per millorar el seu rendiment físic.
- Demostrar la relació entre el rendiment físic i la salut oral.

Objectius específics:

- Augmentar la freqüència amb què es raspallen les dents.
Només hi ha un 17% que es raspalli les dents després de cada àpat, per tant, volem aconseguir que sigui el 35%.
- Remarcar la importància de les revisions dentals periòdiques.
Volem aconseguir que el 75% es realitzi al menys una revisió a l'any, ja que actualment el 50% ja les realitza. Remarcar la importància de les higiènes dentals periòdiques.
Com ja hi ha un grup considerable que es realitza al menys 1 higiene l'any (40%), l'objectiu seria aconseguir que arribi al 65%.
- Ensenyar la importància de l'ús dels complements del raspallat (fil dental, col·lutoris...)
Hi ha el mateix número de persones que diuen utilitzar el fil dental i de les que no (29%), però qui diu només utilitzar-lo a vegades és del 42%. La

prioritat seria intentar reduir el número de persones que no utilitzen el fil a un 15% i augmentar a un 35% el dels que si l'utilitzen.

- Ensenyar la importància d'una bona alimentació, per ajudar a tenir una bona salut oral.

El número dels que mengen brioixeria més de 3 cops la setmana és del 16%. Creiem que les dades en aquest aspecte són bastant satisfactòries, per tant voldríem mantenir-les i en la mesura del possible reduir-les.

També hem vist que els que diuen no menjar fruita són només el 8%, per tant volem mantenir aquesta dada.

- Destacar el perill que representen les begudes isotòniques en la salut oral. El 40% beu begudes ensucrades normalment (1 o 2 cops la setmana) i el 38% a vegades (algun cop cada 2 o 3 setmanes). Com sabem que els esportistes fan un gran ús de begudes isotòniques creiem que no podrem reduir gaire el consum, però si podem conscienciar-los i remarcar la importància de la bona higiene oral per a evitar patologies dentals.

3.2. Recursos

Els recursos que necessitem per a la posada en marxa del nostre projecte són:

3.2.1. Recursos humans

Som les fundadores de l'empresa, 2 higienistes, que compaginaríem la nostra feina a la clínica dental amb aquesta empresa (Dentalfit).

3.2.2. Recursos tecnològics

Per tal de poder realitzar les xerrades els centre, nomes necessitaríem 2 tauletes electròniques, ja que tots els centres els quals realitzem les xerrades ja disposen de projectors.

3.2.3. Formació

Les dos persones que formen aquest projecta disposen de:

- El títol acadèmic en grau superior d'higiene bucodental.
- Formació en informàtica bàsica.

3.2.4. Material inventariable

Necessitarem 2 tauletes electròniques com a recolzament informàtic al fer les xerrades.

3.2.5. Material fungible

Utilitzarem fulletons i pòsters per a fer promoció del nostre negoci i de les nostres xerrades. A més, a cada centre on fem una xerrada entregarem un pòster amb la informació a recordar de la conferència.

3.2.6. Espais

No necessitaríem un espai físic per a la nostre empresa, ja que utilitzaríem els espais cedits pels ajuntaments en cas de fer xerrades a l'ajuntament o sales de conferències en els clubs d'esports i centres formatius en cas de fer les xerrades allà.

3.2.7. Convenis

En el primer any del projecte realitzarem convenis amb clíniques dentals de Barcelona.

- Com seria aquest conveni?

El conveni establert entre Dentalfit i les clíniques dentals de Barcelona estableix que Dentalfit farà promoció de la seva clínica dental als centres on faci formació i aconseguirà clients per a ella. A canvi, la clínica dental haurà de pagar un 10% del preu del tractament que es facin els clients aportats per Dentalfit.

- Beneficis del conveni per a la clínica dental:
 - Propaganda i màrqueting del seu centre.
 - Aportació de nous clients.
- Beneficis del conveni per a Dentalfit:
 - Poder fer un seguiment dels esportistes a través de la clínica dental.

- Obtenció del 10% dels beneficis del tractament que es realitzin els esportistes.

3.2.8. Identificació dels riscos

Els riscos laborals més freqüents que es poden patir realitzant les accions de l'empresa són:

- Factors de risc relacionats amb l'ergonomia:
 - Fatiga física o mental.
 - Hèrnies discals.
 - Dolors musculoesquelètics en cervicals, dorsals i lumbar.
 - Problemes posturals.
 - Caigudes.
 - Cops contra objectes.
- Factors de risc psicosocials:
 - Fatiga mental.
 - Fatiga visual, a causa de l'ús de pantalles electròniques.
 - Mal de cap.
 - Estrès.
 - Ansietat.
 - Burnout.
 - Inseguretat.
 - Insatisfacció.
 - ...
- Riscos d'accident "in itinere" i "in misión":
 - Accident "in itinere" (el que es pateix al anar o tornar del lloc de treball).
 - Accident "in misión" (el que es té en el trajecte que es realitza per a complir la missió o el desenvolupament de la mateixa dins la jornada laboral).

3.2.9. Mesures de prevenció i de protecció

Mesures de prevenció i de protecció relacionats amb l'ergonomia:

Les mesures de prevenció en ergonomia poden ser extraordinàriament variades tal com es veurà a continuació. Si bé l'aplicació de mesures tècniques pot requerir una inversió econòmica alta però necessària.

Reducció dels moviments forçats de les articulacions:

La tasca ha de ser efectuada ergonòmicament tenint en compte que:

- No s'han de forçar les articulacions a més del 50% del seu camp d'extensió.
- Totes les articulacions han de mantenir-se en posició neutra i el colze en angle recte per realitzar força amb la mà. La posició neutra és aquella que requereix el mínim esforç per a l'extremitat.
- El canell ha de mantenir-se en posició recta.
- Les mans han de mantenir-se en posició lineal amb l'avantbraç (en línia recta amb el braç).

Reducció de sobreesforços musculars:

- La tasca no ha d'excedir en un 30% la capacitat muscular de la persona de forma repetitiva.
- Tonificació del múscul mitjançant exercici físic.
- Reduir el temps d'exposició i reduir la intensitat de l'esforç.

Reducció de tasques altament repetitives i posicions forçades:

- Reestructuració de la feina de manera que tingui més variació de les tasques que s'han de realitzar per incrementar el temps de cada cicle de treball.

Redisseny de maquinària i equips de treball:

Les eines de treball han de complir els criteris següents:

- Evitar estris que requereixin sobreesforç i que ocasionin sobrecàrrega muscular.

- Evitar estris que requireixin posicions articulars forçades.
- Evitar eines que requireixin moviments repetitius dels dits.

Ja que en aquets cas, sovint la nostra feina es realitza dempeus, hem cregut convenient esmentar alguns exercicis físics i posicions que poden ajudar-nos a no sobrecarregar el cos, i així evitar riscos relacionats amb l'ergonomia.

1. Exercici de relaxació

Peus separats. Abdomen relaxat. Columna i cap en eix. Espatlles relaxades. Respiració profunda.



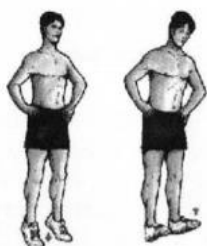
2. Pes

Traspàs de pes d'un peu a l'altre amb els genolls estesos.



3. Pes genolls

Trasllat de pes amb els genolls flexionats, alternant sense aixecar els talons.

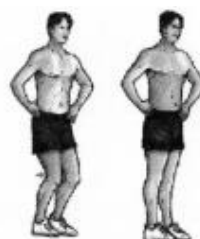
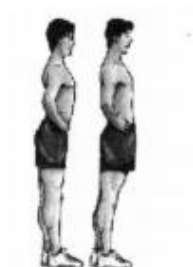


4. Peus

Posar-se de puntetes i després recolzar el pes als talons.

5. Cames

Flexionar i estirar les cames.



6. Pelvis

Moure cap endavant i cap endarrere la pelvis.



7. Pelvis

Creuar un braç per darrere arribant amb la mà fins al gluti contrari alternant un braç i després l'altre.



8. Espatlles

Agafar-se les mans per darrere l'esquena i tirar enrere les espatlles.



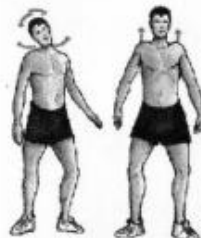
9. Columna

Pujar un peu més alt que l'altre cada cert temps. Preferiblement fer servir un reposapeus.

En el cas de realitzar les xerrades asseguts, podem realitzar els següents exercicis per evitar riscos relacionats amb l'ergonomia:

1. Coll

Moviments del coll: anterior, posterior, rotacions i lateralitat.



2. Estirament

Agafar ambdues mans i estirar, a dalt i cap endavant.

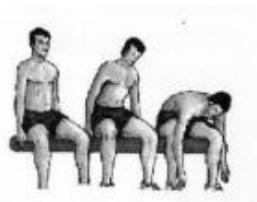
3. Redreçar la columna

Assegut, redreçar la columna i estirar-la.



4. Columna

Allunyar i acostar la columna del respall del seient.



5. Columna

Asseure's recte amb els braços penjant i baixar lentament el cap, el coll i les espatlles, flexionant el tronc. Continuar fins que el tronc toca les cames.

Mesures de prevenció i de protecció relacionades amb els riscos psicològics

A nivell individual:

- Tècniques de relaxació.
- Tècniques de meditació per a reduir l'estrès, ansietat i tensió.
- Biofeedback
- Aplicació de teràpia cognitiu-conductual.
- Exercici físic per a protegir dels efectes nocius de l'estrès i augmentar la resistència a l'estrès.
- Entrenament en control del temps i negociació.
- Existència de programes d'atenció a l'empleat que li ofereixi consell i li remet a l'especialista si cal.

A nivell organitzacional:

- Programes d'educació i entrenament a empleats i supervisors.
- Intervenció sobre característiques físiques i ambientals del treball.
- Promoció d'una comunicació adequada.
- Disseny del treball.

A nivell individual/organitzacional:

- Foment del suport social per part de companys i supervisors.
- Promoció de l'ajust entre l'empleat i l'ambient per a fer front al desequilibri entre recursos individuals, demandes ambientals i ajust d'expectatives.
- Participació dels membres de l'organització en les diferents fases del procés d'intervenció.
- Fases del procés d'intervenció.
- Altres intervencions a nivell individual/organitzacional (com a combinació de diverses de les anteriors).

Mesures de prevenció i de protecció relacionades amb accidents “in itinere” i “in mision”

Accidents “in itinere”:

- Recordatori de formació vial.
- Sensibilitzar al treballador sobre la importància de sortir amb el temps suficient per poder atendre els possibles imprevistos que

sorgeixin durant la ruta (carrers tallats per obres o altres motius, condicions climàtiques desfavorables, intensitat de trànsit...).

- Informar-se del recorregut més adient i segur (si existeixen obres, si la carretera està mal il·luminada, llocs mal senyalitzats...)
- Manteniment preventiu del propi mitjà de transport emprat. Motivar l'ús de transports col·lectius.

Accidents “in mision”:

- Dissenyar les visites de manera coherent (per barris...) per evitar llargs trajectes, estudiar possibilitat d'ús de transports col·lectius.
- Realitzar desplaçaments per als casos veritablement necessaris, solucionar per e-mail o telèfon tot el possible.
- Comptar amb el temps suficient pel desplaçament, l'assistència i els imprevistos que puguin sorgir.
- Formació de conducció preventiva.
- Informar-se dels recorreguts més adients i segurs (si existeixen obres, si la carretera està mal il·luminada,...).
- Recordatori de formació vial.

3.2.10. Permisos i llicències

L'únic permís que hauríem de demanar és el dels centres esportius on vulguem realitzar les xerrades. Un cop tinguem el permís dels centres podrem dur a terme les nostres activitats.

3.2.11. Pressupost de despeses

Les despeses s'han calculat per a un mes, per exemple, a continuació podem veure les despeses que hi hauria en el mes d'octubre:

Despesa	Cost
Transport (gasolina)	216€
Material d'oficina	50,40€

Taxa d'autònom	474,23€
Seguretat Social	12€

A continuació mostrem com hem realitzat els càlculs:

- Transport (gasolina):

Com que les dues higienistes que formen aquest projecte no vivim a Barcelona, em calculat el cost de la gasolina des del nostres municipis fins a Barcelona, ja que el primer any totes les xerrades es realitzaran a Barcelona.

El recorregut d'Olot a Barcelona són 216 km d'anada i tornada, per tant, si el nostre cotxe gasta uns 10€ cada 88km el cost del recorregut es de 24€.

Al mes podem arribar a fer com a màxim 9 xerrades, per això:
 $9 \times 24€ = 216€/mes$ entre les dues.

- Material d'oficina:

En aquest punt s'inclouen els fulletons i cartells necessaris per a poder realitzar les xerrades.

Imprimir un fulletó te un cost de 0,10€ i un pòster 0,30€

Per a cada xerrada necessitem:

- Un fulletó (tríptic) per a cada persona que assisteixi a la xerrada.
- Un pòster que es penjarà dies abans al campus o a la sala de l'ajuntament amb l'hora i el lloc de la xerrada.
- Un pòster que es penjarà a l'aula dels estudiants on es recorden els aspectes més importants de la xerrada.

Si suposem que a cada xerrada assisteixen 50 persones, és un cost de 5€ pels fulletons i 0,60 cèntims pels 2 pòsters. Si al mes podem arribar a fer un màxim de 9 xerrades: $9 \times 5,60\text{€} = 50,40\text{€/mes}$ entre les dues.

- Taxa d'autònom:

La nostra empresa consta de 2 persones, una que serà la creadora de la societat mercantil i l'altra que serà treballadora autònoma de l'empresa.

Aquesta diferència en els càrrecs fa que s'hagin de pagar diferents quantitats per la taxa d'autònom. La fundadora pagarà 350€ al mes i la treballadora 60€, ja que s'atindrà a la tarifa plana proporcionada a nous autònoms durant el primer any.

3.2.12. Inversió

Inversió	Cost
2 Tablets - Woxter X70, 8 GB, Azul, WiFi, 7", 1 GB RAM, Mediatek A35, Android	119,98€

3.2.13. Necessitats de finançament

Donat que Dentalfit es una empresa SL, per a la posada en marxa del projecte és necessari comptar amb un capital no inferior a 3.000€.

El nostre finançament es basa en les aportacions personals de les dues fundadores, així doncs cadascuna aportarà 1.500€ i en total disposarem de 3.000€ per a iniciar el projecte.

3.2.14. Viabilitat econòmica

Hem estipulat un preu per xerrada de 50€. Durant el primer any hem calculat que farem unes 70 xerrades i cadascuna amb una assistència aproximada de 50 persones.

Per tant, al llarg de l'any seran $70 \times 50 = 3.500$ assistents. Calculem que d'aquests 3.500 només el 9,45% acabarà acudint a les clíniques que recomanem, per tant obtindrem uns 270 clients.

Hipotèticament aquestes 270 persones es realitzaran els següents tractaments:

Persones	Tractament	€ per tractament	Total	
60	Obturació	7€	420€	
100	Higiene Oral	5€	500€	
35	Fèrula de descarrega	29,5€	1.032,5€	
50	Endodòncia simple	6€	300€	
5	Tractament ortodòncia	307€	1.535€	
20	Extracció simple	4,5€	90€	
270			3.877,5€	Total

Dentalfit s'emporta el 10% de cada tractament que es realitzi al client. Per tal de calcular els diners que això suposa, em fet una recerca de la mitjana dels preus dels tractaments dentals, els quals podeu trobar a l'annex. Sobre aquests preus hem calculat el 10% dels tractaments que creiem que seran els més freqüents per tal de poder comprovar la viabilitat econòmica del nostre projecte.

A continuació trobem un model hipotètic de la viabilitat econòmica de l'empresa durant el primer any:

	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny
Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades	Entrades
Aportació socis	3.000,00 €									
Xerrades	200 €	450 €	400 €	300 €	300 €	400 €	450 €	300 €	400 €	300 €
10% dels tractaments dentals	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €	387,75 €
Totals	3.587,75 €	837,75 €	787,75 €	687,75 €	687,75 €	787,75 €	837,75 €	687,75 €	787,75 €	687,75 €
Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides	Sortides
2 Tablets	119,98 €									
Fulletons i posters	22,40 €	50,40 €	44,80 €	33,60 €	33,60 €	44,80 €	50,40 €	33,60 €	44,80 €	33,60 €
Gasolina	96 €	216 €	192 €	144 €	144 €	192 €	216 €	144 €	192 €	144 €
Autònom	410 €	410 €	410 €	410 €	410 €	410 €	410 €	410 €	410 €	410 €
Seguretat social	12 €	12 €	12 €	12 €	12 €	12 €	12 €	12 €	12 €	12 €
Totals	660,38 €	688,40 €	658,80 €	599,60 €	599,60 €	658,80 €	688,40 €	599,60 €	558,80 €	599,60 €

Entrades-Sortides	2.927,37 €	149,35 €	128,95 €	88,15 €	88,15 €	128,95 €	149,35 €	88,15 €	128,95 €	88,15 €
Saldo en el banc	2.927,37 €	3.076,72 €	3.205,67 €	3.293,82 €	3.381,97 €	3.510,92 €	3.660,27 €	3.748,42 €	3.877,37 €	3.965,52 €
Saldo compte crèdit	- €	- €	- €	- €	- €	- €				

3.3. Estratègies

El màrqueting de DentaFit es basa en fer promoció de les nostres xerrades a través de:

- **Instagram:** Hem creat un compte d'Instagram on penjarem diferents posts on s'explicarà què fa la nostra empresa, on es realitzen les xerrades, consells de salut, on poder contactar amb nosaltres...

A continuació es poden veure la pantalla principal del nostre compte i dos publicacions com a mostra:



Instagram

Buscar



DentalFit

Seguir

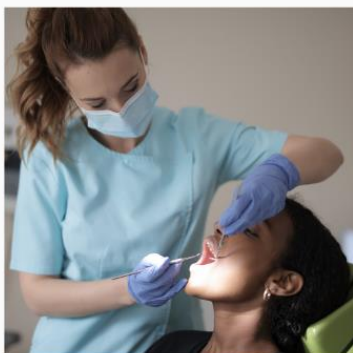
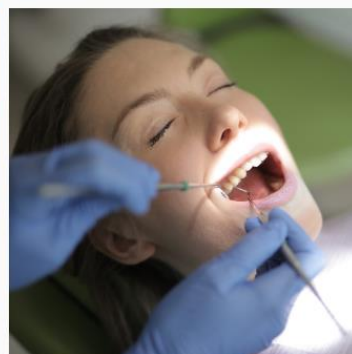


1.777 publicaciones

201k seguidores

916 seguidos

Perquè volem ajudar-te a donar el millor de tu!
Millorem el teu rendiment físic a través de la salut oral.
Contacte amb nosaltres!
DentalFit@gmail.com
DentalFitteam.com





Dentalfit Publicaciones



Les gusta a **maisonseasons** y **16.782 personas más**

Som una empresa que t'ajudarà a millorar el teu rendiment físic a través de mantenir i millorar la teva salut oral.

[Ver los 36 comentarios](#)

Hace 18 horas





Dentalfit

Publicaciones



Les gusta a **maisonseasons** y **16.782 personas más**

Quina relació hi ha entre la salut oral i el rendiment físic? Ho pots descobrir a les nostres xerrades. A què esperes, apuntat!

[Ver los 36 comentarios](#)

Hace 18 horas



- **Pàgina web:** Servirà per a donar consells sobre salut oral, alimentació, entrenament, rendiment... Així com per a promocionar la nostra empresa. Aquí es veu una petita mostra de com seria la pantalla principal.



Els posts més vistos



CONSELLS SALUDABLES

Et donem 5 consells per a ser la millor versió de tu!



I L'ALIMENTACIÓ?

Pensem en les teves necessitats nutricionals.



CUIDA LA SALUT ORAL

Recomanacions per a gaudir de la millor salut oral.

- **Cartells i fulletons:** Un tipus l'utilitzarem per a promocionar les xerrades i l'altre, a mode d'infografia, el penjarem a les aules dels centres de formació d'esports. D'aquesta manera podran tenir frescos els consells que els hem donat a través de la xerrada.

Primer mostrem el cartell i el fulletó que serviran de promoció i després la infografia que penjarem a les classes.



UNA BONA SALUT ORAL AUGMENTA EL RENDIMENT FÍSIC?

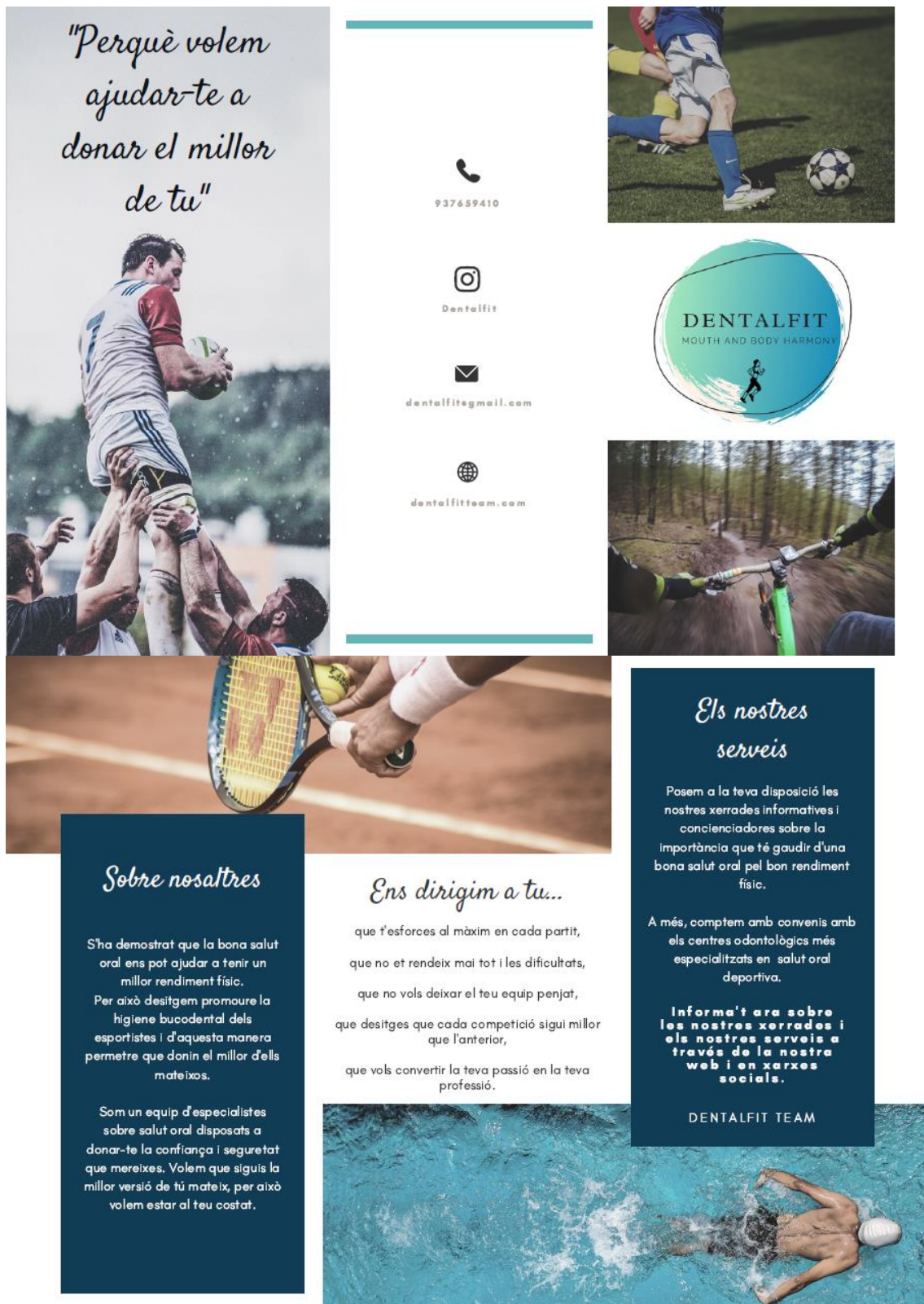
De 10:30 a 11:30 a la sala d'actes

Anima't i acudeix a la nostra xerrada.
Hi sortiràs guanyant!

Dentalfit Team



Cartell informatiu sobre una xerrada que es realitza en una sala d'actes d'un centre de formació d'esports.



Exemple del tríptic que donaríem a cadascú dels assistents a la xerrada.

Marca't un gol i millora la teva salut oral!



Raspalla't les dents després de cada àpat.



Utilitza fil dental i/o raspalls interdentials el menys un cop al dia.



Visita periòdicament el teu dentista per controlar la teva salut.



Fes-te higiene dental cada any o quan t'ho recomani el teu dentista.



Tingues una dieta equilibrada intentant reduir la ingesta de sucres.

DEIXA'NS FORMAR PART DEL
TEU EQUIP!
VOLEM AJUDAR-TE A DONAR
EL MILLOR DE TU!

DENTALFIT TEAM



Exemple de pòster que penjaríem a l'aula dels centres esportius com a recordatori de les pautes de salut oral que els hem donat.

En quant a les xerrades, utilitzarem suport digital de Power Point i ens basarem en aquest per a que els presents a la xerrada puguin seguir l'explicació més fàcilment. Tindran una durada d'1 hora en la qual 45 minuts seran d'explicació i 15 minuts seran per a fer preguntes o demanar informació addicional.

Aquestes conferències van dirigides i han estat creades pensant especialment en:

- Esportistes professionals
- Professionals de l'esport (entrenadors, professors d'educació física...)
- Persones que realitzen esport i estan interessades en obtenir un millor rendiment físic.

3.4. Mètodes d'avaluació

Per a poder avaluar si hem aconseguit o no els objectius marcats inicialment haurem de comunicar-nos tant amb els centres on estudien els esportistes com amb les clíniques on van a rebre tractament.

La millor manera de comprovar-ho és a través d'una enquesta, així doncs, entre 6 mesos i 1 any després d'haver realitzat la xerrada enviarem als centres de formació la següent enquesta:



Marca la resposta correcta amb una x dins el requadre que hi ha el costat de cada resposta. Gràcies per contestar l'enquesta!

**DENTALFIT
TEAM**

1 - Sexe :

- ☐ Femení
☐ Masculí
☐ Altres

2 - Edat :

.....

3 - Quants cops al dia et rentes les dents?

- ☐ 0 cops al dia
☐ 1 cop al dia
☐ 2 cops al dia
☐ 3 cops al dia
☐ Després de cada àpat

4 - Utilitzes el fil dental al menys un cop el dia ?

- ☐ Sí
☐ No

5 - Utilitzes col·lutoris orals (listerine...) ?

- ☐ Sí
☐ No

6 - Des de la xerrada, et preocupes més per la teva salut oral?

- ☐ Sí
☐ No

7 - Si la resposta anterior és sí, creus que ha millorat el teu rendiment físic?

- ☐ Sí
☐ No

11 - Quant temps tardes en raspallar-te les dents?

- ☐ Menys d'1 minut
☐ Més d'1 minut

12 - Cada quant canvis el raspall de dents?

- ☐ Cada 3 mesos
☐ Cada 6 mesos
☐ Cada any
☐ Quan es trenca
☐ Mai

14 - Habitualment consumeixes brioxeria i/o l·laminadures?

- ☐ Sí (més de 3 cops la setmana)
☐ Normalment (1 o 2 cops la setmana)
☐ A vegades (algun cop cada 2 o 3 setmanes)
☐ No (algun cop al mes)

15 - Habitualment prens begudes ensucrades o isotòniques?

- ☐ Sí (més de 3 cops la setmana)
☐ Normalment (1 o 2 cops la setmana)
☐ A vegades (algun cop cada 2 o 3 setmanes)
☐ No (algun cop al mes)

16 - Ajuda'ns a millorar:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

A part de l'enquesta també demanarem informes a les clíniques dentals que col·laboren amb nosaltres per assegurar-nos que els esportistes s'han fet les revisions corresponents i que han rebut el tractament adequat.

També demanaríem informes als professors dels centres d'esports per poder comprovar si els esportistes han millorat el seu rendiment amb respecte quan no col·laboraven amb nosaltres.

Després de recopilar tota aquesta informació donarem informes trimestrals als nostres clients perquè puguin veure el seu progrés.

3.5. Cronograma

El primer any, com ja hem comentat, ens centrarem en realitzar les nostres xerrades en 70 centres de Barcelona i rodalies on s'imparteix formació esportiva.

Per tant, haurem de seguir el calendari escolar per a poder fer les xerrades. Començaríem el 14 de setembre del 2020 i finalitzaríem el 19 de juny del 2021.

Com aquesta feina s'hauria de combinar amb la d'higienista bucodental, al menys durant els primers anys, les encarregades de presentar les xerrades ho faran durant el dia que tenen lliure a les seves respectives clíniques dentals. Per tant, l'Emma s'encarregarà de donar les xerrades els dimarts i l'Elisabet els divendres.

Hem contemplat que hi haurà dies que podria ser que s'hagin d'intercanviar els dies per problemes personals.

A continuació es mostra el cronograma durant el curs escolar:

SETEMBRE 2020

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
	Emma			Elisabet		
21	22	23	24	25	26	27
	Emma			Elisabet		
28	29	30				

OCTUBRE 2020

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
			1	2	3	4
				Elisabet		
5	6	7	8	9	10	11
	Emma			Elisabet		
12	13	14	15	16	17	18
	Emma			Elisabet		
19	20	21	22	23	24	25
	Emma			Elisabet		
26	27	28	29	30		
	Emma			Elisabet		

NOVEMBRE 2020

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
						1
2	3	4	5	6	7	8
	Emma			Elisabet		
9	10	11	12	13	14	15
	Emma			Elisabet		
16	17	18	19	20	21	22
	Emma			Elisabet		
23	24	25	26	27		
	Emma			Elisabet		

DESEMBRE 2020

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
	1	2	3	4	5	6
	Emma			Elisabet		
7	8	9	10	11	12	13
	Emma			Elisabet		
14	15	16	17	18	19	20
	Emma			Emma		
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

GENER 2021

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
	Emma			Elisabet		
18	19	20	21	22	23	24
	Emma			Elisabet		
25	26	27	28	29	30	31
	Emma			Elisabet		

FEBRER 2021

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	2	3	4	5	6	7
	Emma			Elisabet		
8	9	10	11	12	13	14
	Emma			Elisabet		
15	16	17	18	19	20	21
	Emma			Elisabet		
22	23	24	25	26	27	28
	Emma			Elisabet		

MARÇ 2021

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
1	2	3	4	5	6	7
	Emma			Elisabet		
8	9	10	11	12	13	14
	Emma			Elisabet		
15	16	17	18	19	20	21
	Emma			Elisabet		
22	23	24	25	26	27	28
	Emma			Elisabet		
29	30	31				
	Emma					

ABRIL 2021

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
	Emma			Elisabet		
19	20	21	22	23	24	25
	Emma			Elisabet		
26	27	28	29	30		
	Emma			Elisabet		

MAIG 2021

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
	Emma			Elisabet		
10	11	12	13	14	15	16
	Emma			Elisabet		
17	18	19	20	21	22	23
	Emma			Elisabet		
24	25	26	27	28	29	30
	Emma			Elisabet		

JUNY 2021

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
	1	2	3	4	5	6
	Emma			Elisabet		
7	8	9	10	11	12	13
	Emma			Elisabet		
14	15	16	17	18	19	20
	Elisabet			Elisabet		
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

4. Execució i avaluació

4.1. Execució

Els materials que utilitzaríem per a les xerrades són els fulletons i cartells que hem mostrat abans, però també utilitzarem una presentació de Power Point com a suport, la qual està annexada.

Per a fer una petita demostració de com serien les nostres xerrades, hem preparat un vídeo que mostra de manera resumida quin tipus d'informació donaríem i la manera de fer-ho. Es pot trobar als annexos.

4.2. Avaluació

La manera d'avaluar si aconseguim complir tots els nostres objectius està explicada en el punt 3.4 d'aquest projecte. A mode de resum, utilitzarem una enquesta temps després de realitzar la xerrada per veure el progrés. A part també ens comunicarem amb les clíniques per assegurar que es fan les revisions i tractaments adequats. Per últim també estaríem en contacte amb els professors dels centres d'esports per comprovar si el rendiment dels esportistes ha millorat.

En aquesta secció del treball ens centrarem en explicar quines opcions tindríem en ment en cas de no arribar a aconseguir els objectius que ens hem marcat.

Si no poguéssim aconseguir arribar al percentatge marcat, la opció més assequible per a nosaltres seria canviar les nostres xerrades i materials per a donar més importància en aquells aspectes que no hagin complert amb els nostres objectius.

5. Conclusions

Per finalitzar el projecte hem trobat interessant explicar l'exemple d'un jugador de futbol anomenat Aly Cissokho. Jugava en l'Oporto, però va rebre l'oberta més important de la seva carrera per part de l'equip del Milan. El problema va radicar en l'estat bucal de l'Aly, ja que com presentava una severa maloclusió, cosa que amb el temps provocaria complicacions òssies i musculars a la columna vertebral, els metges del Milan van aconsellar evitar el fitxatge.

Amb aquest i altres exemples hem pogut comprovar que la salut oral és més important en l'esport del que podríem haver pensat. Per tant, al intentat donar solució a aquest problema hem pensat en la idea de crear una empresa encarregada de controlar la salut oral dels esportistes i, així ajudar-los a millorar les seves trajectòries professionals.

Creiem que si aquest projecte es fes una realitat podria ser molt viable, ja que la societat actual encara no coneix aquesta problemàtica i hi ha poques empreses encarregades de tracta-la. Així doncs, si l'empresa s'encarregués primer d'informar la societat i després d'oferir solucions, podria tenir futur.

Per acabar, només podem desitjar que la salut oral sigui cada vegada un aspecte més reconegut pels esportistes arreu del món, ja que quan la cavitat oral està sana la resta del cos se'n beneficia.

6. Referències

¹ MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL. (2017) "Encuesta Nacional de Salud ENSE, España 2017". Serie informes monográficos #5 – SALUD BUCODENTAL Resultados de la Encuesta Nacional de Salud ENSE, España 2017.

² PETERSEN PE. "The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century the approach of the WHO Global Oral Health Programme". Community Dentistry and Oral Epidemiology 2003; 32 Suppl. 1:3-24.

³ SEVILLANO, E; ERASO, E. "Tema 8. Repercusiones sistémicas de la patología oral". OCW 2013.

⁴ ASHLEY, P; DI IORIO, A; COLE, E; TANDAY, A; NEEDLEMAN, I. "Oral health of elite athletes and association with performance: a systematic review". Br J Sports Med 2015; 49 (1): 14-19.

⁵ NEEDLEMAN, I; ASHLEY, P; PETRIE, A, et al. "Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games: a cross-sectional study". Br J Sports Med 2013, núm 47 (16): 1.054-1.058.

⁶ HERRERA, D; SERRANO, C. "Actividad deportiva, salud bucodental i periodontal". Dentaïd Expertise, núm 18: 12.