

# TREBALL FINAL DE GRAU

Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport  
Escola Universitària de la Salut i l'Esport (EUSES), Centre adscrit a la Universitat de Girona

**Qualitat motivacional i la seva relació amb la salut mental produïda a través de les activitats realitzades en un centre de fitness.**

Francesc Vendrell Ferriol

**Curs acadèmic:** 2019-2020

**Tutor/a de l'EUSES:** Dr. Joan Pons Bauzà

**Data d'entrega:** 5/6/2020

## ÍNDEX

1	<b>Resum</b> .....	<b>4</b>
2	<b>Contextualització</b> .....	<b>6</b>
3	<b>Activitat física i beneficis per la salut</b> .....	<b>6</b>
4	<b>Motivació</b> .....	<b>7</b>
5	<b>Motivació i Salut Mental</b> .....	<b>9</b>
6	<b>Impacte de les noves tecnologies al món del fitness en l'afavoriment de la motivació ...</b>	<b>10</b>
7	<b>Nous sistemes d'entrenament, eGym</b> .....	<b>10</b>
8	<b>Mètode</b> .....	<b>12</b>
9	<b>Participants</b> .....	<b>12</b>
10	<b>Instruments</b> .....	<b>12</b>
11	<b>Procediment</b> .....	<b>13</b>
12	<b>Anàlisi de dades</b> .....	<b>13</b>
13	<b>Resultats</b> .....	<b>14</b>
14	<b>Comparació entre grups</b> .....	<b>14</b>
15	<b>Discussió</b> .....	<b>16</b>
16	<b>Referències</b> .....	<b>19</b>
17	<b>Annexos</b> .....	<b>26</b>

- 1 **Qualitat Motivacional i la Seua Relació amb Salut Mental Produïda a Través de**
- 2 **les Activitats Realitzades en un Centre de Fitness**
- 3

1

2

### **Resum**

3 L'àmbit del fitness, és un sector on la gran majoria de participants busquen millorar  
4 l'aspecte físic per una major satisfacció corporal. Es tal aquesta persecució, que en  
5 molts casos la salut mental i la motivació acaben jugant un paper clau en el possible as-  
6 soliment d'aquests objectius. Així doncs, a través del següent estudi, volem analitzar  
7 l'efecte diferencial en la qualitat de la motivació i la relació entre motivació i salut men-  
8 tal que produeixen els diferents tipus d'activitats realitzades en un centre de fitness. Per  
9 recollir les dades s'han utilitzat les adaptacions al castellà del Qüestionari de Regulació  
10 Conductual (BRSQ) i el Qüestionari de Salut General de 12 ítems (GHQ-12) amb les  
11 que es van realitzar anàlisis descriptius de les subescales motivacionals i salut mental.  
12 La mostra total va ser de 30 persones amb un promig d'edats superior als 18 anys i tots  
13 els anàlisis realitzats van utilitzar un únic mètode de puntuació (Likert). S'utilitza un  
14 disseny transversal en el que s'empren els qüestionaris per obtenir les dades. Els resul-  
15 tats obtinguts mostren que les noves tecnologies ofereixen estratègies d'adherència in-  
16 teressants per a totes aquelles persones poc motivades a través de les quals poder aug-  
17 mentar la motivació i salut mental.

18 *Paraules clau:* Motivació; Activitat física; Teoria de l'autodeterminació; Neces-  
19 sitats psicològiques bàsiques; Salut mental; Adherència.

20

21

### **Abstract**

22 The field of fitness is a sector where the vast majority of participants seek to improve  
23 their physical appearance for greater body satisfaction. Such persecution, ends up with  
24 motivation and mental health playing a key role in the possible achievement of these  
25 goals. Thus, through the following study, we want to analyse the differential effect on

1 the quality of motivation and the relationship between motivation and mental health  
2 produced by the different types of activities performed in a fitness club. To collect the  
3 data we used the Spanish version of Behavioral Regulation in Sport Questionnaire  
4 (BRSQ) and General Health Questionnaire (GHQ-12) which allowed us to do a descrip-  
5 tive analysis and the correlations of the different motivations and mental Health. We  
6 had a sample of 30 people older than 18. All the analysis used an unique method to  
7 punctuate. It follows a cross design, where we use the questionnaires to obtain the data.  
8 The results showed that the new methods seems to be better for those people who's  
9 starting in the gym. Which can be an opportunity to increase the motivation and mental  
10 health levels.

11 *Keywords:* Motivation; Physical activity; Self-determination theory; Basic psy-  
12 chological needs; Fitness; Adherence.

# 1 **Qualitat Motivacional i la Seva Relació amb Salut Mental Produïda a Través de**

## 2 **les Activitats Realitzades en un Centre de Fitness**

### 3 **Contextualització**

4 Sembla ser, que els centres fitness són una de les formes preferides per realitzar  
5 AF. I, és que des de 2015 que es troben en un augment anual de participants (16%), tan-  
6 cant el 2019 amb més de 1.000 milions d'euros i més de 5 milions d'abonats (Lopez,  
7 2018). Aquests centres resulten un agent social clau per tenir una població activa i salu-  
8 dable, les estratègies que aquests segueixen per aconseguir uns nivells d'adherència i  
9 participació tant elevats, serà clau per aconseguir una major participació en l'AF. No  
10 obstant, segueixen presentant una valors d'abandonament (7%) (Diaz, 2020). Amb  
11 aquest estudi, es pretén profunditzar sobre l'efecte motivacional i la salut mental sobre  
12 l'adherència en l'àmbit del gimnàs.

### 13 **Activitat física i beneficis per la salut**

14 La OMS defineix l'activitat física com “qualsevol moviment corporal produït  
15 per els músculs esquelètics que exigeix una despesa energètica” (Chodzko-Zajko,  
16 Schwingel, & Romo-Pérez, 2012). Així mateix, la practica regular d'activitat física. ofe-  
17 reix beneficis per la salut (Prieto & Ortiz, 2011), tant cardiovasculars (Josefsson,  
18 Lindwall, & Archer, 2014) com psicològics (Nystoriak & Bhatnagar, 2018). Per contra,  
19 la falta d'aquesta activitat s'ha associat a una de les principals causes de mortalitat  
20 (Maschinen, Investition, Beschaffungen, Ersatzbeschaffungen, & Mittelherkunft, 2010),  
21 la obesitat entre elles (Arribas, Saavedra, Pérez-Farinós, & Villalba, 2007). I on s'ha  
22 vist, que pot ser la responsable de problemes cardiovasculars (Lavie, Ozemek,  
23 Carbone, Katzmarzyk, & Blair, 2019) i mentals (Raič, 2017).

24 A nivell psicològic, fa temps que hi ha investigacions que relacionen la inactivi-  
25 tat física i l'impacte negatiu d'aquesta en el benestar (Plante & Rodin, 1990).

1 Antigament, ja diferents hipòtesis i estudis demostraven efectes positius de l'AF en la  
2 depressió, ansietat i altres problemes psicològics (Bahrke & Morgan, 1978; Orwin,  
3 1974; Taylor, Sallis, & Needle, 1985). A dia d'avui són diverses les investigacions que  
4 demostren els beneficis i correlacions entre l'AF i la salut mental (Knapen,  
5 Vancampfort, Moriën, & Marchal, 2015; Palmero Cantero, 2005; Reynaga-Estrada et  
6 al., 2016).

## 7 **Motivació**

8 La motivació, entesa com una necessitat o unitat, és una condició dins de cada  
9 individu que desitja un canvi, ja sigui en el jo o en l'entorn (Reeve, 2015). Broussard i  
10 Garrison (2004) la van definir com l'atribut que ens mou a fer o no fer coses, la qual in-  
11 volucra creences, percepcions, valors, interès i accions que estan relacionades entre si  
12 (Pennington, 2017).

13 Amb la motivació, va aparèixer la *Self Determination Theory (SDT)*. La SDT, es  
14 defineix com una teoria derivada empíricament de la motivació i la personalitat humana  
15 en contextos socials (Ryan & Deci, 2020). La qual, ha evolucionat des d'una teoria lli-  
16 gada a la motivació intrínseca a una teoria més general de la motivació humana, el  
17 desenvolupament personals i el benestar (Ryan & Deci, 2019). Actualment, la SDT, no  
18 sols defineix la motivació intrínseca, sinó que també els diferents tipus de motivació ex-  
19 trínseca i com aquestes influeixen en les respostes situacionals en diferents contextos  
20 (Legault, 2017).

21 Entre les principals motivacions integrades en la SDT tenim: *La motivació in-*  
22 *trínseca*, la qual, es refereix a realitzar una activitat perquè resulta interessant o agrada-  
23 ble. Per altra banda, quan l'individu es caracteritza per la manca d'intenció d'actuar o  
24 no sentir-se competent per fer l'activitat, parlem de *amotivació*, i finalment, tenim els  
25 diferents tipus de *motivació extrínseca*, la qual es refereix a realitzar l'activitat per

1 obtenir una recompensa o benefici d'aquesta (Ryan & Deci, 2020). Els tipus de motiva-  
2 ció extrínseca els podem dividir segons el nivell d'interiorització: *la motivació externa*,  
3 quan el comportament es regula mitjançant mitjans externs com per exemple premis o  
4 evitar restriccions; *motivació introjectada*, amb aquesta, l'individu interioritza els mo-  
5 tius de les seves accions de manera substitutòria a un control extern per un d'intern, és a  
6 dir, per evitar la culpabilitat o ansietat; *motivació identificada*, dirigida a objectius; i  
7 *motivació integrada*, dirigida als valors, però en busca d'una recompensa, per exemple,  
8 no sortir amb els amics per poder jugar millor el partit de futbol de l'endemà (Gagné &  
9 Deci, 2005; Vallerand, 2004).

10 Finalment, la SDT presenta tres necessitats psicològiques bàsiques: *la necessitat*  
11 *de competència, necessitat d'autonomia i la integració* (Harter, 1978). Una necessitat  
12 bàsica, ja sigui fisiològica o psicològica, és un estat impulsiu que, si és satisfet, condu-  
13 eix a un benestar y salut, però sinó és satisfet, contribueix a una patologia i malestar  
14 (Deci & Ryan, 2000). El compliment d'aquestes necessitats, influirà de forma positiva  
15 en la direccionalitat de la motivació (Deci, 1971). D'igual forma, enfocar la motivació a  
16 l'interès, el plaer de l'activitat o la competència, semblen estar relacionats amb una ex-  
17 periència motivacional positiva. Per altra banda, la motivació relacionada amb la com-  
18 posició corporal pot ser més vulnerable a problemes psicològics (Frederick & Ryan,  
19 1993). Per tant, si aconseguim satisfer aquestes necessitats, i dirigir l'activitat cap a as-  
20 pectes més intrínsecs, obtindrem una experiència que generi una motivació favorable  
21 (Deci & Ryan, 2000), i com a conseqüència d'aquesta motivació generada per l'activi-  
22 tat, es produirà una major adherència, que al seu cop, pot tenir importants repercussions  
23 sobre la salut mental.



## 1 **Motivació i Salut Mental**

2 Motivació i salut mental són dos conceptes que freqüentment s'han vist relacio-  
3 nats (Deci & Ryan, 2000; Weinberg et al., 2000). En l'àmbit esportiu, hem d'entendre la  
4 motivació com un antecedent a l'adherència. A través de la qual, augmentar els nivells  
5 de salut mental. Com ja hem vist, a través d'estratègies i satisfacció de necessitats psi-  
6 cològiques, hi ha un augment de l'adherència a l'activitat.

7 Així doncs, en l'àmbit esportiu, podem entendre *l'adherència* com el compli-  
8 ment de les tasques programades sense un abandonament (Riccetti, 2012). La qual, a  
9 través de l'AF presentarà millores en el benestar dels individus, a través del reconeixe-  
10 ment de les seves habilitats amb les quals seran capaços de superar les situacions es-  
11 tressants de la vida i fer contribucions als seus entorns, és a dir, millores en la Salut  
12 mental (Valencia Collazos, 2007).

13 I, és que diferents investigacions han trobat com aquest augment en l'activitat  
14 física produeix resultats positius sobre la salut mental (Aguirre Loaiza, Reyes, Ramos  
15 Bermúdez, Bedoya, & Franco, 2017; Theodoratou et al., 2016), sobretot en la percepció  
16 personal (Reigal Garrido, Videra García, Parra Flores, & Juárez Ruiz de Mier, 2012).  
17 També, s'han pogut observar resultats on s'ha vist que a major nivell d'activitat física,  
18 menors son les probabilitats a patir possibles problemes en la salut menat (Tanır &  
19 Özmaden, 2018).

20 D'aquesta manera, en aquest treball creiem que una persona que aconsegueix sa-  
21 tisfer les necessitats psicològiques bàsiques a través de l'activitat, estarà més motivada.  
22 Com a conseqüència a aquesta motivació, el subjecte estarà més adherit a l'activitat fí-  
23 sica la qual sembla generar conseqüències positives en la Salut mental.

## 1 **Impacte de les noves tecnologies al món del fitness en l'afavoriment de la motivació**

2           En el cas dels centres de fitness, tot i no poder evitar la tassa d'abandonament  
3 dels centres, es presenten com un espai idíl·lic, per la practica esportiva. I, és que un  
4 dels canvis més importants en aquesta última dècada en l'àmbit del fitness, ha sigut la  
5 incorporació de noves tecnologies.

6           Les noves tecnologies han ofert una oportunitat per el món del fitness, oferint  
7 noves formes de practicar AF o la possibilitat d'oferir una major disponibilitat en els  
8 seus serveis (Castellano & Casamichana, 2014; De La Cámara, 2015; Reyna, Angulo,  
9 Cabrera, & Orduño, 2017). I, és que actualment, aproximadament el 70% dels partici-  
10 pants utilitzen les noves tecnologies per els seus entrenament (Estrada-Marcén,  
11 Sánchez-Bermúdez, Simón-Grima, & Casterad-Sera, 2020).

12           Sembla ser, que l'aparició d'apps i dispositius tecnològics poden ser una forma  
13 de motivació per a tota aquella gent sedentària i amb problemes per iniciar-se en la  
14 pràctica d'AF (Wong, 2017). Augmentant els nivells de motivació i activitat física dels  
15 seus consumidors (Strath & Rowley, 2018).

16           Aquestes noves formes d'entrenament, presenten una avantatge respecte mèto-  
17 des més tradicionals d'entrenament, oferint nous components motivacionals per realit-  
18 zar esport i augmentar la pràctica esportiva (Aznar Díaz, Cáceres Reche, Trujillo  
19 Torres, & Romero Rodríguez, 2019).

## 20 **Nous sistemes d'entrenament, eGym**

21           Tot i que la majoria de participants utilitzen les noves tecnologies durant els seus  
22 entrenaments, s'ha observat que les persones que no utilitzen dispositius per realitzar  
23 l'AF, no els utilitzen perquè no tenen suficients coneixements per saber utilitzar-los  
24 (Estrada-Marcén et al., 2020)

1 Així doncs una de les noves propostes, son les màquines d'entrenament basades  
2 en nous sistemes i softwares tecnològics. Aquestes màquines aprofiten les noves tecno-  
3 logies a través de l'ús d'apps, seguiments i control de l'exercici, per afavorir l'autono-  
4 mia de l'usuari durant els seus entrenaments.

5 En la nostra investigació, vam poder utilitzar un exemple d'aquestes màquines  
6 anomenat eGym. Un circuit de maquines isocinètiques on es treballen els diferents pa-  
7 trons de moviment, basat en les noves tecnologies per facilitar l'autonomia de l'usuari.  
8 El qual, només ha d'introduir les dades en la maquina perquè aquesta ja seleccioni la  
9 càrrega i intensitat ideal per a cada sessió. Les maquines aprofiten la influencia de les  
10 apps i ofereixen una app que permet el seguiment de les sessions on envia reptes i recor-  
11 datoris per els entrenaments (Reyna et al., 2017).

12 Com veiem està enfocada en l'augment d'aquesta adherència ajuntant aspectes  
13 més tradicionals com la motivació a través de la satisfacció de les necessitats bàsiques  
14 (Riemann-Lorenz et al., 2020) i, la incorporació de les noves oportunitats que les tecno-  
15 logies ofereixen en el sector del fitness.

16 Ja s'han observat efectes positius a través de l'ús d'aquestes màquines (Rosero  
17 et al., 2020), i és que la combinació dels aspectes motivacionals amb les noves tecnolo-  
18 gies, podrien ser la forma d'evitar o reduir l'abandonament al gimnàs.

19 Així doncs els objectius plantejats en aquesta investigació seran observar  
20 l'efecte diferencial en la qualitat de la motivació a través de les activitats realitzades en  
21 un centre fitness, i la relació entre la salut mental i motivació que aquestes activitats ge-  
22 neren. I com a conseqüència, poder identificar estratègies que millorin l'adherència en  
23 l'activitat.

## 1 **Mètode**

### 2 **Participants**

3 La mostra estava formada per 31 subjectes que practicaven activitat física a les  
4 instal·lacions de la UFEC a Salt. D'aquests 31 subjectes, 11 eren practicants del circuit  
5 Egym, 8 practicants d'activitats dirigides i els 12 restants practicaven maquines de mus-  
6 culació convencionals. Els subjectes es presentaven de forma voluntària indiferentment  
7 de l'edat o sexe, l'únic criteri d'exclusió era que no realitzessin de forma regular l'acti-  
8 vitat de la que se'ls hi donava el qüestionari. Al tractar-se d'un estudi on la mostra s'ha  
9 presentat de forma anònima, no podem extreure'n una divisió.

### 10 **Instruments**

11 Adaptació al castellà del *Behavioral regulation in sport questionnaire* (BRSQ;  
12 Viladrich, Torregrosa, & Cruz, 2011), dissenyat per avaluar la motivació en la pràctica  
13 d'activitat física des de la perspectiva de la SDT. Està format per 24 preguntes, les  
14 quals es divideixen en sis subescales en funció de la finalitat de la pregunta. Poden ser:  
15 *regulació externa, regulació Introjectada, regulació identificada, regulació integrada,*  
16 *motivació intrínseca i amotivació.* La motivació *externa, introyectada, identificada e in-*  
17 *tegrada,* formen part de la motivació extrínseca. L'adaptació completa del qüestionari la  
18 podreu veure a annexes. Els items son contestats a través d'una escala tipus Likert de 7  
19 punts.

20 Adaptació del *general Health questionnaire* (GHQ-12) (Brabete, 2014), disse-  
21 nyat com eina de cribratge per detectar possibles alteracions de la salut mental de les  
22 persones. La versió original de la GHQ (Goldberg 1972), estava formada per 60 pregun-  
23 tes. Es van treure versions posteriors fins arribar a la GHQ-12. A partir de la qual es va  
24 fer l'adaptació al castellà de Brabete i la qual nosaltres hem adaptat per la investigació.  
25 Es plantegen 12 preguntes, 6 de connotació positiva i 6 de negatives. Per respondre a les

1 preguntes, es realitza a través d'una escala de Likert amb valors de l'1 (*completament*  
2 *en desacord*) al 7 (*completament d'acord*).

### 3 **Procediment**

4 La recollida de dades es va realitzar durant un període de quatre setmanes. Per  
5 poder-la dur a terme, es va informar i contactar amb els altres tècnics de sala, amb la fi-  
6 nalitat d'informar sobre l'objectiu de la investigació i demanar col·laboració. Així com  
7 als usuaris del gimnàs que se'ls hi demanava la seva participació. L'administració dels  
8 qüestionaris va ser portada per l'autor d'aquest projecte, per tal de fer una breu explica-  
9 ció de l'objectiu i de la investigació i resoldre possibles dubtes que podrien aparèixer. El  
10 temps estimat per emplenar els qüestionaris, era de 5 minuts aproximadament. Els qües-  
11 tionaris se'ls hi canviava la pregunta inicial en funció del tipus d'activitat que es volia  
12 avaluar. És a dir, en funció del tipus d'activitat que practicaven, se'ls lliurava un qüesti-  
13 onari o altre. Els tems avaluats eren els mateixos en tots els qüestionaris, l'única dife-  
14 rència era la pregunta inicial, la qual podia ser: *practico actividad física en las máqui-*  
15 *nas Egym; practico actividad física en las máquinas de musculación; practico actividad*  
16 *física en clases dirigidas*. D'aquesta manera, a l'hora de lliurar els qüestionaris, només  
17 es tenia en compte que fossin practicants habituals de l'activitat que s'avaluava.

### 18 **Anàlisi de dades**

19 Les dades quantitatives s'han analitzat mitjançant un anàlisi comparatiu. Tant  
20 les dades quantitatives, l'anàlisi preparatori de dades, el càlcul de l'estadística descrip-  
21 tiva i les relacions amb les escales de variables externes dels qüestionaris s'han realitzat  
22 mitjançant el programa SPSS. A l'hora d'introduir les dades del GHQ-12, hem treballat  
23 amb un únic factor, ja que sembla la forma més sensible per detectar variacions en les  
24 dades de salut mental (Rocha, Pérez, Rodríguez-Sanz, Borrell, & Obiols, 2011), això  
25 implica fer una conversió de les dades negatives. Amb les dades obtingudes, s'ha

1 realitzat un anàlisi descriptiu i de correlacions. L'Anàlisi comparatiu, s'ha realitzat amb  
 2 l'objectiu de comparar les diferències motivacionals i de benestar que generen les dife-  
 3 rents activitats. Per altre banda, a través de l'anàlisi de les correlacions, podem observar  
 4 la relació directe entre les subescales motivacionals i el benestar que aquestes generen.

## 5 **Resultats**

### 6 **Comparació entre grups**

7 En la Taula 1 podem observar les variables motivacionals i salut mental en rela-  
 8 ció a l'activitat practicada. S'observa com al dividir els grups en relació a l'activitat,  
 9 aquests obtenen diferències significatives en totes les subescales, amb valors inferiors a  
 10 .001. A excepció de la motivació externa, en el qual no s'observen diferències significa-  
 11 tives entre grups. En la mateixa direcció, podem observar que les diferències més im-  
 12 portants es troben entre els participants d'activitats d'eGym i els participants d'activitats  
 13 convencionals. Les diferències més rellevants per aquest treball apareixen en la motiva-  
 14 ció intrínseca i la salut mental, en la que observem com eGym obté els valors més bai-  
 15 xos de motivació intrínseca 3.02 i les activitats dirigides obtenen els més elevats en sa-  
 16 lut mental 5.22 i pràcticament també en motivació intrínseca 5.68 . Respecte les desvia-  
 17 cions, no s'observen diferències entre subjectes dels mateixos grups a excepció de la  
 18 motivació integrada dels participants de dirigides i la identificada en els de convencio-  
 19 nal. En general, les activitats dirigides son les que generen resultats més elevats.

20 Taula 1.

21 *Valors de les Variables Motivacionals i Salut Mental en Relació a l'Activitat*

	Egym		Dirigides		Convencional		<i>p</i> valor
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
M. Intrínseca	3.02	0.32	5.68	0.69	5.95	0.61	< .01**
M. Identificada	4.93	0.64	5.28	0.55	3.87	1.15	< .01**

M.Introjectada	3.81	0.58	2.59	0.35	1.72	0.39	<.01**
M.Integrada	2.70	0.67	3.93	1.26	5.20	0.73	<.01**
M.Externa	2	0.75	1.68	0.53	1.68	0.48	.338
Amotivació	2.63	0.57	1.5	0.37	1.64	0.47	<.01**
Sal. mental	5.13	0.44	5.22	0.32	3.90	0.35	<.01**

*Nota.*  $p < .05^*$ ;  $p < .001^{**}$ ; *M.= motivació*

1 En la Taula 2 apareixen les correlacions entre les diferents subescales i la salut  
 2 mental, la gran majoria ha correlacionat de manera significativa. Per la seva part, la mo-  
 3 tivació intrínseca obté correlacions significatives i negatives amb totes les subescales  
 4 menys la identificada i la externa ( $p > .05$ ). Igualment, s’observa una correlació signifi-  
 5 cativa i positiva en tots gairebé tots els casos de la salut mental, menys en la correlació  
 6 amb la motivació intrínseca on tot i ser significativa ( $p < .01$ ), la correlació és negativa.

7 *Taula 2*

*Taula de correlació entre subescales*

	M.INT	M.IDE	M.ITY	M.EXT	M.ITG	AMO
M.INT						
M.IDE	-.160					
M.ITY	-.759**	.413*				
M.EXT	-.246	.110	.386*			
M.ITG	.744**	-.318	-.702**	-.082		
AMO	-.698**	.018	.682**	.418*	-.492**	
SAL. MEN- TAL	-.505**	.544**	.660**	.219	-.600**	.308

*Nota.*  $p < .05^*$ ;  $p < 0.01^{**}$  *M.= Motivació*

## 1 **Discussió**

2 L'objectiu plantejat en el treball era observar l'efecte diferencial en la qualitat de  
3 la motivació i les relacions entre motivació i Salut mental que produeixen els diferents  
4 tipus d'activitats realitzades en un centre de fitness.

5 En base als resultats observats, podem observar diferències clares en la qualitat  
6 motivacional segons l'activitat realitzada. Per una banda, veiem com les màquines  
7 eGym, a diferència del que podríem pensar en base l'impacte de les tecnologies en el  
8 sector, obtenen els valors més baixos de motivació intrínseca. I per el contrari, les acti-  
9 vitats dirigides son les que en produeixen més. Aquests resultats podrien ser degut a una  
10 major satisfacció de les necessitats psicològiques bàsiques com la relació i la integració  
11 (Harter, 1978) o simplement per els beneficis en la motivació que les activitats col·lecti-  
12 ves presenten envers a les individuals (Oberst, 2013). Això ens podria indicar que  
13 aquest tipus d'activitat seria l'idoni per a obtenir els millors resultats per afavorir l'ad-  
14 herència

15 No obstant, els valors motivacionals obtinguts amb les màquines eGym, ens fa  
16 veure que el perfil d'usuari que sol utilitzar aquest tipus de màquines son les persones  
17 novells en l'AF, on molts cops, estan obligats a realitzar aquesta pràctica i per tant,  
18 també son les que tenen menys integrada l'AF. Aquests resultats anirien en consonància  
19 amb l'estudi de (Tanır & Özmaden, 2018) on s'observaven que els resultats de motiva-  
20 ció i benestar anaven en augment a mesura que l'AF també augmentava. A més, el prin-  
21 cipal ús d'aquestes màquines era realitzat per dones ("Report mensual Egym," 2020),  
22 entre les que s'ha vist que els motius inicials per els que practiquen l'activitat son més  
23 enfocats a l'aspecte extern (Jiménez-Torres, Godoy-Izquierdo, & Godoy García, 2012),  
24 motius que s'ha vist que poden reduir els nivells de benestar (Frederick & Ryan, 1993).  
25 D'aquesta manera, tot i generar valors més baixos en motivació intrínseca, no deixa de



1 ser un tipus d'activitat que generen molta motivació, la qual pot ser clau per a totes  
2 aquelles persones que s'inicien en l'AF, ja que a través de les noves tecnologies, acon-  
3 segueix generar l'adherència suficient perquè després aquestes realitzin altres activitats  
4 amb major potencial a produir motivació.

5 Per altra banda, s'ha pogut observar que els subjectes més motivats, també eren  
6 els que obtenien els valors més positius de Salut mental, deixant una relació clara entre  
7 les dos variables. En aquest cas, les activitats dirigides mostren els valors més elevats de  
8 Salut mental respecte a els altres dos activitats. Això podria anar lligat a investigacions  
9 prèvies en les que es va veure que l'activitat física realitzada de forma col·lectiva, obté  
10 valors positius més elevats en la percepció de Salut mental que no pas els esports indivi-  
11 duals (Castro Solano & Sánchez López, 2000; Rodríguez Martín, Martínez Nieto,  
12 Novalbos Ruiz, Ruiz Jiménez, & Jiménez Benítez, 1999). No obstant, tot i obtenir va-  
13 lors de correlació negatius entre Salut mental i algunes subescales motivacionals, la  
14 gran majoria de correlacions son positives, indicant una clara relació positiva entre la  
15 Salut mental i la motivació, aquesta relació observada, va en consonància a altres inves-  
16 tigacions (Deci & Ryan, 2000).

17 Per acabar, al observar les correlacions entre subescales motivacionals, podem  
18 observar la correlació significativa en la majoria de casos. Destaca la motivació intrín-  
19 seca, la qual obté correlacions negatives amb totes les demés subescales. Aquests resul-  
20 tats anirien a joc amb el que es tenia pensat fins ara per altres treballs (Deci & Ryan,  
21 2000), en els que s'ha vist que a major motivació intrínseca, menor son els valors  
22 d'automotivació i motivació extrínseca enfocats a l'activitat.

23 Les principals limitacions en aquest treball han sigut el tamany de la mostra i el  
24 tipus d'estudi realitzat. Teníem una mostra total de 30 participants, la qual no dona molt  
25 de joc per detectar variables i poder extreure resultats que mostrin la realitat en l'àmbit

1 del fitness. A més, no s'ha diferenciat en sexe o edats, variables que poden influir de  
2 forma rellevant en els resultats. En la mateixa direcció, hem de tenir en compte, que es-  
3 tem mesurant un àmbit molt específic com és el d'anar al gimnàs, amb un molt genèric  
4 com és la Salut mental de manera que els resultats s'haurien d'aplicar en aquest àmbit.  
5 Per últim, l'estudi no s'ha fet des de un punt de vista longitudinal, fet que limita poder  
6 obtenir una evolució dels resultats. De cares a possibles treballs relacionats amb la moti-  
7 vació i l'activitat física recomanaria fer una divisió entre membres experts ja adherits a  
8 l'activitat i persones novells en aquesta.

9           Finalment, en aquest treball hem pogut observar els beneficis de les noves tecno-  
10 logies en el sector del fitness, les quals semblen indicar una manera d'atraure i generar  
11 un estímul d'adherència a totes aquelles persones poc motivades i que els hi costa realit-  
12 zar activitat física. El qual, és clau ja que aquestes persones un cop adherides a l'exer-  
13 cici provaran altres activitats amb major potencial per produir motivació. D'igual forma,  
14 s'ha pogut observar com a major nivell de motivació generat per l'activitat, major és el  
15 nivell de benestar i Salut mental del participant.

16

**Referències**

- 1
- 2 Aguirre Loaiza, H., Reyes, S., Ramos Bermúdez, S., Bedoya, D., & Franco, A. (2017).  
3 Relación entre imagen corporal, dimensiones corporales y ejercicio físico en  
4 usuarios de gimnasios. *Revista Iberoamericana de Psicología Del Ejercicio y El*  
5 *Deporte*, 12(1), 149–156.
- 6 Arribas, J. M. B., Saavedra, M. D. R., Pérez-Farinós, N., & Villalba, C. V. (2007). La  
7 estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad (estrategia  
8 NAOS). *Revista Espanola de Salud Publica*, 81(5), 443–449.  
9 <https://doi.org/10.1590/s1135-57272007000500002>
- 10 Aznar Díaz, I., Cáceres Reche, M. P., Trujillo Torres, J. M., & Romero Rodríguez, J.  
11 M. (2019). Impacto de las apps móviles en la actividad física: un meta-análisis  
12 (Impact of mobile apps on physical activity: A meta-analysis). *Retos*, 2041(36),  
13 52–57. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6770637.pdf>
- 14 Bahrke, M. S., & Morgan, W. P. (1978). Anxiety reduction following exercise and  
15 meditation. *Cognitive Therapy and Research*, 2(4), 323–333.
- 16 Brabete, A. C. (2014). El cuestionario de salud general de 12 items (GHQ-12): Estudio  
17 de traducción y adaptación de la versión rumana. *Revista Iberoamericana de*  
18 *Diagnostico y Evaluacion Psicologica*, 1(37), 11–29.
- 19 Broussard, S. C., & Garrison, M. E. B. (2004). The relationship between classroom  
20 motivation and academic achievement in elementary-school-aged children. *Family*  
21 *and Consumer Sciences Research Journal*, 33(2), 106–120.  
22 <https://doi.org/10.1177/1077727X04269573>
- 23 Castellano, J., & Casamichana, D. (2014). Deporte con dispositivos de posicionamiento  
24 global (GPS): Aplicaciones y limitaciones. *Revista de Psicología Del Deporte*, 23,  
25 355–364.

- 1 Castro Solano, A., & Sánchez López, M. D. P. (2000). Objetivos de vida y satisfacción  
2 autopercibida en estudiantes universitarios. *Psicothema*, *12*(1), 87–92.
- 3 Chodzko-Zajko, W. J., Schwingel, A., & Romo-Pérez, V. (2012). Un análisis crítico  
4 sobre las recomendaciones de actividad física en España. *Gaceta Sanitaria*, *26*(6),  
5 525–533. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2011.10.019>
- 6 De La Cámara, A. (2015). El sector del fitness en España; análisis del gimnasio low-  
7 cost y los centros de electroestimulación integral. *SPORT TK-Revista*  
8 *EuroAmericana de Ciencias Del Deporte*, *4*(2), 47–54.
- 9 Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation.  
10 *Journal of Personality and Social Psychology*, *18*(1), 105–115.  
11 <https://doi.org/10.1037/h0030644>
- 12 Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación  
13 de la Motivación Intrínseca , el Desarrollo Social , y el Bienestar Teoría de la  
14 Autodeterminación. *American Psychologist*, *55*, 68–78.  
15 <https://doi.org/10.1037/110003-066X.55.1.68>
- 16 Diaz, A. (2020). Tasa de abandono registrada en las instalaciones deportivas en España  
17 en 2018, según modelo de negocio.
- 18 Estrada-Marcén, N., Sánchez-Bermúdez, J., Simón-Grima, J., & Casterad-Sera, J.  
19 (2020). Uso de dispositivos fitness por parte de usuarios de gimnasios Use of  
20 fitness gadgets by gym users. *Federación Española de Asociaciones de Docentes*  
21 *de Educación Física*, *2041*, 26–32. Retrieved from  
22 <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/73108>
- 23 Frederick, C., & Ryan, R. (1993). Differences in Motivation for Sport and Exercise and  
24 Their Relations with Participation and Mental Health. *Journal of Sport Behavior*,  
25 *16*(3), 124.

- 1 Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation.  
2 *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), 331–362.  
3 <https://doi.org/10.1002/job.322>
- 4 Harter, S. (1978). Effectance Motivation Reconsidered. *Human Development*, 21, 34–  
5 64.
- 6 Jiménez-Torres, M. G., Godoy-Izquierdo, D., & Godoy García, J. F. (2012). Relación  
7 entre los motivos para la práctica físico-deportiva y las experiencias de flujo en  
8 jóvenes: Diferencias en función del sexo. *Universitas Psychologica*, 11(3), 909–  
9 920. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy11-3.rmpf>
- 10 Josefsson, T., Lindwall, M., & Archer, T. (2014). Physical exercise intervention in  
11 depressive disorders: Meta-analysis and systematic review. *Scandinavian Journal*  
12 *of Medicine and Science in Sports*, 24(2), 259–272.  
13 <https://doi.org/10.1111/sms.12050>
- 14 Knapen, J., Vancampfort, D., Moriën, Y., & Marchal, Y. (2015). Exercise therapy  
15 improves both mental and physical health in patients with major depression.  
16 *Disability and Rehabilitation*, 37(16), 1490–1495.  
17 <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.972579>
- 18 Lavie, C. J., Ozemek, C., Carbone, S., Katzmarzyk, P. T., & Blair, S. N. (2019).  
19 Sedentary Behavior, Exercise, and Cardiovascular Health. *Circulation Research*,  
20 124(5), 799–815. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.312669>
- 21 Legault, L. (2017). Encyclopedia of Personality and Individual Differences.  
22 *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, (June).  
23 <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28099-8>
- 24 Lopez, P. (2018). Los Reyes Del Fitness 2018. Retrieved from  
25 <https://www.palco23.com/visor->

- 1       online.php?id=14&name=Dossier+Los+reyes+del+%27fitness%27+2018#1
- 2       Maschinen, B., Investition, A., Beschaffungen, G., Ersatzbeschaffungen, B., &
- 3       Mittelherkunft, S. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para*
- 4       *la salud.*
- 5       Nystoriak, M. A., & Bhatnagar, A. (2018). Cardiovascular Effects and Benefits of
- 6       Exercise. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 5(September), 1–11.
- 7       <https://doi.org/10.3389/fcvm.2018.00135>
- 8       Oberst, U. (2013). Anuario de Psicología. *Journal of Psychology*, 44.
- 9       Orwin, A. (1974). Treatment of a situational phobia. A case for running. *British Journal*
- 10       *of Psychiatry*, 125, 95–98. <https://doi.org/10.1192/bjp.125.1.95>
- 11       Palmero Cantero, F. (2005). Motivación: conducta y proceso. *Reme*, 8(20), 1.
- 12       Pennington, C. G. (2017). Moral Development and Sportsmanship in Physical
- 13       Education and Sport. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(9),
- 14       36–42. <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1367745>
- 15       Plante, T. G., & Rodin, J. (1990). Physical fitness and enhanced psychological health.
- 16       *Current Psychology*, 9(1), 3–24. <https://doi.org/10.1007/BF02686764>
- 17       Prieto, A., & Ortiz, F. (2011). Actividad Física y Salud. *Innovacion Y Experiencias*
- 18       *Experiencias Educativas*, (42), 11–42.
- 19       Raič, M. (2017). Depression and Heart Diseases: Leading Health Problems. *Psychiatria*
- 20       *Danubina*, 29(1), 770–777.
- 21       Reeve, J. (2015). *Understanding motivation and emotion*. Hoboken, NJ.
- 22       Reigal Garrido, R., Videra García, A., Parra Flores, J., & Juárez Ruiz de Mier, R.
- 23       (2012). Actividad físico deportiva, autoconcepto físico y bienestar psicológico en
- 24       la adolescencia. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y*
- 25       *Recreación*, 2041(22), 19–23.

- 1 Report mensual Egym. (2020).
- 2 Reyna, I., Angulo, J., Cabrera, M. de J., & Orduño, B. (2017). *De cuerpos academicos.*
- 3 Reynaga-Estrada, P., Vázquez, E. I. A., Gáneas, Á. M. V., Ortega, I. M. J., Serrano, M.  
4 D. L. P., & Acosta, J. J. M. (2016). Beneficios psicológicos de la actividad física  
5 en el trabajo de un centro educativo. *Retos*, 2041(30), 203–206.
- 6 Riccetti, A. (2012). Potencialidades y límites de los entornos virtuales como mediadores  
7 de propuestas de actividad física. *RED. Revista de Educacion a Distancia*,  
8 *unknown*(34), 1–14.
- 9 Riemann-Lorenz, K., Motl, R. W., Casey, B., Coote, S., Daubmann, A., & Heesen, C.  
10 (2020). Possible determinants of long-term adherence to physical activity in  
11 multiple sclerosis—theory-based development of a comprehensive questionnaire  
12 and results from a German survey study. *Disability and Rehabilitation*, 0(0), 1–14.  
13 <https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1731612>
- 14 Rocha, K. B., Pérez, K., Rodríguez-Sanz, M., Borrell, C., & Obiols, J. E. (2011).  
15 Propiedades psicométricas y valores normativos del general health questionnaire  
16 (GHQ-12) en población general española. *International Journal of Clinical and*  
17 *Health Psychology*, 11(1), 125–139.
- 18 Rodríguez Martín, A., Martínez Nieto, J. M., Novalbos Ruiz, J. P., Ruiz Jiménez, M.  
19 A., & Jiménez Benítez, D. (1999). Ejercicio físico y hábitos alimentarios: Un  
20 estudio en adolescentes de Cádiz. *Revista Espanola de Salud Publica*, 73(1), 81–  
21 87. <https://doi.org/10.1590/S1135-57271999000100009>
- 22 Rosero, I. D., Ram, R., Mart, N., Cedeño-veloz, B. A., Morilla, I., & Izquierdo, M.  
23 (2020). Effects of a Multicomponent Exercise Program in Older Adults with Non-  
24 Small-Cell Lung Cancer during Adjuvant / Palliative Treatment : An Intervention  
25 Study, 1–16.

- 1 Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2019). *Brick by Brick: The Origins, Development, and*  
2 *Future of Self-Determination Theory. Advances in Motivation Science* (1st ed.,  
3 Vol. 6). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2019.01.001>
- 4 Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-  
5 determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future  
6 directions. *Contemporary Educational Psychology*, (xxxx), 101860.  
7 <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- 8 Strath, S. J., & Rowley, T. W. (2018). Wearables for promoting physical activity.  
9 *Clinical Chemistry*, 64(1), 53–63. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.272369>
- 10 Tanır, H., & Özmaden, M. (2018). The Importance of Physical Activity in the  
11 Protection of the Mental Health of Students of Faculty of Sport Sciences. *Journal*  
12 *of Education and Training Studies*, 6(10), 92.  
13 <https://doi.org/10.11114/jets.v6i10.3539>
- 14 Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). The relation of physical activity and  
15 exercise to mental health. *Public Health Reports*, 100(2), 195–202.
- 16 Theodoratou, M., Dritsas, I., Saltou, M., Dimas, V., Spyropoulos, A., Nikolopoulou, E.,  
17 ... Valsami, O. (2016). Physical exercise and students' mental health. *European*  
18 *Psychiatry*, 33, S219. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2016.01.533>
- 19 Valencia Collazos, M. (2007). Trastornos mentales y problemas de salud mental. Día  
20 Mundial de la Salud Mental 2007. *Salud Ment*, 30(2), 75–80.
- 21 Vallerand, R. J. (2004). Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport. *Encyclopedia of*  
22 *Applied Psychology, Three-Volume Set*, 2, 427–435. [https://doi.org/10.1016/B0-](https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00835-7)  
23 [12-657410-3/00835-7](https://doi.org/10.1016/B0-12-657410-3/00835-7)
- 24 Viladrich, C., Torregrosa, M., & Cruz, J. (2011). Psychometric quality supporting the  
25 Spanish adaptation of the behavioral regulation in sport questionnaire | Calidad



- 1       psicométrica de la adaptación española del cuestionario de regulación conductual  
2       en el deporte. *Psicothema*, 23(4), 786–794.
- 3       Weinberg, R., Tenenbaum, G., McKenzie, A., Jackson, S., Anshel, M., Grove, R., &  
4       Fogarty, G. (2000). Motivation for youth participation in sport and physical  
5       activity: Relationships to culture, self-reported activity levels, and gender.  
6       *International Journal of Sport Psychology*, 31(3), 321–346.
- 7       Wong, F. Y. (2017). Influence of Pokémon Go on physical activity levels of university  
8       players: A cross-sectional study. *International Journal of Health Geographics*,  
9       16(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12942-017-0080-1>
- 10
- 11

1 **Annexos**

2 **Anex 1**

3 *Adaptació del questionari de Regulación Conductual en el Deporte realitzat per Carme Viladrich, Miquel Torregrosa i Jaume Cruz*

4 **Practico actividad fisica en las mquinas e-gym...**

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7

5 1. porque disfruto (INT)



6 2. porque forma parte de mí(ITG)



7

8 3. porque es una oportunidad de ser quien realmente soy(ITG)



9 4. porque me avergonzaría dejarlo(ITY)



10

11 5. a pesar de que no tengo muy claro por qué lo hago(AMO)



12

13 6. porque me sentiría fracasado/a si lo dejara(ITY)



14

15 7. a pesar de que me pregunto para qué sirve(AMO)



16

17 8. porque lo que hago en el deporte es una expresión de lo que soy(ITG)



18

19 9. porque para mí son importantes los beneficios que implica el deporte(IDE)

















20

21 10. porque si no lo hago, los demás estarán descontentos conmigo(EXT)



22

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | 11. porque me gusta(INT)   |    |
| 2  |  |   |
| 3  | 12. porque me siento obligado/a a continuar(ITY)                                     |    |
| 4  |  |   |
| 5  | 13. a pesar de que me pregunto por qué sigo(AMO)                                     |    |
| 6  |  |   |
| 7  | 14. porque me siento presionado/a por los demás para seguir haciéndolo(EXT)          |    |
| 8  |  |   |
| 9  | 15. porque los demás me exigen hacerlo(EXT)  |    |
| 10 |  |   |
| 11 | 16. porque es divertido(INT)   |    |
| 12 |  |   |
| 13 | 17. porque me enseña autodisciplina(IDE)   |    |
| 14 |  |   |
| 15 | 18. porque me sentiría culpable si lo dejara(ITY)                                    |    |
| 16 |  |   |
| 17 | 19. porque lo encuentro agradable(INT)   |    |
| 18 |  |   |
| 19 | 20. porque valoro los beneficios de este deporte(IDE)                                |    |
| 20 |  |   |
| 21 | 21. a pesar de que me pregunto por qué paso por esto(AMO)                            |    |
| 22 |  |   |
| 23 | 22. porque es una buena manera de aprender cosas que podrían resultarme útiles en la |  |
| 24 | vida.(IDE)   |   |
| 25 | 23. para satisfacer a las personas que quieren que lo practique(EXT)                 |  |
| 26 |  |   |
| 27 | 24. porque me permite vivir de acuerdo con mis valores (ITG)                         |  |

1 *NOTA: AMO: amotivación, EXT: regulación externa, ITY: regulación introyectada, IDE: regulación identificada, ITG: regulación integrada, INT:*  
 2 *motivación intrínseca. Los ítems se contestan en una escala que va de 1 (Completamente falso) a 7 (Completamente verdadero)*

3

4 **Anex 2**

5 Adaptación de la traducción realizada por la Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación sobre el General Health Questionnaire  
 6 (GHQ-12)

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7

7 **Durante las últimas semanas, en mi día a día...**

8 1. Ha podido concentrarse bien en lo que hace?



9 2. Sus preocupaciones le han hecho perder mucho sueño?



10 3. Ha sentido que está jugando un papel útil en la vida?



11 4. Se ha sentido capaz de tomar decisiones?



12 5. Se ha sentido constantemente agobiado y en tensión?



13 6. Ha sentido que no puede superar sus dificultades?



14 7. Ha sido capaz de disfrutar sus actividades normales de cada día?



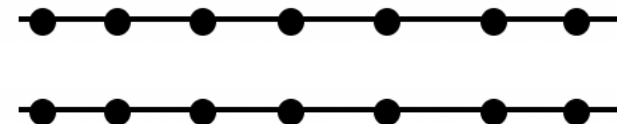
15 8. Has sido capaz de hacer frente a sus problemas?



16 9. Se ha sentido poco feliz y deprimido?



- 1 10. Ha perdido confianza en si mismo?
- 2 11. Ha pensado que usted es una persona que no vale para nada?
- 3 12. Se siente razonablemente feliz considerando todas las circunstancias?



4 *NOTA: Los ítems se contestan en una escala que va de 1 (Completamente falso) a 7 (Completamente verdadero)*

5

6 Propuesta alternativa

7 Durante las últimas semanas, en mi día a día...

- 8 1. ... he podido concentrarme bien en lo que hacía
- 9 2. ... mis preocupaciones me han hecho perder mucho el sueño
- 10 3. ... he sentido que estoy desempeñando un papel útil
- 11 4. ... me he sentido capaz de tomar decisiones
- 12 5. ... me he notado constantemente agobiado y en tensión
- 13 6. ... he tenido la sensación de que no puedo superar las dificultades
- 14 7. ... he sido capaz de disfrutar de mis actividades diarias
- 15 8. ... he sido capaz de hacer frente adecuadamente a los problemas
- 16 9. ... me he sentido poco feliz o deprimido
- 17 10. ... he perdido confianza en mí mismo
- 18 11. ... he pensado que soy una persona que no vale para nada
- 19 12. ... me siento feliz

20

1

2

3