

**Impacte del programa d'activitat física
“Activem-nos” sobre l'estat d'ànim i
l'interès- plaer en persones adultes amb
discapacitat intel·lectual greu**

Treball Final de Grau

Mònica LOZANO i ARNAU

4t del Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

Tutora: Anna M^a Puig

Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Universitat de Vic

Maig del 2016

Índex

Resum	4
1. Introducció	5
2. Marc teòric	6
2.1 Definició i tipus de discapacitats	6
2.1.1 Prevalença de la discapacitat.....	10
2.1.2 Evolució històrica del concepte de discapacitat intel·lectual.....	11
2.1.2.1 Tipus i característiques generals de les discapacitats intel·lectuals.....	13
2.1.3 Implicacions socials de la discapacitat intel·lectual	17
2.2 L'activitat física i discapacitat intel·lectual.....	19
2.2.1 Beneficis generals de l'activitat física per persones amb discapacitats intel·lectuals.....	20
2.2.2 L'activitat física i l'estat emocional	22
2.2.2.1 L'interès i el plaer de les activitats esportives.....	23
2.2.2.2 L'activitat física i l'estat emocional de les persones amb discapacitats	24
2.2.3 Característiques de l'activitat física amb persones amb discapacitat intel·lectual.....	24
2.2.4 Programes d'activitat física i discapacitat intel·lectual.....	28
3. Pregunta de recerca, justificació, objectius de recerca i hipòtesis de l'estudi	30
3.1 Justificació i pregunta de recerca	30
3.2 Objectius i hipòtesis	31
4. Metodologia	32
4.1 Disseny.....	32
4.2 Mostra i procediment.....	33
4.3 Variables i instruments	35
4.4 Intervenció	36
4.5 Recollida de les dades i anàlisi estadístic	39
4.6 Resultats	40

4.6.1 Dades preliminars.....	40
4.6.2 Dades post-intervenció	43
4.6.3 Diferències entre grups preliminars i post-intervenció en l'estat d'ànim i l'interès-plaer i discussió dels resultats obtinguts	46
5. Discussió i conclusions finals.....	47
6. Referències Bilbiogràfiques	51

Índex d'il·lustracions i taules

Il·lustració 1. Classificació Internacional de la funcionalitat, la discapacitat i la salut....	8
Taula 1. Persones reconegudes legalment com a discapacitades segons el tipus de discapacitat a Catalunya.....	10
Il·lustració 2: Model teòric de la discapacitat intel·lectual.....	12
Taula 2. Característiques bàsiques de les persones amb discapacitat intel·lectual greu.....	14
Il·lustració 3. Enquesta sobre discapacitat, autonomia personal i situacions de dependència.....	19
Taula 3. Beneficis de l'activitat física respecte a la persona amb discapacitat.....	21
Taula 4. Espai, material, tàctica i habilitats.....	25
Taula 5. Mental retardation: exercise programming.....	26
Taula 6. Dades preliminars del grup intervenció.....	41
Taula 7. Dades prelimiars del grup control.....	42
Taula 8. Dades post-intervenció del grup intervenció.....	44
Taula 9. Dades post-intervenció del grup control.....	45
Taula 10. Diferències entre grups preliminars i post-intervenció en l'estat d'ànim i l'interés-plaer.....	46

RESUM

Aquest treball de recerca pretén investigar quin impacte té el programa d'activitat física "Activem-nos" sobre l'estat d'ànim i l'interès-plaer de les persones adultes del Centre Riudeperes que presenten una discapacitat intel·lectual greu.

S'ha implantat un programa d'activitat física anomenat "Activem-nos" durant 11 setmanes, per tal de millorar l'estat d'ànim i l'interès-plaer dels participants amb discapacitats intel·lectuals greus. L'estudi està destinat a 11 subjectes, 8 d'aquests pertanyen al grup intervenció i per tant se'ls hi ha implantat el programa. Els 3 restants, figuren al grup control on durant aquestes setmanes no se'ls ha implantat cap programa d'activitat física. Així doncs, a través de l'instrument d'avaluació, MIPQ de Eliane Ross y Chris Oliver (2003), s'ha avaluat de manera quantitativa preintervenció i post intervenció els valors de cada subjecte, per tal d'observar si al finalitzar-la han obtingut millores respecte les dues variables. Finalitzat l'estudi, s'ha observat una millora del grup intervenció de 4.30 punts sobre la variable d'estat d'ànim, respecte al grup control i 4.53 punts sobre la variable d'interès-plaer. Per tant, el programa d'activitat física "Activem-nos" augmenta 9.21 punts sobre el total de l'escala.

Paraules clau: Programa d'activitat física, estat d'ànim, interès-plaer, persones adultes, discapacitat intel·lectual greu.

ABSTRACT

This Research Project expects to investigate which impact has the physical education programme "Activem-nos" about the mood and the interest-pleasure of the adults who are in Riudeperes Center that present a severe intellectual disability.

A physical activity programme called "Activem-nos" has been established, during eleven weeks, in order to increase the mood and the interest-pleasure of the participants who have serious intellectual disabilities. The study is based on 11 persons, 8 of them belong to the intervention group and, for that reason, it has been implemented the programme on them, and the 3 other belong to the control group which has not been implemented any physical activity programme. Therefore, using the assessment instrument, MIPQ by Eliane Ross and Chris Oliver (2003), it has been evaluated quantitatively (preintervention and postintervention) the values of each person, in order to see if at the moment that they have finished it, they have improved or not in the two variables. After the end of the study, it has been observed the improvement of the intervention group 4.30 points about the mood more than than the control group; 4.53 points about the interest-pleasure. In conclusion, the physical activity programme "Activem-nos" has been increased 9.21 points of the total level.

Key words: Physical education programme, the mood, interest-pleasure, adults, serious intellectual disability.

1. Introducció

El treball final de grau s'ha elaborat durant el curs acadèmic 2015/2016 del grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport de la Universitat Central de Catalunya, concretament a la Universitat de Vic. Aquest treball té com a objectiu realitzar una recerca científica sobre un tema d'interès per l'alumnat i realitzar un estudi científic aportant la informació nova extreta de la pròpia investigació realitzada.

Quan va ser el moment d'escollir el tema sobre el treball final de grau, no sabia per on encarrillar-me i quin podria ser el millor estudi per tal de realitzar una recerca científica sobre algun tema d'interès. Però finalment vaig decidir investigar sobre algun aspecte d'activitat física i discapacitats. Per què activitat física i discapacitats? Primerament, perquè sempre m'ha agradat l'activitat física, des de petita ja tenia clar que aquest grau estava dissenyat per persones del meu perfil i per tant, el meu treball final de grau també estaria relacionat amb l'activitat física. Pel que fa el concepte de *discapacitat*, sempre també m'havia encuriós, ja que el meu pare treballa amb persones amb discapacitat intel·lectual i tenia una curiositat i un interès per saber com realitzaven l'activitat física aquest tipus de població.

Els objectius personals que em proposo inicialment i per tant, hauria d'assolir una vegada finalitzat el treball final de grau, són els següents:

- Saber realitzar una recerca científica i identificar les necessitats d'investigació que necessita la població.
- Tenir la capacitat d'aplicar la metodologia correcta a la pràctica amb un tipus de mostra en concret, per tal d'extreure els resultats necessaris per la investigació.
- Saber interpretar els resultats extrets i reflexionar sobre els resultats generals de la investigació, per aportar un nou coneixement.
- Adquirir un aprenentatge nou, per tal d'un futur poder realitzar les tasques d'una graduada en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport.

En quant a l'estructura de l'estudi, consta de dues parts. La primera part figura un marc teòric on s'exposa tota la recerca científica de diferents autors sobre el tema d'investigació, per saber quines teories hi ha entre l'evidència científica, quines necessitats té la població i el què es necessita investigar sobre activitat física, discapacitats i l'estat emocional.

La segona part, consta de la justificació de l'estudi realitzat i la pregunta de recerca, aquest capítol explicaré el per què es necessita realitzar aquest estudi i posteriorment

em realitzaré una pregunta inicial de recerca, que després de completar l'estudi, ja podrà ser contestada depenent dels resultats obtinguts. Seguidament hi trobem els objectius de recerca i les hipòtesis que em plantejo abans d'iniciar l'estudi i més endavant, es detalla tota la metodologia que es seguirà: el disseny de l'estudi, la mostra utilitzada, procediment a seguir, les variables i instruments utilitzats, la intervenció realitzada, la recollida de dades i finalment els resultats extrets de la intervenció. Per últim, hi consta una discussió sobre els resultats extrets i unes conclusions finals de l'estudi en qüestió.

Crec que realitzar aquest treball final de grau és una molt bona oportunitat per tal d'aprendre a realitzar investigació d'una manera científica i poder endinsar-nos més en el món de l'activitat física, concretament amb aquells temes que ens tenen encuriosits. Per aquest motiu, durant aquest temps he aprofitat el màxim tots els aquells consells i totes aquelles oportunitats que tenia alhora d'adquirir un coneixement nou que em servirà de cara a un futur.

Per últim, vull agrair a totes aquelles persones que al llarg de l'elaboració del meu treball m'han donat un cop de mà, algunes d'elles m'han ajudat a l'hora de l'elaboració de l'estudi i han fet el possible perquè aquesta recerca seguís endavant, i d'altres m'han ajudat anímicament en aquells moments que se'm feia una muntanya i hagués abandonat l'estudi per una falta de motivació. Així doncs, agrair a la meva tutora Anna M^a Puig que m'ha ajudat durant l'elaboració del treball i ha tingut molta paciència quan em sorgien mil dubtes que m'havia de resoldre o m'havia de corregir. A més d'aconsellar-me en aquells apartats que no estaven del tot correctes. Per altra banda, agrair a la fisioterapeuta del centre de Riudeperes Marta Miarons, a la terapeuta ocupacional Mercè Molist i a la persona externa l'Alicia, que han destinat el seu temps lliure en ajudar-me alhora de recollir totes les dades necessàries per a la meva recerca, cosa que requeria molta paciència i dedicació. Per últim, agrair a la meva família concretament a la meva mare, la meva germana i el meu pare per ajudar-me en tot moment a seguir endavant amb aquest estudi. Sense aquest suport, el meu treball final de grau no hagués estat possible, Moltes gràcies!.

2. Marc teòric

En aquest capítol es presenta el marc teòric de la recerca on s'observa les diferents evidències científiques sobre el tema de la següent investigació.

2.1 Definició i tipus de discapacitats

Si ens endinsem amb el concepte de *discapacitat* observem com l'any 1980 l'Organització Mundial de la Salut (OMS) pública la Classificació Internacional de Deficiències, Discapacitats i Minusvalideses (CIDDM) i s'introdueix per primera vegada el concepte *discapacitat* (OMS,1980). Un dels aspectes més importants d'aquesta classificació segons la Classificació Internacional de la Funcionalitat, la discapacitat i la Salut ¹ (2001) va ser establir la diferència entre:

- a) Deficiència: entesa com la pèrdua, la alteració i/o l'anomalia d'una estructura o funció fisiològica, psicològica o anatòmica de la persona (nivell d'òrgan).
- b) Discapacitat: entesa com l'alteració per a realitzar una activitat que considerem normal en les persones (nivell individu).
- c) Minusvalidesa: entesa com a situació de desavantatge social d'una persona, derivada de les deficiències o discapacitats que limiten o impedeixen la participació social (nivell social).

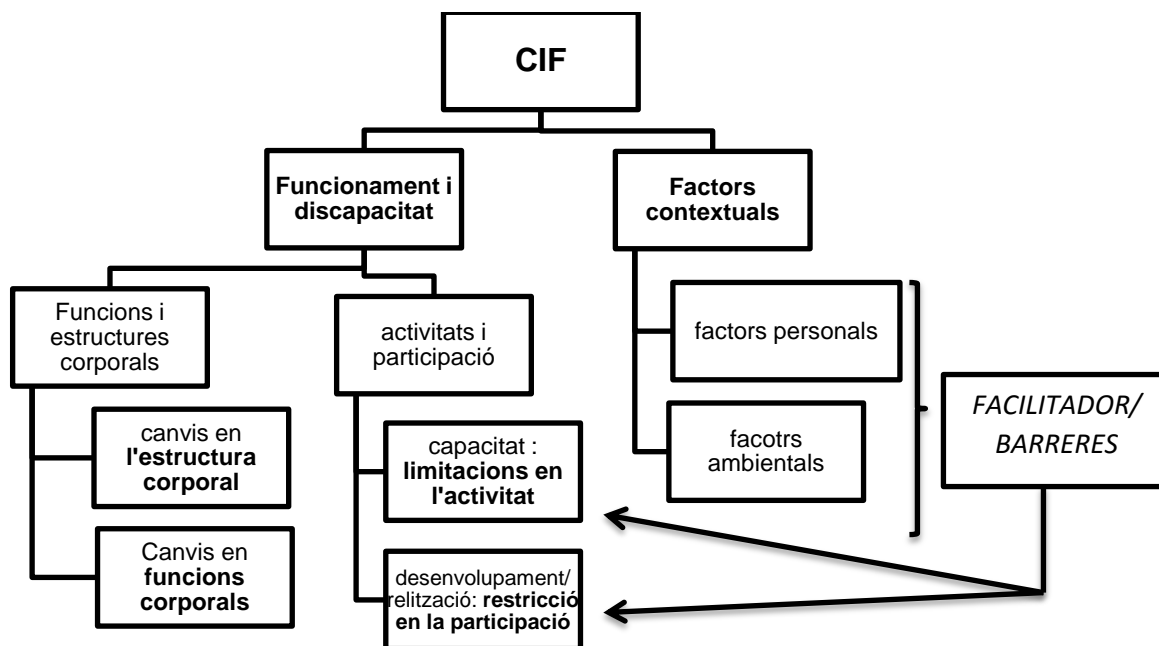
Més endavant, l'OMS (2001) va definir la discapacitat com aquell concepte que engloba les deficiències, limitacions de l'activitat i les restriccions de la participació de les persones. En conseqüència, les deficiències són descrites com els problemes que afecten a una estructura o funció corporal. Per altra banda, les limitacions de l'activitat són descrites a través de les dificultats per executar accions o tasques. I finalment, les restriccions de la participació són descrites com a problemes per a participar en situacions vitals.

L'any 2015 la CIF aplica un model biopsicosocial nou, el qual pretén introduir el concepte de *discapacitat* de manera universal, prioritzant els aspectes positius, com són les capacitats de les persones i establir un llenguatge comú universal. Així doncs, la CIF (2015) relaciona l'estat de les estructures i les funcions corporals amb les capacitats de funcionament i la participació social en un context determinat. Per tant, modifica substancialment el concepte *discapacitat* entès com a minusvalia, discapacitat i deficiència, amb un terme genèric que engloba les diferents dimensions:

¹ Classificació Internacional de la Funcionalitat, la discapacitat i la Salut (CIF)

deficiències de funció, deficiències d'estructures, limitacions en les activitats i restricció en la participació.

Si observem la següent imatge (veure il·lustració 1), la CIF (2015) estableix una classificació més específica esmentant els factors contextuais (factors ambientals i personals) que interactuen amb la persona amb una condició de salut i determinen el nivell i l'extensió del funcionament de la persona. Aquests factors poden ser facilitadors o barreres en les activitats i la participació de l'individu.



Il·lustració 4. Classificació Internacional de la funcionalitat, la discapacitat i la salut. Font: pròpia adaptada de la CIF (2015)

Així doncs, en funció d'aquestes variables, podem determinar si existeix o no una discapacitat i en quin grau es troba. La CIF (2015) classifica les discapacitats en tres grans grups, en funció de les àrees que estan majoritàriament afectades: les discapacitats físiques, discapacitats sensorials i les discapacitats psíquiques.

Primerament, Andrés (2009) exposa que la discapacitat física s'esdevé quan trobem afectats els òrgans i les funcions físiques del organisme. Aquest grup de discapacitats que es refereixen, fonamentalment, quan s'esdevenen trastorns en el sistema musculoesquelètic i nerviós, així com en els òrgans i les estructures implicades en la mobilitat. Segons el departament de benestar social i família de la Generalitat de Catalunya (2015), la discapacitat física motriu, és aquella que pateixen les persones que tenen afectada la capacitat de moviment per diverses causes: malformacions, accidents, lesions cerebrals, entre d'altres. En canvi, la discapacitat física no motriu, és aquella que tenen les persones per causes orgàniques que no poden desenvolupar

una vida plena o completa a causa del cansament, malalties coronàries, renals, pulmonars, entre d'altres.

Per altra banda, entenem com a discapacitat sensorial:

“la discapacitat sensorial suposa l'afectació d'alguns dels principals canals sensitius de recepció de la informació, el sentit de la vista o l'oïda”. (Andres, 2009:54)

Segons el departament de benestar social i família de la Generalitat de Catalunya (2015), la discapacitat sensorial és classificable en dues grans vessants: la discapacitat visual, que és aquella que pateixen les persones que tenen una manca total o parcial de visió que els impedeix portar una vida plena (ceguesa total o parcial). Per altra banda, les discapacitats auditives, que són aquelles que les persones tenen una manca total o parcial d'audició que els impedeix portar una vida plena i com a conseqüència d'aquesta mancança, també els pot faltar la parla.

Seguidament, el tercer grup de discapacitats és el que tractarà el següent estudi, les discapacitats psíquiques o també anomenades intel·lectuals. Tal i com diu l'autora Andrés (2009), és més correcte anomenar-les *discapacitats intel·lectuals*.

“Les discapacitats intel·lectuals són aquelles que el trastorn per a la realització d'activitats i la participació social queda limitada per la capacitat intel·lectual i adaptativa.” (Andres,2009:65)

Finalment, és correcte dir que la discapacitat intel·lectual fa referència a aquelles persones que presenten, per causes congènites o adquirides, deficiències mentals. Aquest col·lectiu es caracteritza per tenir una funció intel·lectual inferior a la mitjana i una facilitat de comprensió i informació reduïda. El concepte de *discapacitat intel·lectual*, ha anat variant al llarg del temps i no sempre s'ha fet servir el mateix terme, per tant més endavant s'observarà la seva evolució i el què s'entén actualment quan es parla de les discapacitats intel·lectuals.

2.1.1 Prevalença de la discapacitat

Segons la OMS (2015) més de mil milions de persones, per tant un 15 % de la població mundial, pateix algun tipus de discapacitat. A més, les taxes de discapacitat estant augmentant a causa de l'envelliment de la població i l'augment de les malalties cròniques, entre altres causes. Per altra banda, les persones amb discapacitat tenen menys accés als serveis d'assistència sanitària i per tant, tenen unes necessitats insatisfetes amb aquest aspecte.

L'últim estudi realitzat per Discapacitat Intel·lectual de Catalunya (Dincat), concretament, membres de la FEAPS² (2010) va destacar que a Catalunya hi havia un total de 43.163 persones amb discapacitat intel·lectual i del desenvolupament (DID), essent el 10,43% del total de les persones amb reconeixement legal de discapacitat. En aquests moments, les persones amb discapacitat suposen el 5,34% de la població de Catalunya.

Segons el Institut d'estadística de Catalunya (2012), tal i com s'observa a la taula següent (veure taula 1), en un informe mundial sobre la discapacitat, el percentatge de persones amb discapacitat respecte la població total de Catalunya s'ha vist incrementat en els últims anys, arribant a un 6,47% l'any 2012.

Evolució de la discapacitat a Catalunya							
	Motòrics	Físics no motòrics	Visuals	Auditius	Psíquics	Malalts mentals	total
2012	172.071	114.155	33.985	26.754	47.980	94.492	490.133
2008	139.524	102.380	30.372	19.926	41.854	73.125	408.059
2004	109.376	90.115	26.115	14.423	38.235	54.042	333.580
2000	76.578	71.670	20.787	9.552	34.006	32.419	245.943
1998	63.880	58.552	17.665	8.065	31.858	24.972	207.189

Taula 1. Persones reconegudes legalment com a discapacitades segons el tipus de discapacitat a Catalunya.

Font: pròpia adaptada del Institut d'Estadística de Catalunya (2012)

² FEAPS: Confederación Española de Organizaciones a favor de las personas con Discapacidad Intel·lectual

2.1.2 Evolució històrica del concepte de discapacitat intel·lectual

La discussió sobre quina és la terminologia més correcte per referir-nos a les persones que presenten alguna deficiència ha estat motiu de debat per als diferents científics i professionals d'aquest l'àmbit. De fet, encara ara és un tema que preocupa als especialistes, i en especial encara ara no sabem la manera més adequada per a referir-nos a persones que presenten dificultats relacionades amb la part intel·lectual de la persona. És per aquest motiu que el concepte de discapacitat intel·lectual ha evolucionat al llarg del temps.

L'Associació Americana de Retràs Mental³ (1992) va proposar una nova definició que va suposar un canvi radical en el paradigma tradicional, allunyant-se d'una concepció de retràs mental com a una característica de l'individu per plantejar un nou concepte basat en la interacció de la persona amb el seu context (Verdugo, 1994).

Des de llavors s'han produït molts avanços significatius. Així, actualment es pretén concebre a la persona amb discapacitat intel·lectual com a una persona al igual que qualsevol altre individu de la nostra societat. A partir de l'any 2002, la reflexió ja es va centrar en substituir la classificació de categories adaptatives i el nivell de quocient intel·lectual per un nou model. Basat en diferents dimensions de la persona i l'ambient a través de diferents recolzament a la persona que permetin millorar el seu funcionalment intel·lectual (Verdugo, 2003). Arribat així, a l'actual concepte de *discapacitat intel·lectual*.

Finalment defineixen la Discapacitat Intel·lectual (DI) com:

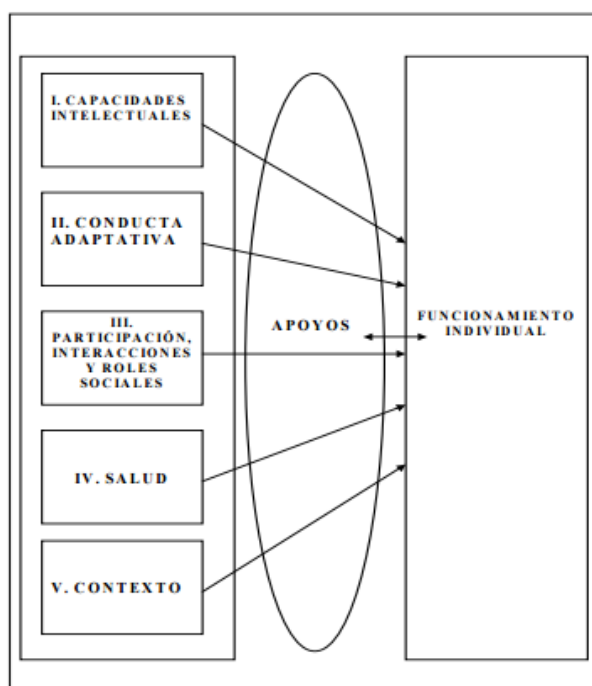
“les limitacions significatives en el funcionalment intel·lectual i la conducta adaptativa que es manifesta en les habilitats conceptuals, pràctiques i socials”. (Schalock, et al 2010)

Aquesta discapacitat apareix abans dels 18 anys. L'anàlisi d'aquest concepte ens porta a pensar que és una definició multidimensional, basada en la recerca de la informació sobre les necessitats individuals en dimensions que, posteriorment s'han de relacionar amb els nivells de suports més adequats per a cada persona.

Així doncs, tal i com podem veure a la següent imatge (observar il·lustració 2), aquestes dimensions es troben classificades en: (1) habilitats intel·lectuals, (2) conducta adaptativa (habilitats conceptuals, socials i pràctiques), (3) participació, interacció i rols socials, (4) salut (salut física, mental i factors etiològics) i (5) context

³ L'Associació Americana de Retràs Mental (AARM)

(ambient i cultura). A més, cal considerar que cada dimensió exerceix una clara influència en el funcionament de la persona; ara bé, són els entorns i els suports individualitzats els que exerceixen un rol essencial en els resultats personals.



Il·lustració 5: Model teòric de la discapacitat intel·lectual . Font: Luckasson (2002)

En base totes aquestes aportacions, és clara l'evolució el concepte de discapacitat intel·lectual ha evolucionant al llarg del temps. Tot i això, encara ara les persones amb discapacitat intel·lectual són classificades en funció del seu coeficient intel·lectual. Segons la OMS (2015), les discapacitats intel·lectuals es distingeixen en diferents nivells:

- Discapacitat intel·lectual lleu: Coeficient intel·lectual entre 50-70%. Un total d'un 85% de la població amb retràs mental. Existeix un deteriorament mínim de les àrees sensorio-motores.
- Discapacitat intel·lectual moderada: Coeficient intel·lectual entre 35-50%. Un total d'un 10% de la població amb retràs mental. Mostren un desenvolupament social molt pobre.
- Discapacitat intel·lectual greu: Coeficient intel·lectual entre 20-40%. Un total d'un 3-4% de la població amb retràs mental. El seu desenvolupament motor és limitat, només són capaços de realitzar tasques simples sota vigilància i poden desenvolupar un cert llenguatge que els permet expressar desitjos i necessitats. L'estudi es centrarà concretament en aquest tipus de persones.
- Discapacitat intel·lectual profunda: Coeficient intel·lectual inferior a 20%. Un total d'un 1-2% de la població amb retràs mental. Tenen un funcionament

motriu mínim i necessiten un entorn molt estructurat amb una supervisió constant.

És per aquest motiu, que aquesta nova comprensió de la persona amb discapacitat intel·lectual ens permet considerar les diferents dimensions exercint, així, una clara influència en el funcionament de la persona; ara bé, tenint sempre present que són els entorns i els suports individualitzats els que tindran un rol essencial en els resultats de cada persona.

Finalment, l'American Association on Intellectual and developmental disabilities⁴ (2013) entenen com a *discapacitat intel·lectual* aquella caracteritzada per les limitacions significatives en el funcionament intel·lectual (raonament, l'aprenentatge, la resolució de problemes..) i en la conducta adaptativa, que cobreix una ampla fama d'habilitats socials i pràctiques quotidianes.

Per tant, el terme *discapacitat intel·lectual* cobreix la mateixa població d'individus que van ser diagnosticats prèviament amb retard mental en nombre, tipus, nivell, tipus i durada de discapacitat i la necessitat de les persones amb discapacitat d'aquests serveis individualitzats i suports.

2.1.2.1 Tipus i característiques generals de les discapacitats intel·lectuals

A partir de diferents fonts com per exemple: Onmeda , Medline Plus i Logosalut (2016), s'identifiquen les diferents discapacitats intel·lectuals que es poden trobar quan es tracte amb persones d' aquest tipus de discapacitat. Per aquest motiu, si s'observa la taula 12 de la pàgina 6 de l'Annex es coneixeran les diferents discapacitats intel·lectuals, les seves característiques i la prevalença que hi ha en la població actual.

Segons el Ministerio de Educación de Chile (2007), es pot detectar algunes característiques generals que presenten algun tipus de persones amb DI:

- Solen presentar dificultats en al motricitat fina i gruixuda.
- Els seus processos d'atenció i mecanismes de memòria són curts i de llarg plaç.
- Presenten dificultats d'abstracció (per facilitar la seva comprensió, els aprenentatges han d'estar lligats a elements i a situacions concretes de la seva realitat immediata).

⁴ American Association on Intellectual and developmental disabilities (AAIDD)

- Molts comportaments són reproduccions o imitacions d'actes d'una tercera persona.
- El llenguatge és una àrea que presenten moltes dificultats i requereix un treball específic i individualitzat.
- Aprenen a un ritme més lent i tenen poca iniciativa per emprendre noves tasques o provar activitats diferents.
- Per aprendre, necessiten més exemples, més exercicis i activitats per aconseguir els mateixos resultats que una persona sense DI.
- Necessiten atenció directa i individualitzada.

Per altra banda, Antequera, et al (2004), afegeix les següents característiques a la DI greu (observar taula 2):

Discapacitat Intel·lectual Greu		
Característiques de les persones amb discapacitat intel·lectual		Necessitats i ajudes a les persones amb discapacitat intel·lectual
A nivell corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Pot relacionar-se amb metaboliopaties i alteracions preo o perinatales cromosòmiques, neurològiques, biològiques, etc.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alteració a possibles canvis (alteracions, etc) en aspectes relacionats amb la salut.
A nivell motriu	<ul style="list-style-type: none"> • Lentitud en el desenvolupament motor que es manifesta en dificultats per: • Adquisició de la consciència progressiva de si mateix. • Coneixement del seu propi cos. • Control del propi cos i adquisició d'habilitats motriu complexes. • Control postural i equilibri corporal en els desplaçaments. • Realització de moviments manipulatiu elementals. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolupament de diferents habilitats pròpies de la motricitat general i fina seguint les pautes evolutives. • Intervenció específica del fisioterapeuta en el cas de trastorns motors associats. • Realització de diversos jocs de moviment per adquirir conceptes bàsics (temporals, espaials...). • Adquisició de rutines motrius en els desplaçaments (baixar escales alternant els peus, etc...)

<p>A nivell d' autonomia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lentitud en l'adquisició d'habilitats motrius i manipulatives necessàries pel desenvolupament dels hàbits de l'autonomia (bany, vestir-se, alimentació...). • Escassa consciència de sensacions relacionades amb la higiene i el bany (consciència de la neteja, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisició de les habilitats relacionades amb les necessitats bàsiques d'higene, vestiments, alimentació.. establint rutines, tècniques i estratègies d'ensenyança específiques (modelant, encadenament endarrere...) • Desenvolupament sistematitzat de la percepció de sensacions caporals relacionats amb el bany i la higiene personal.
<p>A nivell cognitiu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferents graus de discapacitat/ trastorns en les funcions cognitives bàsiques. • Dificultats per la simbolització. • Alteracions de les funcions metacognitives (Autocontrol i planificació). • Problemes d'anticipació de conseqüències i associació causa-afecte. • Dificultats per aprendre d'experiències de la vida quotidiana. • Dificultats per generalitzar els aprenentatges. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolupament de les habilitats bàsiques de percepció, atenció i memòria. • Establiment de relacions de causa-efecte entre les seves accions i les conseqüències que aquestes produeixen en el mitjà. • Desenvolupament de la capacitats d'anticipació o predicció d'accessos habituals i rutinaris. • Posada en marxa de les estratègies de generalització dels aprenentatges.
<p>A nivell de llenguatge i comunicació</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Retràs en les adquisicions del llenguatge. Durant els primers anys del llenguatge comunicatiu és escàs o nul. • Emisió més tardana de les paraules (quan són nens). • El desenvolupament fonològic en general segueix les mateixes pautes evolutives generals. Ús de nombrosos processos de simplificació de la parla (omissions, situacions, assimilacions...) • Dificultats en la compressió, adquisició i ús d'elements morfosintàctics com el gènere, número, temps i flexions verbals. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolupament de les habilitats de comunicació potenciant fonamentalment els aspectes pragmàtics en relació a la intencionalitat i a les funcions comunicatives bàsiques en contextos significatius. • Desenvolupament progressiu de les aspectes semàntics (lèxic i rols semàntics) i d'aspectes morfosintàctics • Aprenentatge d'un sistema augmentatiu o alternatiu de comunicació quan es consideri necessari.

	<ul style="list-style-type: none"> • Retràs i lentitud en adquisició del lèxic. • Pot arribar a utilitzar funcionalment un llenguatge amb vocabulari i estructures sintàctiques molt elementals. • En algunes ocasions no s'adquireix llenguatge oral funcional, encara pot beneficiar-se de l'ensenyança d'algun sistema augmentatiu/ alternatiu de comunicació. 	
A nivell d'equilibri personal	<ul style="list-style-type: none"> • Passivitat i dependència de la persona adulta, en diferent grau. • Limitat control d'impulsos. • Baixa tolerància a la frustració. • Possible presència de les conductes autolesives o comportaments estereotipats, de caràcter autoestimuladori. • Dificultat d'adaptació a noves situacions. • Escassa confiança en sí mateix i baix nivell d'autoestima. • Negativisme en menor o major grau a les propostes de la persona adulta, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepció de si mateix com una persona diferenciada de l'altre. • Establiment de vincles positius amb persones significatives del seu entorn pròxim. • Desenvolupament de sentiments de autoeficàcia, confiança en si mateix i millora de l'autoestima. • Desenvolupament d'habilitats comunicatives alternatives a conductes disruptives que interfereixen en l'aprenentatge. • Desenvolupament de la capacitat d'elecció, amb l'objectiu d'afavorir la iniciativa personal.
A nivell d'actuació i inserció social	<ul style="list-style-type: none"> • Escassa iniciativa en les interaccions. • Important dependència de la persona adulta. • Dificultats d'adaptació a persones no conegudes. • Dificultats per l'aprenentatge espontani d'habilitats socials. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participació activa en diverses situacions d'interacció amb persones adultes i amb iguals. • Desenvolupament d'habilitats socials adaptades aquestes situacions. • Desenvolupament progressiu d'habilitats d'autocompetència i independència personal.

Taula 2. Característiques bàsiques de les persones amb discapacitat intel·lectual greu. Font: Antequera et al (2004)

2.1.3 Implicacions socials de la discapacitat intel·lectual

Autors com Moreno, Rodríguez, Gutierrez, Yorladi i Barrera (2006) esmenten que la discapacitat ha estat considerada com una problemàtica que té conseqüències a nivell personals, familiars i socials i per tant porten a la persona a una exclusió social. En l'estudi que han realitzat per la presidència de la República Colombiana, nou ciutats del país es van trobar que el 9,6% de les persones amb discapacitat es trobaven amb necessitats bàsiques no satisfetes, el 55% dels habitatges on viuen, hi figuren només 1 o 3 salaris mínims i el 57,6% no tenen accés als serveis de salut.

Els autors anteriors creuen que la condició de discapacitat causa molts canvis a la vida d'una persona i també dels seus familiars, els quals es relacionen amb la condició de dependència associada a una limitació física o mental, la alteració de l'estat de salut i la modificació en el rol i les activitats socials. De la forma com s'adapten aquests canvis influeixen diferents factors específics com són: les característiques personals, la severitat de la malaltia del pacient, els ajustos que han de tenir en els seu estil de vida i el rol familiar que han de satisfer a les demandes del familiar que pateix alguna discapacitat.

Moreno, Rodríguez, Gutierrez, Yorladi i barrera (2006) també remarquen que l'oferta dels serveis de rehabilitació i l'accés de les persones amb discapacitat aquests tipus de serveis estant limitats a causa de les barreres físiques i econòmiques.

Coincidin amb aquests autors, la OMS (2015) esmenta unes barreres que impedeixen l'accés a l'assistència sanitària, les quals les persones amb discapacitat ensopeguen amb una gran varietat d'obstacles quan busquen assistència sanitària, entre ells els següents:

- **Costos prohibitius:** La accessibilitat dels serveis de salut i el transport són dos dels motius principals pels quals les persones amb discapacitat no reben els serveis que necessiten en els països que tenen ingressos baixos. Concretament un 32%-33% de les persones sense discapacitat no tenen accés a l'assistència sanitària, en canvi, les persones amb discapacitat s'eleva a un 51%-53%.
- **Oferta limitada de serveis:** La falta de serveis apropiats per les persones amb discapacitat és una barrera important que impedeix l'accés a l'assistència sanitària. Per exemple, investigacions realitzades a la Índia esmenten que després del cost, la falta de serveis ha estat la segona barrera en importància per la utilització dels establiments sanitaris.

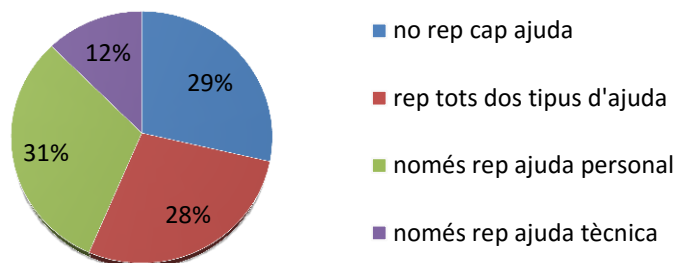
- **Obstacles físics:** L'accés desigual als edificis (hospitals, centres de salut..), el l'equip mèdic inaccessible, la mala senyalització, les portes estretes, escales interiors, banys inadequats i zones d'estacionament inaccessibles creen obstacles per utilitzar els establiments d'assistència sanitària.
- **Aptituds i coneixements inadequats del personal sanitari:** Les persones amb discapacitat notifiquen amb freqüència dos vegades major que el personal sanitari no té les aptituds per atendre les seves necessitats.

Les persones que pateixen alguna DI poden accedir a serveis socials especialitzats⁵ que s'integren a al sistema públic de serveis socials. Pereda, De Prada i Actis (2012) després de realitzar un estudi sobre les discapacitats a Catalunya diuen que no reben ni fan servir ajudes tècniques el 28,4% dels que diuen que en necessiten, cosa que implica que 554.000 persones es troben desatenses (de les quals 354.000 són dones i 200.000 són homes). La proporció de persones que no reben o no fan servir aquestes ajudes tècniques, tot i necessitar-les, és molt més alta en l'edat laboral (39%) que no pas a partir dels 65 anys (23%). En tots els casos, les dones es troben amb menys suports que els homes, abans dels 65 anys i en menor mesura després d'aquesta edat.

En segon lloc, entre els que consideren que necessiten cura personal, un 10,3% no en disposa, la qual cosa afecta en nombres absoluts gairebé un quart de milió de persones. La manca de cura personal és més gran en l'edat laboral (13%), que no pas després de la jubilació (9%), i són les dones les que més troben a faltar el suport d'altres persones. Pel que fa a qui hauria de prestar aquesta cura, una mica més de la tercera part (el 41% dels homes amb discapacitat; el 36% de les dones), considera que haurien de ser exclusivament professionals sociosanitaris (públics o privats), i una altra proporció semblant (27% dels homes, 36% de les dones) que haurien de ser no professionals. El 30% restant, creu que podrien ser tant els uns com els altres (cura formal o informal). (Observar il·lustració 3)

⁵ **Sistema català de serveis socials:** Segons la Generalitat de Catalunya (2016) constitueix el conjunt de recursos, prestacions, activitats, programes, objectes i equipaments destinats a l'atenció social de la població, de titularitat pública i privada de l'Administració de la Generalitat, de les entitats locals i d'altres administracions.

Situació de les persones amb discapacitat en relació amb les ajudes tècniques i personals (en percentatges)



II·lustració 6. Enquesta sobre discapacitat, autonomia persona i situacions de dependència. Font pròpia adaptada de l'Institut d'Estadística de Catalunya (2008)

Dels que reben ajudes personals, gairebé un terç (el 32,1%) les considera d'una forma insuficient. Aquesta queixa sovinteja més entre les dones (33,4%) que no entre els homes (29,5%). Per trams d'edat, les proporcions anteriors es mantenen constants. Dels que reben ajudes tècniques, al seu torn, el 38,3% les considera insuficients. En l'edat laboral, aquest grup de persones insatisfetes arriba al 40%, amb una incidència molt semblant en tots dos sexes. A partir dels 65 anys, la insatisfacció és una mica més alta entre les dones (38,7%) que entre els homes (35,3%).

2.2 L'Activitat física i Discapacitat intel·lectual

Si ens endinsem en el concepte d'*activitat física*, trobem que la OMS (2015) la considera com qualsevol moviment corporal produït pels músculs esquelètics que exigeixen un desgast d'energia.

Per altra banda, l'OMS assegura que la inactivitat física és el quart factor de risc pel que fa la mortalitat mundial, representa un 21%-25% dels càncer de mama i còlon, i el 27% dels casos en diabetis i aproximadament el 30% de la càrrega de cardiopatia isquèmica.

Segons Badia (2009), proposa un model on manifesta que habitualment tenir una discapacitat ha estat una excusa vàlida per una escassa activitat física. En l'Àmbit de la Unió Europea, el 61% de les persones amb discapacitat intel·lectual greu i el 35% de les persones amb discapacitat moderada, informen que estan inactius davant d'un

22% de persones sense discapacitat. Per tant, s'observa que l'activitat física és necessària en aquest tipus de població.

D'acord amb l'autor anterior, Bofill (2008), afegeix que els últims anys els canvis més notables que s'han produït en el nostre estil de vida és l'atenció generalitzada de l'adquisició dels hàbits que influeixen l'activitat física i que és beneficiosa per la persona. Així doncs, segons López (1997) per tots aquests motius físics, psíquics i socials, totes les persones han de tenir accés a practicar-ho. Per aquest motiu, la FEAPS (2015) té com objectiu promoure els drets i millorar la qualitat de vida de les persones amb discapacitat intel·lectual, entenen que l'esport o l'activitat física és una dimensió molt important.

2.2.1 Beneficis generals de l'activitat física per persones amb discapacitats intel·lectuals

Badia i Vietes (2011) fan referència a un estudi el qual mostra que els beneficis que els produeix fer esport són molt positius per aquest col·lectiu, ja que els hi aconsegueix múltiples beneficis en diferents àmbits. A nivell social, solen ser col·lectius que no es relacionen, i per tant, l'esport els ajuda a crear un grup, formar part d'un col·lectiu amb el que han d'establir relacions, respectar-se, aprendre a ajudar-se, etc.. A nivell emocional, els ajuda a canalitzar l'agressivitat; i per últim, a nivell físic, els ajuda a prevenir malalties a causa del sedentarisme (cardiovasculars, metabòliques, entre d'altres). També desenvolupa les habilitats coordinatives o la presa de decisions, és un treball molt important amb aquest col·lectiu.

Segons la Fundació Integral per la discapacitat intel·lectual (2016), les activitats físiques i esportives són un mètode eficaç per augmentar l'autonomia de les persones que tenen discapacitat. Redueixen les sensacions d'angoixa i frustració, i augmenten les sensacions positives d'autoestima. La pràctica esportiva en general, millora l'estat físic i amb el la seva qualitat de vida i la pràctica esportiva en persones amb discapacitats proporcionen molts beneficis físics com: la millora els sistema cardio-respiratori, l'increment de la força general, la millora el control de moviments i l'increment de la capacitat del desplaçament. Per últim, també proporciona beneficis psicològics com: la millora de la capacitat de relacionar-se, millora la capacitat d'utilitzar diferents eines per la seva vida quotidiana i desenvolupa la creativitat de la persona.

Segons Germán (2001), l'activitat física aporta molts beneficis a la persona, així doncs ho podem observar amb la següent taula (veure taula 3):

Beneficis de l'activitat física respecte a la persona amb discapacitat	
Beneficis psicològics i socials	<ul style="list-style-type: none"> • L'activitat física ajuda a abstenir-se de diferents barreres socials. • L'activitat física enforteix l'afectivitat, l'emotivitat, el control, la percepció i la cognició de la persona. • Ajuda a la persona a acceptar tàcticament a sotmetre's amb regles, a actuar de manera justament i acceptar les tradicions de l'esport. (Arnold,1997) • Ajuda a la integració social. • Ajuda a l'auto- superació.
Beneficis terapèutics-educatius	<ul style="list-style-type: none"> • L'activitat física ajuda a emmagatzemar experiències motrius a la vida de l'individu. • L'activitat física ajuda a desenvolupar les capacitats perceptiu- motrius, les habilitats motrius i les capacitats condicionals i coordinatives. • L'activitat física contribueix a mantenir i/o millorar les funcions corporals. • L'activitat física ens ajuda a millorar les funcions motores, sensorials i mentals (tant a les zones disminuïdes com a les zones no disminuïdes) tractant l'individu d'un esser complet. • L'activitat física ens ajuda a estimular el creixement harmònic i prevé deformitats i vicis posturals.

Taula 3. Beneficis de l'activitat física respecte a la persona amb discapacitat. Font: Germán (2001)

2.2.2 L'activitat física i l'estat emocional

Anys enrere no s'havia establert cap relació entre l'activitat física i la salut mental i segons Màrquez i Garatachea (2009), ja fa dues dècades, es va començar a relacionar l'activitat física amb el benestar psicològic i altres aspectes com la qualitat de vida, la reducció d'estrès, els canvis en els estats emocionals i estats anímics de la persona. Fins i tot, la millora del autoconcepte o la disminució dels nivells d'ansietat i de depressió de les persones a partir de l'activitat física.

Així doncs, els mateixos autors després de realitzar un estudi d'intervenció d'activitat física aeròbica i anaeròbica de 8 mesos en persones sedentàries de 61 a 77 anys, apunten que la pràctica de l'activitat física es tradueix en una millora del benestar subjectiu⁶, ja que els resultats d'aquest estudi, demostren millores significatives en el benestar psicològic i la satisfacció en els dos grups d'intervenció.

Les estadístiques ens indiquen, que un percentatge elevat de la població pateix en algun moment de la seva vida estats de depressió, la qual cosa l'activitat física regular pot estar associada a la reducció d'aquests símptomes depressius (Lawlor i Hopker, 2001). Per altra banda, s'ha demostrat que l'activitat física pot reduir els nivells de depressió, ja que en l'àmbit terapèutic, s'ha posat en pràctica programes d'exercici aeròbic d'intensitat moderada durant 30 minuts al dia en un curt plaç, per produir millores significatives. Màrquez i Garatachea (2009), després de realitzar una àmplia revisió a la literatura des de l'any 1999, afirma que a més de l'eficàcia de l'exercici físic en el tractament clínic de la depressió, també té un efecte reductor en els estats d'ansietat i en alguns casos pot millorar l'autoestima de la persona.

Weingberg i Gould (2010) afirmen que l'exercici físic redueix l'ansietat, la depressió i millora l'estat d'ànim de la persona. A més, afegixen altres beneficis psicològics que té la persona quan realitza activitat física. Segons aquests autors, realitzar exercici físic incrementa: el rendiment acadèmic, l'assertivitat, la confiança, l'estabilitat emocional, el funcionament intel·lectual, el centre intern de control, la memòria, la percepció, la imatge corporal positiva, l'autocontrol, la satisfacció sexual, el benestar i l'eficiència laboral. Per altra banda, l'exercici físic disminueix: l'absentisme laboral, l'abús d'alcohol, l'ansietat, la confusió, la depressió, l'enuig, les cefalees, l'hostilitat, les fòbies, el comportament psicòtic, la tensió i els errors laborals.

⁶ **Benestar subjectiu:** Màrquez i Garatachea (2009) entenen per benestar subjectiu els símptomes de satisfacció amb la vida, la família i la feina.

Reafirmant el que diuen la majoria d'autors, altres estudis com el de Jiménez, Martínez, Miró i Sánchez (2008), després d'investigar mitjançant un estudi sobre la relació entre el benestar psicològic i l'exercici físic, han arribat a la conclusió que hi ha una relació estreta. Això és degut a que, els subjectes que realitzen exercici físic regularment tendeixen a tenir millor salut, un nivell menor d'estrès i un estat d'ànim més positiu, independentment del tipus d'exercici físic practicat.

Finalment, segons Marín (2004) creu que la pràctica de l'exercici físic fa que qualsevol persona, tingui una discapacitat o no, es senti millor, d'una manera més sana. Aquesta sensació no és subjectiva, sinó que s'ha demostrat amb diferents estudis que aquesta pràctica condiona una sèrie de beneficis (esmentats en l'apartat anterior) que fan que la persona es senti millor.

2.2.2.1 L'interès i el plaer de les activitats esportives

L'àmbit dels processos psicològics de la motivació i l'emoció per l'exercici físic i l'esport segueix sent un dels camps més interessants i més rellevants. Així doncs, Cantón (2000) creu que la importància d'aquests aspectes psicològics es tracta bàsicament amb activitats voluntàries que requereixen intensitats de l'esforç progressiu i constant amb un component de resultat fàcilment visible. Per aquest motiu, la professionalització de la pràctica de les activitats fisicoesportives s'ha convertit en un objecte d'interès⁷, per tal de desenvolupar estratègies motivacionals que faciliten la intervenció en els diferents programes esportius.

Segons Bakker, Whiting i Van der Burg (1993) quan un subjecte realitza una pràctica esportiva determinada, és per diferents motius, alguns són específics, com per exemple la necessitat de guanyar una competició. Altres motius són els que pugui tingui aquella persona per realitzar exercici físic com, per exemple, diferents motius intrínsecs: concretament el plaer intrínsec de realitzar aquella activitat. Per aquests autors, la diversió i el plaer⁸ són els dos motius més importants que percep una persona quan realitza exercici físic.

L'any 2003 l' American college of sports medicine (ACSM's) creu que la pràctica d'exercici és beneficiosa per la majoria de persones amb discapacitat intel·lectual, ja

⁷ **Interés:** Segons Oxford University Press (2016), s'entén per interés la afinitat o la tendència d'una persona cap a un altre subjecte, una cosa o una situació en concret

⁸ **Plaer:** Segons Oxford University Press (2016) s'entén com a plaer la causa d'una cosa, situació de satisfacció o també una sensació agradable a algú.

que és molt comú observar millores en la seva capacitat funional després d'exercicis de força i exercicis cardiorespiratoris.

2.2.2.2 L'activitat física i l'estat emocional de les persones amb discapacitats

Lindstrom (1992) afirma que les persones amb o sense discapacitat a partir de l'exercici físic s'obtenen resultats beneficiosos com per exemple la millora de l'autoestima o un increment de l'acceptació social. A més, el contacte entre persones amb o sense discapacitats, caracteritzat per l'activitat cooperativa, la interacció social poden arribar a millorar les seves actituds (Sherrill, Heikinaro-johansson i Slininiger, 1994). Reina (2003) i Makas (1998) coincideixen que al principi de realitzar les sessions d'exercici físic, poden experimentar un cert estrès al no conèixer el què s'esperen d'ells mateixos, quan s'esdevé aquesta situació. Així doncs, és el tècnic el què ha d'incidir en aquelles habilitats i capacitats que pot desenvolupar la persona en aquell moment.

Kowalski i Rizzo (1996) creuen que les actituds cap a les persones amb discapacitat poden millorar-se mitjançant mínim 4 estratègies: informació, contacte directe amb persones amb o sense discapacitat, persuasió i experiència vicaria (aprenentatge a partir de l'observació).

2.2.3 Característiques de l'activitat física amb persones amb discapacitat intel·lectual

L'activitat física adaptada (AFA) es defineix com:

“todo movimiento, actividad física y deporte en los que se pone especial énfasis en los intereses y capacidades de las personas con condiciones limitantes, como discapacidad, problemas de salud o personas mayores”. (DePauw y Doll Tepper, 1989:96)

Per tal que la pràctica de l'activitat física sigui beneficiosa per aquest tipus de població, les activitats que es practiquen amb aquest col·lectiu a nivell de l'educació psicomotriu general han de ser: de descobriment, de consciència i control del seu propi cos, han de proporcionar una relaxació global i un equilibri corporal. A més, també han de proporcionar un control i un ajust de la postura corporal, en equilibri estàtic i en

moviment. Finalment, les activitats han d'ajudar a l'educació de la respiració: bucal i nassal (Ríos, 2005).

El mateix autor esmenta que per les conductes neuromotores caldria treballar: la coordinació dinàmica general, els desplaçaments, salts, suspensions, exercicis d'agilitat al terra, tasques d'habilitats motrius bàsiques i proporcionar exercicis de llençar, recollir, conduir i colpejar.

En quant a les aptituds perceptives, creu que les activitats han d'orientar i ajudar a la persona a realitzar una organització espacial, una estructuració espacio-temporal conjunta i una organització temporal (Ríos, 2005).

Per últim, el mateix autor creu que les aptituds físiques (tenint en compte les limitacions de cada subjecte) s'hauria de treballar: la força i resistència muscular, la resistència cardio-respiratòria, la velocitat de desplaçament i la flexibilitat. Sempre tenint en compte les condicions del grup i de la persona en concret.

Per tant, tenint en compte totes aquestes consideracions d'aquests autors, arribem a la conclusió que (observar taula 4):

<p>Espai: L'espai a utilitzar ha de ser indefinit o amb poques delimitacions. Quan practiquem algun esport, deport o activitat física amb aquest col·lectiu, l'espai ha de ser molt flexible.</p>	<p>Material: Hi ha d'haver-hi pocs objectes conjuntament. Aquests objectes han de ser grans i lents. A mesura que els participants s'hi van adaptant i els coneixen, es poden utilitzar objectes de diferents mides, més grans o més petits. Al principi han de ser objectes de velocitat lenta i a mesura que van agafant confiança i que coneixen el material es poden utilitzar objectes més ràpids, tot dins la seva progressió.</p>
<p>Tàctica: En les activitats hi ha d'haver poca presa de decisions, s'ha de ser pacient i deixar-los el temps que necessitin per decidir. El millor es plantejar activitats, esports o deportes on</p>	<p>Habilitats: Han de ser senzilles i a mesura que van assolint les habilitats que els hi demanem, podem anar augmentant la dificultat. Cal tenir present que no tots els discapacitats intel·lectuals tenen una</p>

només hi hagi una resposta o una decisió per cada acció. Han de ser activitat d'acció-reacció.	mancança de les mateixes habilitats, ens hem d'adaptar a les necessitats de cada discapacitat.
--	--

Taula 4: Espai, material, tàctica i habilitats. Font: pròpia adaptada de Rios (2005) i Bautista (1991)

Per altra banda, quan es parla de *la prescripció d'activitat física* es refereix el procés recomanat d'una manera sistemàtica i individualitzada segons les necessitats i les preferències de l'individu, amb l'objectiu d'obtenir els millors beneficis per a la seva salut amb menys riscos. El conjunt ordenat i sistemàtic de les recomanacions constitueix el programa d'exercici físic (Abellán, Sainz de Baranda i Ortín, 2014).

Segons Abellán, Sainz de Baranda i Ortín (2014) el què defineix la programació de l'activitat física és l'acrònim **FITT**: Freqüència, Intensitat, temps i tipus:

- **Freqüència** (nivell de repetició): quantitat de cops que es realitza l'exercici físic, expressada en número de cops per setmana.
- **Intensitat**: nivell d'esforç necessari per realitzar exercici físic, es classifica en lleu, moderat, vigorós, submàxima i màxima. S'expressa en percentatges del treball realitzat.
- **Temps**: duració de la sessió de l'exercici físic.
- **Tipus**: especifica la modalitat de l'exercici físic (exemple: córrer, nadar, bicicleta, etc.).

L'any 2003 l'ACSM's recomanen aquest tipus d'activitat física per persones amb discapacitat intel·lectual (observar taula 5):

MENTAL RETARDATION: EXERCISE PROGRAMMING			
Tipus d'activitat física	Objectius	Intensitat/ freqüència/ durada	Temps per aconseguir l'objectiu
<u>Activitat Aeròbica:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Caminar, caminar/trotar • Nedar • Activitats 	<ul style="list-style-type: none"> • Control del pes o pèrdua de pes • Millorar el fitness cardiovascular 	<ul style="list-style-type: none"> • 60-80% de la màxima capacitat funcional • 3-7 dies/ 	4-6 mesos

aeròbiques (altres exercicis amb música) • Ciclisme	• Millorar la capacitat de treball	setmana • 20-60 minuts/ sessió	
<u>Força:</u> • màquines de força	• augmentar la força dels grups musculars grans	• 70-80% del 1RM • 3 sèries de 8-12 repeticions • Exercici supervisat	10-12 setmanes

Taula 5: Mental retardation: exercise programming. Font: ASCM's (2003)

Per què realitzar activitat física a partir de l'**expressió corporal**? Segons Arteaga, Viciano i Conde (1997) l'expressió corporal és un procés d'exteriorització del més opac de la nostra personalitat a través del cos o també dit d'una altra manera, és aquella tècnica, que a través del cos, tracta d'interpretar les sensacions i els sentiments. Segons Muñoz (2009) els motius més importants del perquè s'ha de fer activitat física a través de l'expressió corporal són els següents:

- Perquè la persona és un ser social que necessita relacionar-se, per tant utilitza diferents instruments (sons, paraules, gestos).
- Perquè la personalitat comença a estructurar-se a partir de les experiències corporals i es modifica amb les experiències relacionades.
- Perquè constitueix el benestar i la satisfacció personal.
- Ajuda al coneixement personal: desinhibició, coneixement personal expressiu-segmentari i coneixement-adaptació personal de l'entorn. (Viciano i Arteaga, 2004)
- Ajuda a la comunicació interpersonal (comunicació verbal i no verbal) i la comunicació introjectiva (informació sobre el nostre jo intern). (Viciano i Arteaga, 2004)

Per altra banda, Rodrigo (1999) creu que el moviment i **la música** estant estretament relacionats, ja que suggereixen la necessitat d'expressar. El cos, la veu, els objectes i l'entorn, posseeixen unes dimensions sonores i per tant, seria aconsellable utilitzar la música dins les classes d'activitat física perquè la persona pugui crear i expressar els seus sentiments i diverses emocions. A més, la utilització de la música proporciona

una oportunitat per millorar les relacions socials (James, 2000), ens permet estimular, desenvolupar i modificar les conductes de les persones (Bermell, 1996). Per últim, realitzar activitat física a través de la música ens ajuda a estimular l'activitat electroencefalogàfica, ens augmenta les pulsacions, la pressió sanguínia i millora el comportament i l'aprenentatge motriu (Patton, 1992; Ferguson, 1994 i Millis, 1996).

Una altra temàtica molt beneficiosa a treballar és la **dansa**, ja que segons Pujante i Gil (2011) és una forma d'expressió i moviment que conté elements de ritme i una acció corporal molt recomanable a fer, ja que podem vivenciar en primera persona el nostre propi cos, l'acceptació d'aquest i millorar les possibilitats motrius.

Finalment, també és recomanable realitzar activitat física utilitzant els **jocs**, ja que és un recurs destacat per estimular el desenvolupament dels nens, per l'aprenentatge natural i afavoreix el desenvolupament social i de personalitat. Tanmateix, el joc ajuda a adquirir a la persona: actituds, valors i normes, així com les pròpies habilitats corporals. A més, realitzar activitat física a través del joc, té una alta capacitat de motivació, ja que per si mateixos els jocs tenen aquest objectiu. (Arroyo, 2010).

2.2.4 Programes d'activitat física i discapacitat intel·lectual

Seguint la recerca, hi ha diversos programes d'activitat física realitzats amb col·lectius amb discapacitat intel·lectual, tal i com s'observa, el primer programa d'activitat física i discapacitat intel·lectual és el de Tendero (2005), el qual pretén transmetre tots els aspectes diferencials i específics que es troben en la realitat de les sessions de psicomotricitat amb grups de persones amb discapacitats intel·lectuals. Fa una investigació qualitativa on descriu finalment com s'hauria d'estructurar una sessió de psicomotricitat amb aquest col·lectiu. A través de la recerca realitzada, explica les estratègies del professional i com s'hauria de comportar per tal que aquesta pràctica fos més enriquidora. (Observar la taula 11 de la pàgina 3 de l'Annex).

El segon estudi, és el de Martínez (2006) que analitza l'eficàcia d'un programa d'intervenció basat en la tècnica de la variació sistemàtica, per modificar els nivells de la creativitat motriu en un grup de discapacitats intel·lectuals. Utilitza una recollida de dades pre i post intervenció de manera quantitativa a través del test de creativitat motriu de Bertsch (1983), on avalua concretament tots els indicadors de la competència motriu: coordinació, equilibri, control del to muscular, control de l'eix corporal, control de la respiració, percepció espacial i percepció temporal, entre d'altres. Els resultats extrets mostren que els nivells de creativitat motriu dels subjectes

amb discapacitat, poden millorar-se a través del diferents programes orientats al moviment. Així doncs, aquest programa també realitza una pre i una post intervenció en els subjectes, però només utilitza un grup intervenció de 13 participants.

Tal i com s'ha observat, hi han molts pocs estudis destinats a les persones amb discapacitat intel·lectual, ja que la majoria estan destinats a la població que no pateix cap discapacitat o si tenen alguna discapacitat, aquesta no és intel·lectual. Per tant, no s'ha trobat cap estudi sobre l'impacte que té un programa d'activitat física sobre el seu estat emocional, concretament sobre l'estat d'ànim i l'interès-plaer de les persones amb discapacitats intel·lectuals.

3. Pregunta de recerca, justificació, objectius de recerca i hipòtesis de l'estudi

En aquest apartat s'explicarà la justificació d'aquest estudi i la pregunta de recerca que es realitza després de conèixer tota l'evidència científica. Finalment, s'especificaran els objectius i les hipòtesis de l'estudi.

3.1 Justificació i Pregunta de recerca

Després d'analitzar l'evidència científica fins avui en dia, s'observa com un 15% de la població pateix algun tipus de discapacitat (OMS, 2015) i concretament el 10,43% de la totalitat de la població discapacitada a Catalunya, en presenten una d'intel·lectual (FEAPS, 2010). A més, segons les xifres presentades, les taxes de discapacitat estan augmentant a causa de l'envelliment de la població i també hi ha un augment de les malalties cròniques (OMS, 2015). Així doncs, respecte la població total de Catalunya s'ha vist incrementat en els últims anys, arribant a un 6,47% l'any 2012 (Institut d'estadística de Catalunya, 2012).

Per altra banda, la població que presenta una discapacitat intel·lectual és minoritària en el món de l'activitat física, ja que un 61% de les persones amb discapacitat intel·lectual greu són inactius (Badia, 2009). Els diferents autors recomanen realitzar activitat física, sobretot amb aquest tipus de població, per tal d'adquirir diferents beneficis per la seva vida diària, com per exemple: enfortir l'afectivitat, l'emotivitat, el control, la percepció i la cognició de la persona. També ajuda a millorar les funcions motores, sensorials i mentals (Germán, 2001). A més d'ajudar a la integració social (Badia i Vietes, 2011 i Germán, 2001), augmenta l'autonomia, millora la capacitat de relacionar-se i la capacitat d'utilitzar diferents eines per la seva vida quotidiana i desenvolupa la creativitat de la persona (Fundació Integral per la discapacitat intel·lectual, 2016).

Tanmateix, la població que pateix alguna discapacitat tenen que lluitar contra diferents barreres socials com per exemple: costos prohibitius, una oferta limitada de serveis, alguns obstacles físics i diverses aptituds i coneixements inadequats del personal sanitari (OMS, 2015). Malgrat això, també s'observa com una part de la població que necessita ajudes tècniques, concretament el 28.4%, no en reben ni en fan servir. Això implica que 554.000 persones es troben desateses i no disposen dels mateixos serveis que les persones que no pateixen cap discapacitat (Pereda, De Prada i Actis, 2012).

Per últim, s'observa que es pot millorar la qualitat de vida de les persones a través de l'activitat física, concretament incrementant el plaer a l'hora de realitzar exercici físic, (Bakker, Whiting i Van der Burg, 1993) i que aquesta pràctica ajuda a millorar el benestar psicològic i la satisfacció personal (Márquez i Garatachea, 2006; Jiménez, Martínez, Miró i Sánchez, 2008). Finalment, si tenim en compte els diferents estudis realitzats sobre activitat física i discapacitat intel·lectual, s'observa com la majoria dels estudis estan destinats a la població que no presenten cap discapacitat i els estudis que s'han realitzat a nivell de discapacitat intel·lectual, no estan enfocats a l'estat emocional de la persona. Així doncs, veig la necessitat d'estudiar: **Quin impacte té el programa d'activitat física "Activem-nos" sobre l'estat d'ànim i l'interès-plaer en persones adultes amb discapacitats intel·lectuals?**

3.2 Objectius i hipòtesis

Per tal de concretar el propòsit d'investigació es defineixen els següents objectius per guiar la recerca:

- Avaluar l'impacte del programa d'activitat física "Activem-nos" sobre l'estat d'ànim dels discapacitats intel·lectuals a partir del test MIPQ (Eliane Ross y Chris Olier, 2003).
- Avaluar l'impacte del programa d'activitat física "Activem-nos" sobre l'estat de plaer i l'interès dels discapacitats intel·lectuals a partir del test MIPQ (Eliane Ross y Chris Olier, 2003)

Per tant, les hipòtesis plantejades inicialment seran les següents:

- El programa d'activitat física "Activem-nos" ajuda a millorar l'estat emocional dels participants, concretament ajuda a millorar l'estat d'ànim dels usuaris.
- El programa d'activitat física "Activem-nos" produeix plaer i interès als participants del projecte.

4. Metodologia

En aquest capítol es detalla tota la metodologia utilitzada especificant el disseny utilitzat, la mostra i el procediment que s'ha seguit per realitzar l'estudi, les variables i els instruments utilitzats, la intervenció que s'ha dut a terme, la forma com s'aconseguirà la recollida de les dades i els resultats finals de l'estudi.

4.1 Disseny

La metodologia que s'utilitzarà es basa en el **mètode científic** on es poden distingir diferents etapes: observació, establiment d'una hipòtesis, intervenció, anàlisi de resultats i unes conclusions finals basades en els resultats extrets, que poden desenvolupar una nova teoria científica (Gratton i Jones, 2004).

L'estudi estarà basat en un **disseny experimental** amb grup control i grup intervenció de manera aleatòria, ja que els grups es faran des de coordinació del centre. En aquest tipus de disseny es determinarà un seguit de variables, es realitzarà una intervenció i s'extrauran unes conclusions finals, basades en els resultats obtinguts.

Tanmateix, serà una metodologia **quantitativa**, ja que s'utilitzaran dades numèriques per extreure les pròpies conclusions de la intervenció. Per tant, són resultats que a partir de les dades numèriques podran ser observats, mesurats i analitzats de manera objectiva. Està bàsicament enfocat a l'obtenció de resultats a partir de dades fiables: dades sòlides i repetibles (Cook i Reichardt, 1997:29).

Per altra banda, si l'estudi és quantitatiu, també serà **deductiu**. És a dir, es desenvoluparà una hipòtesis a partir d'una recerca científica prèvia la qual serà provada a través de la recollida de dades (Gratton i Joanes, 2004).

Els destinataris d'aquest projecte, són concretament tretze persones que pateixen una discapacitat intel·lectual greu (n=13), de les quals 4 són homes i 9 són dones. Per tal de realitzar aquest projecte s'han desenvolupat dos grups, un grup anomenat *grup intervenció* (n=9), que seran els que realitzaran les sessions d'activitat física del programa "Activem-nos" i l'altre grup anomenat *grup control* (n=4), que seran els que no realitzaran les sessions d'activitat física del programa. S'obtidran els resultats de cada usuari del grup, abans de prealitzar la intervenció (pre-intervenció) i després de la intervenció (post intervenció). El promig de les edats dels participants és de 30 a 70 anys.

4.2 Mostra i procediment

El grup intervenció (n=9) consta de 7 dones i 2 homes. Aquest tipus de mostra tenen una discapacitat intel·lectual greu molt semblant, concretament la majoria de participants tenen paràlisi cerebral, alguns retard mental i, també, alguns d'ells presenten síndromes epilèptics com Lennox-Gastaut o la malaltia Steiner (per saber-ne més observar la taula 12 de la pàgina 6 de l'Annex). Tots ells parteixen d'una discapacitat intel·lectual base i es troben en l'etapa d'envelliment i/o amb necessitat de realitzar activitat física o exercici físic actiu de forma assistida. Així doncs, els criteris d'inclusió del projecte han estat els següents:

- Poder realitzar activament la sessió d'activitat física (poder desenvolupar els exercicis per si sols, de manera activa i participativa). Aquest criteri s'ha seleccionat així perquè molts usuaris del centre necessiten fer exercicis actius d'una manera assistida, i alguns d'ells no tenen cap voluntat per si sols a reproduir o desenvolupar cap moviment. Aquest criteri era el principal, ja que el programa "Activem-nos" està dissenyat per aquell usuari que pugui participar d'una manera activa sense que la fisioterapeuta li hagi de fer el moviment d'una manera passiva.
- Persones en l'etapa d'envelliment o deteriorament. Algunes persones necessiten realitzar aquest programa d'activitat física per estar actius i no deteriorar-se com a conseqüència de la seva edat.

De tots els usuaris del centre es van prioritzar aquells que estaven dins dels criteris d'inclusió esmentats i necessitaven urgentment poder fer activitat física. Des de la coordinació del centre, es va desenvolupar la selecció de participants tenint en compte el seu historial mèdic i escollint usuaris que tenen una discapacitat intel·lectual similar.

Per poder realitzar les activitats en grup és necessari agrupar les persones en funció de la seva discapacitat, ja que si s'agrupen subjectes similars amb el mateix tipus de discapacitat serà més beneficiós per a ells, així la majoria d'usuaris tenen el mateix tipus d'atenció i dedicació per part de les fisioterapeutes i les terapeutes. En canvi, si barrejàssim discapacitats molt diferents seria perjudicial per a ells, perquè les sessions d'activitat física no es podrien desenvolupar d'una forma satisfactòria. És a dir, alguns usuaris no podrien seguir la sessió d'una manera continuada i s'hauria de focalitzar més l'atenció en determinats participants per conductes inadequades.

Les persones a qui s'adreça aquest projecte tenen unes necessitats de tractament i de suport similars: necessiten exercici físic actiu suau de forma dirigida. Tot i la seva

discapacitat intel·lectual, presenten un envelliment prematur. Per aquest motiu, a més de la seva pròpia patologia basal hi ha diverses patologies adquirides al llarg dels anys. Algunes formen part de la pròpia discapacitat intel·lectual i d'altres són d'origen desconegut, per tant, poden ser evolutives o degeneratives. És per això, que es presenta la necessitat de mantenir i preservar les habilitats i l'autonomia, així com de mantenir i preservar l'estat de salut actual.

Pel què fa el grup control (n=4), consta de 2 homes i 2 dones que no han estat seleccionats per realitzar aquest programa d'activitat física i, per tant, són persones que presenten una discapacitat intel·lectual greu i resideixen en el centre. A més, realitzen moltes activitats similars al grup intervenció, com per exemple: activitats manuals, activitats musicals, entre d'altres. No realitzen les sessions d'activitat física perquè no estan dins dels criteris d'inclusió establerts per realitzar el programa. Aquesta divisió servirà per poder observar les diferències que obtenen els subjectes del grup intervenció realitzant les sessions del projecte "Activem-nos" i les diferències que obtenen els subjectes del grup control sense realitzar la intervenció.

Si focalitzem el principi del procediment de l'estudi, una vegada es va tenir clar què investigar, es va contactar amb l'Empresa Sant Tomàs, on treballen i tracten amb persones amb discapacitat intel·lectual, per tal de buscar algun projecte d'activitat física i discapacitat que s'adaptés a les necessitats de l'estudi. Per realitzar la intervenció es va demanar a la fundació Sant Tomàs, concretament al Centre Riudeperes, que és una residència i alhora un centre diürn situat al terme municipal de Folgueroles, la seva participació. Al centre on es realitzarà la intervenció és un servei d'establiment de l'Institut Català d'Assistència i Serveis Socials (ICASS) del departament de benestar social i família de la Generalitat de Catalunya, gestionat i administrat per l'Associació de Sant Tomàs. La capacitat del servei és de 56 places en règim residencial i 7 en règim de centre de dia. Per ser més concrets, hi figuren usuaris d'entre 24 i 77 anys i l'horari del centre és de 24 hores els 365 dies de l'any (per més informació del centre consultar a la pàgina 19 de l'Annex). Justament en el moment que es va contactar amb aquest centre, estaven dissenyant un programa d'activitat física anomenat "Activem-nos". Aquest consisteix en realitzar diverses sessions d'exercici físic amb usuaris seleccionats aleatòriament pel centre.

Després d'observar el tipus de programa que es volia implantar, les promotores "d'Activem-nos" van estar molt interessades en l'estudi, ja que necessitaven una persona provinent de l'àmbit de l'activitat física i l'esport que les pogués ajudar a dissenyar,

realitzar i a desenvolupar aquestes sessions d'activitat física perquè fóssin beneficioses pels participants. També, per analitzar-les, valorar-les i saber si millora l'estat d'ànim i l'interès-plaer dels participants.

4.3 Variables i instruments

Per tal d'avaluar l'estat emocional sobre l'estat d'ànim i l'interès-plaer dels participants (variables a avaluar) del programa d'activitat física "Activem-nos", s'utilitzarà el qüestionari MIPQ de Eliane Ross y Chris Oliver, 2003 (instrument a utilitzar per avaluar les variables). Aquest qüestionari avalua concretament l'estat d'ànim, l'interès i el plaer que tenen les persones amb alguna discapacitat intel·lectual greu sobre una activitat. En aquest estudi, l'activitat serà les sessions del programa "Activem-nos". (Podem observar el test a la pàgina 21 de l'Annex).

El qüestionari MIPQ de Eliane Ross y Chris Oliver (2003) consta d'una escala de 25 preguntes, en les quals 12 preguntes es refereixen a l'estat d'ànim i 13 a l'interès-plaer que tenen les persones per les activitats que realitzen. Cada pregunta té 5 possibles respostes de manera numèrica, on el número 0 serà la puntuació més baixa i el número 4 serà la puntuació més alta. Una vegada la persona observadora ha contestat les 25 preguntes, es realitzarà la suma dels punts obtinguts en les 12 preguntes que es refereixen a l'estat d'ànim, on 0 serà la puntuació més baixa i 48 serà la puntuació més alta. També, s'haurà de fer la suma de les 13 preguntes que es refereixen a l'interès i el plaer que té aquella persona, on 0 serà el valor més baix de l'escala i 52 serà el valor més alt. Per últim, es farà la suma total dels punts obtinguts a totes les preguntes, on 0 serà la puntuació més baixa i 100 serà la màxima puntuació.

Cal especificar, que és un qüestionari on les respostes dels ítems que es planteja l'instrument d'avaluació, es podran contestar a partir de l'observació de la conducta dels usuaris durant les sessions d'activitat física o posteriorment a aquestes sessions. Aquest qüestionari està adaptat perquè les persones amb aquest tipus de discapacitats no són capaces de contestar-lo de manera autònoma. Per tant, es necessitarà unes avaluadores per obtenir els resultats.

El qüestionari MIPQ es passarà als 9 usuaris del grup intervenció i als 4 usuaris del grup control, abans de realitzar les sessions d'activitat física (Gener) i al finalitzar l'estudi (Març), per tal d'observar si han experimentat diferències sobre les dues variables analitzades.

Perquè el test sigui més fiable hi haurà més d'una observadora que contestarà els qüestionaris per cada usuari en qüestió. Així doncs, aquests qüestionaris seran omplerts per una fisioterapeuta, una Auxiliar Tècnica Educatives (ATE), una estudiant de CAFE i una persona externa del projecte. D'aquesta manera s'obtidran uns únics resultats i seran més objectius amb l'observació i els resultats extrets.

4.4 Intervenció

El programa d'activitat física que s'implamentarà en determinats usuaris del centre rep el nom "Activem-nos" i l'objectiu general que té aquest programa és millorar l'estat emocional dels participants, concretament ajudant a millorar l'estat d'ànim dels usuaris, a través dels diferents exercicis i produir un interès-plaer per l'activitat. Es pretén incrementar el plaer a l'hora de realitzar exercici físic (Bakker, Whiting i Van der Burg, 1993) i millorar el benestar psicològic, la satisfacció personal (Márquez i Garatachea, 2006 ; Jiménez, Martínez; Miró i Sánchez, 2008) i, per últim, incidir en tots aquells beneficis que genera l'activitat física sobre la persona. Com per exemple, enfortir l'afectivitat, l'emotivitat, el control, la percepció i la cognició de la persona. També millorar les funcions motores, sensorials i mentals (Germán, 2001), a més d'ajudar a la integració social (Badia i Vietes, 2011 i Germán, 2001), augmentar l'autonomia, millora de la capacitat de relacionar-se i la capacitat d'utilitzar diferents eines per la seva vida quotidiana i desenvolupa la creativitat de la persona (Fundació Integral per la discapacitat intel·lectual, 2016). Dit d'una altra manera, també és un programa d'activitat física amb l'objectiu de mantenir el to muscular dels usuaris i ajudar-los a no deteriorar-se al llarg del temps. A més, el programa intenta oferir una activitat innovadora, motivadora i atractiva per a les persones amb discapacitats intel·lectuals. A la taula 13 de la pàgina 26 de l'Annex es detallen els objectius generals i específics de la intervenció, tenint en compte les necessitats dels participants i els beneficis que els pot aportar l'activitat física.

Es realitzaran diferents sessions d'activitat física, dinàmiques i motivadores, mitjançant exercicis actius o actius-assistits que es centraran en un eix temàtic concret, com ara: la dansa, la música (instruments musicals), es jocs i l'expressió corporal. Es treballarà a partir de l'eix temàtic de la **dansa** perquè segons Pujante i Gil (2011) és una forma d'expressió i moviment que conté elements de ritme i una acció corporal molt recomanable a fer, ja que podem vivenciar en primera persona el nostre propi cos, l'acceptació d'aquest i millorar les possibilitats motrius. Així doncs, la dansa els ajudarà a mantenir les habilitats físiques, sobretot evitant la rigidesa muscular, millorant el

control del propi cos i l'adquisició d'habilitats motrius complexes, i tenint una millor coordinació. A més, ajudarà a millorar l'equilibri corporal, en els desplaçaments i el control postural, i també a potenciar la comunicació i l'expressió (Antequera, et al, 2004). Aquesta temàtica enriqueix la integració social i l'auto-superació (Germán, 2001), així com també, ajuda a millorar el sistema cardio-respiratori, incrementant la força general, la millora el control de moviments i l'increment de la capacitat del desplaçament. (Fundació Integral per la discapacitat intel·lectual, 2016)

Per altra banda, es treballarà a partir de la **música**, ja que Rodrigo (1999) creu que la música suggereix la necessitat d'expressar i ens aconsella utilitzar-la perquè els usuaris puguin crear i expressar els seus sentiments i diverses emocions. A més, els ajudarà a millorar les relacions socials (James, 2000), estimular, desenvolupar i modificar les conductes dels participants (Bermell, 1996). Per tant, aquest eix temàtic els ajudarà a treballar la comunicació i l'expressió (Antequera, et al, 2004), la integració social (Badia i Vietes, 2011 i Germán, 2001) i a abstenir-se de diferents barreres socials (Germán, 2001). Així doncs, la música els permetrà enfortir l'afectivitat, l'emotivitat, el control, la percepció i la cognició de la persona, les funcions motores, sensorials i mentals (Germán, 2001).

Tambè es treballarà a partir de l'**expressió corporal** perquè segons Muñoz (2009) ajudarà als participants a relacionar-se a partir dels sons, les paraules i els gestos. Així doncs, podran millorar el benestar i la satisfacció personal i els ajudarà a adquirir experiències personals, les quals es modifiquen amb experiències relacionades. L'expressió corporal ajuda a la comunicació interpersonal introjectiva i al coneixement personal (Viciano i Artega, 2004). Per tant, a partir d'aquest eix temàtic, facilitarà als nostres participants a mantenir les habilitats físiques i millorarà la seva motricitat fina i global (Ministerio de Educacion de Chile, 2007). Però, sobretot ajudarà als participants a desenvolupar les habilitats bàsiques de percepció, d'atenció i de memòria (Antequera, et al, 2004) i augmentar l'autonomia, la capacitat de relacionar-se i la capacitat d'utilitzar diferents eines per la seva vida quotidiana. A més, potenciarà la creativitat de la persona (Fundació Integral per la discapacitat intel·lectual, 2016)

L'últim eix temàtic que s'utilitzarà són **els jocs**, perquè segons Arroyo (2010) és un recurs que té una alta capacitat de motivació, ja que per si mateixos els jocs tenen aquest objectiu, a més d'afavorir el desenvolupament social i de la personalitat. Tanmateix, el joc els ajudarà a adquirir: actituds, valors i normes, així com, les pròpies habilitats corporals. Per tant, utilitzarem diferents tipus de jocs (sense competició i

afavorint la cooperació dels usuaris) que els ajudarà a potenciar la musculatura mitjançant accions que requereix la força (ACSM's, 2003) i a treballar la motricitat fina i global mitjançant activitats bàsiques de la vida diària (Ministerio de Educacion de Chile, 2007). Aquest eix temàtic els facilitarà desenvolupar les capacitats perceptiu-motrius, les habilitats motrius i les capacitats condicionals i coordinatives, a més d'enriquir la integració social i a l'auto- superació dels participants (Germán, 2001).

La intervenció seguirà les recomanacions de l'ASCM's (2003) i la teoria FITT d'Abellán, Sainz de Baranda i Ortín (2014). Així doncs, s'esdevindrà de la següent forma:

- **Freqüència:** 2 sessions per setmana (dimarts i dijous).
- **Intensitat:** 60-80% de la màxima capacitat funcional 70-80% del 1RM (ACSM's, 2003).
- **Temps:** 50-60 minuts (ACSM's, 2003)
- **Tipus:** Activitats aeròbiques (caminar per la sala, activitats aeròbiques amb música, jocs i danses) i exercicis de força (mobilitat articular mitjançant els jocs amb diferent material que els suposa un pes extra pels participants i diferents exercicis o jocs d'expressió corporal).

La intervenció durarà 11 setmanes, es realitzaran 22 sessions d'activitat física seguint el programa "Activem-nos" dissenyat per les promotores de l'estudi (a la pàgina 30 de l'Annex trobarem totes les sessions detallades durant aquestes setmanes d'intervenció). En cada sessió es detalla la temàtica a tractar, l'estructura que té amb la benvinguda, el desenvolupament i comiat de cada sessió. També, el material que s'utilitzarà alhora de realitzar els exercicis programats. L'estudi comença el 11 de Gener i finalitza el 31 de març, tot i així, el projecte seguirà actiu durant el mes d'Abril, Maig i Juny encara que la intervenció hagi finalitzat.

En relació a l'estructura de les sessions del projecte, estaran dividides en tres parts:

- Benvinguda i escalfament: Arribada, salutació personal a tots els assistents i compartir com estan abans d'iniciar la sessió (si està content o trist, tranquil, nerviós, cansat, amb molta energia, etc.)
- Nucli: A cada sessió es desenvoluparan exercicis al voltant d'un eix temàtic i s'utilitzaran diversos materials i propostes d'exercicis.
- Relaxació: Relaxació per tornar a la calma i comiat.

L'activitat es portarà a terme generalment a la sala de rehabilitació del centre, tot i que, puntualment, es pot desenvolupar a un altre espai del centre més petit si la temàtica o els exercicis a realitzar ho permeten, per tal d'evitar rutines i despertar l'interès dels participants.

Pel què fa el material a utilitzar durant la intervenció, serà el següent:

- ✓ Peucs còmodes per els peus
- ✓ Cercles i pilotes
- ✓ Coixins
- ✓ Ordinador, Caset amb música i projector per observar les imatges
- ✓ Paracaigudes
- ✓ Mocadors de diferents colors
- ✓ Disfresses i instruments musicals
- ✓ Globus
- ✓ Ruixadors i paraigües
- ✓ Cordill
- ✓ Espelmes i encenadors
- ✓ Coixins

4.5 Recollida de les dades i anàlisi estadístic

Per tal de recollir les dades proporcionades pels qüestionaris, es necessitarà un qüestionari per cada usuari (n=13), tant del grup d'intervenció com el grup control. Aquests qüestionaris seran contestats independentment per les 4 observadores de l'estudi: una fisioterapeuta, una terapeuta ocupacional, una persona externa a l'estudi i una CAFE.

Els primers qüestionaris seran contestats el mes de Gener, abans realitzar la intervenció (pre-intervenció), i els últims qüestionaris seran contestats a finals de Març (post-intervenció), durant les sessions d'activitat física o el temps lliure posterior. El qüestionari centra l'atenció en el comportament de l'usuari observat durant les dues últimes setmanes quan realitzen la sessió s'activitat física o posteriorment.

Finalment, aquestes dades seran recollides i s'enregistraran amb unes taules per tal d'observar les diferències entre grups (grup intervenció i grup control) i els resultats (preliminars i els post-intervenció).

4.6 Resultats

A l'inici de l'estudi es contava amb 13 subjectes, 9 del grup intervenció i 4 del grup control, durant les 11 setmanes d'intervenció ha abandonat el subjecte número 05 del grup intervenció, ja que la seva malaltia ha empitjorat i des de coordinació del centre s'ha cregut necessari apartar-lo de l'activitat perquè el seu nou estat no era l'adequat per poder continuar amb les sessions d'activitat física. Així doncs, al finalitzar el projecte han acabat 8 dels 9 subjectes del grup intervenció (n=8) que l'havien començat.

Per altra banda, el grup control que inicialment constava de 4 subejctes, al tenir aquesta baixa al grup intervenció, des del centre han decidit que el subjecte número 10 del grup control passes a realitzar les classes del projecte "Activem-nos", ja que van valorar que tot i la seva discapacitat, li seria beneficiós realitzar aquestes sessions d'activitat física. Al esdevenir aquest canvi, s'ha decidit no involucrar al projecte el subjecte número 10, ja que no ha realitzat les 11 setmanes d'intervenció i no estaria en igualtat de condicions que la resta de subjectes del projecte. Per tant, al finalitzar el projecte, el grup control (n=3) han acabat 3 subjectes dels 4 que havien començat.

En relació a l'assistència de les sessions, els participants han obtingut una assistència d'un 90% de les sessions d'intervenció.

4.6.1 Dades preliminars

Les dades/resultats preliminars són els que s'han obtingut del grup intervenció (n= 8) i del grup control (n=3) prèviament a la intervenció. Tal i com s'observa, en el grup intervenció, els 8 subjectes han obtingut uns resultats superiors a la mitjana, per tant, s'han obtingut uns resultats positius. Vist aquests resultats, que s'observen en els tres ítems, la mitjana global està per sobre de la mitjana (61,65/100 punts), així, es pot dir que globalment han obtingut uns bons resultats prèviament a la intervenció.

Per altra banda, en el grup control s'observa que en els tres ítems han obtingut una puntuació inferior que en el grup d'intervenció. Tot i així, l'ítem d'estat d'ànim i el total de l'escala estan per sobre la mitjana (52,5/100 punts), en canvi, l'ítem de l'interès-plaer està per sota de la mitjana prèviament a la intervenció (26,1/52 punts).

DADES PRELIMINARS GRUP INTERVENCIÓ															
Subjectes	Observador 1 (CAFE)			Observador 2 (Fisioterapeuta)			Observador 3 (terapeuta ocupacional)			Observador 4 (persona externa)			Mitjana total individual		
	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala
subjecte 01	38	40	78	35	41	76	42	47	89	36	44	80	37,75	43	80,75
subjecte 02	25	26	51	26	24	50	31	21	52	27	27	54	27,25	24,5	51,75
subejcte 03	39	39	78	35	40	75	35	30	65	45	38	83	38,5	36,75	75,25
subjecte 04	<i>Participant esclós de l'estudi</i>														
Subjecte 05	26	36	62	26	22	48	34	30	64	34	29	63	30	29,25	59,25
subjecte 06	40	49	89	32	32	64	40	40	80	34	40	74	36,5	40,25	76,75
subjecte 07	47	51	98	38	39	77	48	51	99	24	24	48	39,25	41,25	80,5
subjecte 08	36	39	75	36	34	70	32	32	64	26	41	67	32,5	36,5	69
subjecte 09	31	39	70	35	33	68	34	39	73	32	40	72	33	37,75	70,75

/48

/52

/100

Mitjana total global	
Estat d'ànim:	30,25 punts
interès-plaer:	31,40 punts
total escala:	61,65 punts

Taula 6. Dades preliminars del grup intervenció. Font: pròpia

DADES PRELIMINARS GRUP CONTROL

Subjectes	Observador 1 (CAFE)			Observador 2 (Fisioterapeuta)			Observador 3 (terapeuta ocupacional)			Observador 4 (persona externa)			mitjana total individual		
	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala
subjecte 10	<i>Participant esclòs de l'estudi</i>														
subjecte 11	30	36	66	36	37	73	39	39	78	27	32	59	33	36	69
subejcte 12	36	31	67	35	24	59	40	37	77	39	35	74	37,5	31,75	69,25
subjecte 13	26	27	53	26	26	52	34	29	63	26	27	53	28	27,25	55,25

/48 /52 /100

Mitjana total global	
Estat d'ànim	26,4 punts
interès-plaer	26,1 punts
total escala	52,5 punts

Taula 7. Dades preliminars del grup control. Font: pròpia.

4.6.2 Dades post-intervenció

Les dades post-intervenció són les que s'han obtingut del grup intervenció (n= 8) i del grup control (n=3), posteriorment a la intervenció. Tal i com s'observa, en el grup intervenció els 8 subjectes han obtingut uns resultats superiors a la mitjana de la puntuació, per tant, s'ha obtingut uns resultats encara més positius que els anteriors. Pel què fa a la mitjana total global de l'estat d'ànim, és de 31,77 punts sobre 48 punts totals. En relació a l'interès-plaer, la mitjana global és de 33,08 punts sobre 52 i, per últim, el global de l'escala el trobem en 64,86 punts sobre 100 punts totals. Vist aquests resultats, en els tres ítems, la mitjana global està per sobre de la mitjana. Així doncs, es pot dir que globalment han obtingut uns resultats superiors posteriorment a la intervenció.

Tot i així, si som més precisos, s'observa com no tots els subjectes han millorat respecte les primeres dades registrades. Per exemple, el subjectes 03, 05, 06 i el 08 han disminuït les puntuacions, en canvi, els subjectes 01, 02, 07 i 09 han millorat la puntuació mitjana del global de l'escala. En quant als 4 subjectes que han obtingut uns resultats inferiors, s'observa com el subjecte 03 i el 06 han empitjorat amb la variable d'estat d'ànim. En canvi, el subjecte núm 05, 06 i 08 han empitjorat en la variable interès-plaer.

Per altra banda, en el grup control, la mitjana total de l'estat d'ànim és de 23,25 punts sobre 48 punts totals. Pel què fa l'interès-plaer, la mitjana global és també de 23,25 punts sobre 52 i, per últim, el global de l'escala el trobem en 46,5 punts sobre 100 dels totals. Un cop observats aquests resultats, podem veure que en els tres ítems han obtingut una puntuació inferior a la mitjana de l'escala i, també, inferior al grup d'intervenció. Per tant, podem dir que els resultats obtinguts no són positius.

Finalment, si precisem, s'observa com els tres subjectes del grup control han obtingut pitjors resultats en l'últim enregistrament. Concretament els tres subjectes han obtingut menor puntuació en la variable d'estat d'ànim, en canvi, el subjecte número 11 i 13 han obtingut menor puntuació en la variable d'interès-plaer i, per acabar, el subjecte número 12 ha millorat en aquesta variable.

DADES POST-INTERVENCIÓ DEL GRUP INTERVENCIÓ															
Subjectes	Observador 1 (CAFE)			Observador 2 (Fisioterapeuta)			Observador 3 (terapeuta ocupacional)			Observador 4 (persona externa)			mitjana total individual		
	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala
subjecte 01	38	41	79	37	44	81	42	46	88	39	46	85	39	44,25	83,25
subjecte 02	26	26	52	23	21	44	36	36	72	31	31	62	29	28,5	57,5
subejcte 03	39	39	78	29	37	66	40	39	79	40	35	75	37	37,5	74,5
subjecte 04	<i>Participant esclòs de l'estudi</i>														
Subjecte 05	25	30	55	29	23	52	35	29	64	32	28	60	30,25	27,5	57,75
subjecte 06	43	51	94	30	33	63	36	29	65	33	41	74	35,5	38,5	74
subjecte 07	48	52	100	39	40	79	48	52	100	41	39	80	44	45,75	89,75
subjecte 08	37	39	76	34	30	64	37	34	71	24	28	52	33	32,75	65,75
subjecte 09	45	51	96	29	35	64	45	50	95	34	36	70	38,25	43	81,25

/48 /52 /100

Mitjana total global	
Estat d'ànim:	31,77 punts
interès-plaer:	33,08 punts
total escala:	64,86 punts

Taula 8: Dades post-intervenció del grup intervenció. Font: pròpia

DADES PRELIMINARS GRUP CONTROL

Subjectes	Observador 1 (CAFE)			Observador 2 (Fisioterapeuta)			Observador 3 (terapeuta ocupacional)			Observador 4 (persona externa)			mitjana total individual		
	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala	Estat d'ànim	interès-plaer	total escala
subjecte 10	<i>Participant esclós de l'estudi</i>														
subjecte 11	30	35	65	28	32	60	41	46	87	20	25	45	29,75	34,5	64,25
subjecte 12	35	32	67	32	27	59	39	40	79	36	30	66	35,5	32,25	67,75
subjecte 13	24	25	49	26	23	49	36	36	72	25	21	46	27,75	26,25	54

/48 /52 /100

Mitjana total global	
Estat d'ànim	23,25 punts
interès-plaer	23,25 punts
total escala	46,5 punts

Taula 9: Dades post-intervenció del grup control. Font: pròpia

4.6.3 Diferències entre grups preliminars i post-intervenció en l'estat d'ànim i l'interès-plaer i discussió dels resultats obtinguts

		Dades preliminars	Dades post-intervenció	Diferències entre grups
Grup intervenció	Estat d'ànim	30,25	31,77	+ 1,25
	Interès-plaer	31,40	33,08	+ 1,68
	Total de l'escala	61,65	64,86	+ 3,21
Grup control	Estat d'ànim	26,4	23,25	-3,15
	Interès-plaer	26,1	23,25	-2,85
	Total de l'escala	52,5	46,5	-6

Taula 10. Diferències entre grups preliminars i post-intervenció en l'estat d'ànim i l'interès-plaer.

Font: pròpia

Tal i com s'observa a la taula, el grup intervenció després de realitzar les 11 setmanes d'intervenció, ha obtingut uns resultats més elevats que els obtinguts inicialment. Concretament el total de l'escala ha augmentat 3,21 punts en comparació als resultats preliminars. De les dues variables, la que ha obtingut una major diferència és l'interès-plaer, ja que ha augmentat 1,68 punts respecte als resultats inicials. En canvi, si ens fixem en el grup control, podem observar com 11 setmanes després, els resultats han disminuït fins a 6 punts d'un total de l'escala, concretament la variable que ha disminuït més ha estat l'estat d'ànim, ja que ha disminuït fins a 3,15 punts respecte als resultats inicials.

Amb aquestes dades s'observa com després de la intervenció del programa d'activitat física, l'estat d'ànim i l'interès plaer augmenta en el grup intervenció. En canvi, en el grup control sense realitzar la intervenció, després d'11 setmanes, disminueix el seu estat d'ànim i el seu interès-plaer, fins a baixar 6 punts del total de l'escala.

Així doncs, s'observa que el grup intervenció ha millorat 4,30 punts sobre la variable d'estat d'ànim respecte al grup control (diferència entre grups); 4,53 punts sobre la variable d'interès-plaer i per tant el programa "Activem-nos" augmenta 9,21 punts sobre el total de l'escala.

5. Discussió i conclusions finals

Tal i com s'ha observat en els capítols anteriors, s'han realitzat alguns estudis sobre la discapacitat intel·lectual i l'activitat física, tot i que aquest camp és molt minoritari, només s'han trobat 2 estudis que estudien concretament l'activitat física amb aquest tipus de població.

El primer estudi, Martínez (2006), ha utilitzat diferents variables a estudiar, com per exemple, la coordinació, l'equilibri, el control del to, el control de l'eix corporal, el control de la respiració, la percepció espacial i temporal i les diferents fluïdeses de desplaçament. També, ha fet servir un instrument d'avaluació de manera quantitativa de Creativitat Motriu, concretament el test de Bertsch (1983), per extreure els resultats de la intervenció. Una de les diferències entre aquest estudi i l'estudi de Martínez (2006) és la manera d'intervenir, ja que aquest últim només ha utilitzat un grup d'intervenció i a partir d'aquí n'extreu els resultats, en canvi, en el primer, s'ha utilitzat una metodologia diferent perquè es necessitava un grup d'intervenció i un grup control. En relació als resultats, s'observa com en l'estudi de Martínez (2006) també han estat positius, ja que els nivells de creativitat motriu han millorat.

En el segon estudi, Tendero (2005), no hi ha cap semblança amb aquest estudi, ja que aquest autor ha realitzat un estudi qualitatiu, explicant com han de ser les sessions d'activitat física amb aquest tipus de població i quines estratègies hauria d'utilitzar l'adult que tracta amb ells per tal d'afavorir aquesta pràctica. Tendero (2005) no ha realitzat cap intervenció i, per tant, els resultats no els podem comparar amb els de l'estudi actual.

Aquest estudi s'ha realitzat per tal d'aportar un nou coneixement, ja que, tal i com s'ha observat, no n'hi ha cap destinat a estudiar l'estat emocional en discapacitats intel·lectuals, ni en com els afecta el fet de realitzar activitat física, a nivell de l'estat d'ànim i l'interès-plaer.

Així doncs, després d'observar els resultats de l'estudi, podem respondre la pregunta de recerca: Quin impacte té el programa d'activitat física "Activem-nos" sobre l'estat d'ànim i l'interès-plaer en persones adultes amb discapacitats intel·lectuals?

Tal i com s'ha anat analitzant durant tot el projecte, hi ha un efecte positiu sobre aquest programa amb les variables d'estats d'ànim i l'interès-plaer que els proporciona. Per tant, ho podem comprovar a partir dels resultats extrets on s'observa com el grup intervenció ha millorat 4,30 punts sobre la variable d'estat d'ànim respecte

al grup control; 4,53 punts sobre la variable d'interès-plaer, per tant el programa augmenta 9.21 punts sobre el total de l'escala.

Si s'analitza i es reflexiona sobre els resultats obtinguts en aquest estudi, es pot observar que aquests són positius en el grup intervenció, perquè, en tot moment, s'han seguit les recomanacions de l'evidència científica. Per exemple, s'ha realitzat el programa d'activitat física basat en els 4 eixos temàtics: l'expressió corporal, la música, la dansa i els jocs que han ajudat als participants a crear i expressar els seus sentiments i emocions (Rodrigo, 1999) i per tant, han ajudat a millorar l'estat d'ànim i l'interès-plaer dels participants de l'estudi. També s'han seguit les recomanacions d'Abellán, Sainz de Baranda i Ortín (2014) i ACSM's (2003) alhora de programar les sessions d'activitat física "d'Activem-nos" on s'ha tingut en compte la freqüència, la intensitat, el temps de les sessions i el tipus d'activitats recomanades per tal d'afavorir la pràctica en aquesta població.

Per altra banda, els resultats han esdevingut negatius al grup control, ja que tal i com diuen els autors, l'activitat física proporciona uns beneficis a nivell psicològics i socials, motors i també mentals, com per exemple: enforir l'afectivitat, i la cognició de la persona, a millorar les funcions motores, sensorials i mentals (Germán, 2001). A més, augmentar l'autonomia, millora de la capacitat de relacionar-se i la capacitat d'utilitzar diferents eines per la seva vida quotidiana i desenvolupar la creativitat de la persona (Fundació Integral per la discapacitat intel·lectual, 2016). Per tant, al no realitzar les sessions d'activitat física, els participants d'aquest grup han quedat limitats en aquests tipus de beneficis. Així doncs, els resultats esperats són els considerats normals després de conèixer el què evidencien els autors.

Si s'observen les hipòtesis plantejades a l'inici de l'estudi:

- El programa d'activitat física "Activem-nos" ajuda a millorar l'estat emocional dels participants, concretament ajuda a millorar l'estat d'ànim dels usuaris. Aquesta hipòtesis és certa, ja que tal i com s'ha observat en els resultats, s'ha obtingut una millora de 4.30 punts sobre la variable d'estat d'ànim respecte al grup control.
- El programa d'activitat física "Activem-nos" produeix plaer i interès als participants del projecte. Aquesta variable també és certa, ja que tal i com s'ha observat en els resultats, s'ha obtingut una millora de 4.53 punts sobre la variable d'estat d'ànim respecte al grup control.

Tambè s'han assolit tots els objectius plantejats inicialment ja que en aquest treball he après a:

- Saber realitzar una recerca científica i identificar les necessitats d'investigació que necessita la població.
- Tenir la capacitat d'aplicar la metodologia correcta a la pràctica amb un tipus de mostra en concret, per tal d'extreure els resultats necessaris per la investigació.
- Saber interpretar els resultats extrets i reflexionar sobre els resultats generals de la investigació per aportar un nou coneixement.
- Adquirir un aprenentatge nou, per tal d'un futur poder realitzar les tasques d'una graduada en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport.

Alhora de realitzar aquest estudi hi ha hagut un seguit de limitacions, com per exemple la mostra, ja que no s'ha pogut seleccionar els usuaris, sinó que des de coordinació s'han atorgat aleatòriament i per tant aquesta selecció ha quedat limitada. En el cas que s'hagués pogut seleccionar els usuaris, s'hagessin escollit usuaris molt més similars en quant a la discapacitat, ja que per exemple alhora de la intervenció alguns podien realitzar els exercicis i/o jocs a peu dret i d'altres, a causa de la pròpia discapacitat no es podien aixecar de la cadira de rodes. Per tant, en aquests casos s'hagessin seleccionat unes discapacitats més similars, així totes les activitats s'hagessin desenvolupat igual per tots els participants. A més de la selecció dels participants des de coordinació, també ha estat una limitació la minoria mostra que té el centre, ja que tal i com s'ha comentat, hi ha 56 usuàris de diferents discapacitats intel·lectuals, però no hi ha moltes discapacitats intel·lectuals similars. Així doncs l'estudi s'ha hagut d'adaptar a la mostra que disposava el centre.

Tot estudi a part de tenir algunes limitacions també tenen una part de fortaleces a destacar, en aquest cas una de les fortaleces d'aquest estudi és la implicació total de les persones del centre, ja que en tot moment han destinat el seu temps a contestar els qüestionaris per cada usuari i per tant la recollida de dades i la intervenció s'ha pogut desenvolupar satisfactòriament en el temps establert dins del pla de treball. A més, les treballadores del centre també s'han encarregat de desenvolupar correctament les sessions del programa "Activem-nos" dia a dia i de manera programada i ordenada. Per tant aquest estudi ha tingut una col·laboració molt bona de les persones implicades. Per altra banda, una de les altres fortaleces a destacar és el material i l'espai que disposàvem per realitzar la intervenció, ja que es podien

densevolupar molt satisfactòriament les sessions i en cap moment els usuaris quedaven limitats per l'espai o pel material.

En relació a les projeccions de futur, vist els resultats obtinguts en aquest estudi:

- És necessari implantar un programa d'activitat física amb les característiques que presenta el programa "Activem-nos" en els centres residencials de discapacitats intel·lectuals per tal de millorar l'estat d'ànim i l'interès-plaer dels usuaris.
- Tenir a l'abast l'instrument d'avaluació MIPQ (Eliane Ross y Chris Olier, 2003), per tal d'avaluar si el programa millora l'estat emocional dels usuaris.
- Crear activitats, jocs, exercicis motivacionals i atractius per els usuaris, mintjançant es autors de referència, per tal d'afavorir la pràctica de l'activitat física i ajudar a millorar l'estat emocional dels participants.

Aquest treball posa fi a una etapa de quatre anys del grau en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport, on durant tot aquest temps he assolit una sèrie de coneixements nous en l'àmbit de l'activitat física i l'esport que m'han permès crear un enfocament de l'esport i l'activitat física d'una manera diferent. Prèviament tenia un concepte molt global d'aquest àmbit i a mesura que he anat realitzant el grau, he anat observant totes les vessants, cosa que m'ha ajudat anar-me creant com a professional d'activitat física i de l'esport i sobretot com a persona. Des de petita ja tenia clar que el món de l'esport m'apassionava i que de gran voldria dedicar-me en aquest sector, ja que quan realitzava alguna activitat física o practicava els diferents esports em sentia totalment satisfeta. Així doncs, després de finalitzar aquest treball final de grau i els estudis de CAFE en concret, crec haver assolit un dels principals objectius personals que m'havia marcat, ser titulada del grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport. Ara bè, aquest estudi només és el principi que m'obra camí dins d'aquest món.

6. Referències Bibliogràfiques

- ABELLÁN, José; SAINZ DE BARANDA, Pilar; ORTÍN, Enrique (2014). *Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular*. Murcia: SHE.
- AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (2013). [en línea] . <<https://aaid.org/>>. [Consulta: 18 de Març del 2016]
- AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE (2003). *ACSM Fitness Book*. United States: Human Kinetics.
- ANDRÉS, Judit (2009). *Apoyo psicosocial, atención relacional y comunicativa en Instituciones. Promoción del bienestar personal y social de las personas dependientes*.Vigo: Ideas propias Editorial.
- ANTEQUERA, Mercedes; BACHILLER, Beatriz; CALDERÓN, María Teresa; CRUZ, Antonio; CRUZ, Pedro Luis; GARCÍA, Francisco Javier; LUNA, Manuel; MONTERO, Francisco; ORELLANA, Francisca María; ORTEGA, Reyes (2004). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad intelectual*. [en línea] <http://www.upla.cl/inclusion/wp-content/uploads/2014/08/2014_0814_inclusion_textos_discapacidad_intelectual.pdf> [Consulta: 5 d'Abril del 2016]
- ARNOLD, (1997). *Educación Física, Movimiento y Currículo*. [en línea]. <<http://www.efdeportes.com/efd43/discap1.htm>>. [Consulta: 20 de Gener del 2016]
- ARROYO, M^a Dolores (2010). *El juego y su utilización en la educación física*. [en línea]. <http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_10_archivos/m_a_dominguez.pdf>. [Consulta: 15 de Febrer del 2016].

- ARTEGA,M.; VICIANA,V; CONDE,J (1997). *Desarrollo de la expresión corporal*. [en línea]. <http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/numero_10_archivos/m_a_dominguez.pdf>. [Consulta: 5 d'Abril del 2016]

- ASSOCIACIO AMERICANA DE RETRÀS MENTAL (1992). *Definición, clasificación y sistemas de apoyo sobre el retraso mental*. [en línea]. <http://www.feaps.org/biblioteca/documentos/retrasomental_di.pdf>. [Consulta: 7 de Març del 2016]

- BADIA, Marta (2009). "El ocio en las personas con discapacidad intelectual: participación y calidad de vida a través de las actividades de ocio". *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, núm. 231, p. 30-44.

- BADÍA, Pedro; VIETES, María (2011). *Evaluación, resultados escolares y sistemas educativos. Análisis y alternativas*. Madrid: WoltersKluwer.

- BAKKER, F. C.; WHITING, H. T. A.; VAN DER BURG, H. (1993). *Psicología del deporte. Conceptos y aplicaciones*. Madrid: Editorial Morata.

- BAUTISTA, Juan (1991). *Necesidades Educativas Especiales. Manual teórico-práctico*. Málaga: Aljibe.

- BERMELL, María Angeles (1996). "Estrategias de la música y el movimiento". *Música y Educación*, núm.27, p. 61-68.

- BOFILL, Ana María (2008). *Valoración de la condición física en la discapacidad intelectual*. [en línea] <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/2479/AMBR_TESIS.pdf?sequence=1>. [Consulta: 16 de Març del 2016]

- CANTON, Enrique (2000).“Motivación de la actividad física I deportiva”. *Revista electronica de Motivacion i Emocion*, núm. 5-6.

- CLASSIFICACIÓ INTERNACIONAL DE LA FUNCIONALITAT, LA DISCAPACITAT I LA SALUT (2015). [en línia] <<http://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/435cif.pdf>>. [Consulta: 22 de Desembre del 2015]

- CLASSIFICACIÓ INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMENT (2001) [en línia]. <<http://www.imsero.es/InterPresent2/groups/imsero/documents/binario/435cif.pdf>>. [Consulta: 14 de Març del 2016]

- COOK, T; REICHARDT, Ch (1997). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativo*. Madrid: Morata.

- DEL CLAUSTRE, Maria (2001). *Llenguatge i psicopatologia de la infantesa i l'adolescència: clínica i avaluació*. Barcelona: Servei de publicacions de la UAB.

- DEPARTAMENT DEL BENESTAR SOCIAL I FAMÍLIA DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (2015). [en línia]. <<http://treballiaferssocials.gencat.cat/ca/inici/index.html>>. [Consulta: 7 Març del 2016]

- DEPAUW, K.; DOLL TEPPER, G. (1989). “European perspectives on adapted physical activity”. *Adapted Physical Activity Quarterly*, núm. 6, p. 95-99.

- DOWNESPAÑA (2014). *Síndrome de Down*. [en línia] <<http://www.sindromedown.net/conocenos/>>. [Consulta: 2 d'Abril del 2016].

- ESCRIBANO, Tania (2006). “Transtorno Límite de la personalidad: Estudio y tratamiento”, núm. 1, p. 4-22.

- FEAPS (2010). *Memòria FEAPS*. [en línia]. <<http://www.dincat.cat/es>>. [Consulta: 22 de Desembre del 2015].
- FEAPS (2015) [en línia]. <<http://www.feaps.org/>>. [Consulta: 2 de Desembre del 2015]
- FERGUSON, M (1994). *The effects of two types of music stimuli on heart rate and blood pressure responses of college students during exercise and recovery*. [en línia] <https://www.researchgate.net/publication/33832489_The_effects_of_two_types_of_music_stimuli_on_heart_rate_and_blood_pressure_responses_of_college-age_students_during_exercise_and_recovery>. [Consulta: 8 de Març del 2016]
- FERNÁNDEZ, A.; MARTÍN,D.;CALLEJA.B i MUÑOZ.N (2007). “Síndrome de Asperger: diagnóstico y tratamiento”. *Revista Neurológica*, núm. 44, p. 53-55.
- FUNDACIÓ INTEGRAL PER LA DISCAPACITAT INTEL·LECTUAL (2016). *Programa de educación física y deporte*. [en línia] <http://fundacionintegragigo.org/ed_fisica_deporte.html>. [Consulta: 7 de Març del 2016]
- GARCÍA-RAMOS, Rocío; GIL, Antonio; MASJUAN, Jaime; RAMÍREZ, José; GARCÍA, Andrés José; SÁNCHEZ, Carmen (2009). *Informe feen sobre la epilepsia en España*. [en línia] <http://www.fundaciondelcerebro.es/docs/informe_epilepsia.pdf>. [Consulta: 8 d’Abril del 2016]
- GENERALITAT DE CATALUYA (2016). *Sistema català de serveis social*. [en línia]. <http://treballiaferssocials.gencat.cat/ca/ambits_tematicos/serveis_socials/el_sistema_catala_de_serveis_socials/>. [Consulta: 8 de Març del 2016]

- GERMÁN, Daniel (2001). “Deporte y Discapacidad”. *Revista ef deportes*, núm. 43.
- GRATTON, Chris; JONES, Ian (2004). *Research Methods for Sports Studies*. USA: Routledge.
- INSTITUT D'ESTADISTICA DE CATALUNYA (2008). *Situació de les persones amb discapacitat en relació amb les ajudes tècniques i personals*. [en línia]. <<http://www.idescat.cat/>>. [Consulta: 19 de Febrer del 2016]
- INSTITUT D'ESTADISTICA DE CATALUNYA (2012). *Persones reconegudes legalment com a discapacitades segons el tipus de discapacitat a Catalunya*. [en línia]. <<http://www.idescat.cat/pub/?id=regdis&n=443>>. [Consulta: 19 de Febrer del 2016]
- JAMES, Alan Russell (2000). “When I Listen to Music”. *Young children*, núm. 3, p. 36-37.
- JÍMENEZ, Manuel; MARTINEZ, Pilar; MIRÓ, Elena; SÀNCHEZ, Ana (2008). “Benestar psicològic y habitos saludables: ¿están Asociados a la práctica de ejercici físico?”. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, núm. 1, p. 185-202.
- KOWALSKI, E.M.; RIZZO, T.L. (1996). “Factors influencing preservice student attitudes toward individuals with disabilities”. *Adapted Physical Activity Quarterly*, núm. 13, p. 180-196.
- LAWLOR, D.A; HOPKER, S.W (2001). “The effectiveness of exercise as an intervention in the management of depression: systematic review and meta-regression analysis of randomised controlled trial”. *British Medical Journal*, núm. 322, p.763-767.

- LINDSTROM, H. (1992). "Integration of sport for athletes with disabilities into sport programs for able-bodied athletes.Palaestra". *Revista Digilat efdeporte*, núm. 8, p. 28-32.
- LOGOSALUT (2016). [en línea]. <<http://www.logosalut.com/>>. [Consulta: 19 de Febrer del 2016]
- LÓPEZ, María (1997). *Discapacidad y genero. Estudio etnográfico sobre mujeres discapacitades*. Còrdova: Educación y diversidad.
- LUCKASSON, Ruth (2002). *Mental Retardation. Definition, classification and systems of supports*. Madrid: Alianza Editorial
- MAKAS, Eller (1988). "Positive attitude toward disabled people: Disabled and nondisabled persons perspective". *Journal of Social Issues*, núm. 44, p. 49-61.
- MÀRQUEZ, Sara; GARATACHEA, Núria (2009). *Actividad física y salud*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- MARÍN, Elías (2004). *Ejercicio físico salud y bienestar psicologico*. [en línea]. <<http://sitios.upla.cl/contenidos/wp-content/uploads/2010/10/EJERCICIO-FISICO-SALUD-Y-BIENESTAR-PSICOLOGICO-EL%C3%8DAS-MAR%C3%8DN.pdf>>. [Consulta: 20 de Febrer del 2016]
- MARTÍNEZ, Aurora (2006). "Eficàcia de un programa de intervenció para la mejora de la creatividad motriz en un grup de discapacitados psíquicos". *Revista apunts*, núm. 84, p. 13-21.
- MEDLINEPLUS (2016). *Información de Salud de la Biblioteca*. [en línea]. <<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>>. [Consulta: 20 de Febrer del 2016]

- MILLS, B (1996). “El material y la música como recursos en un programa de actividades físicas dirigido a perpersonesyores”. *Revista apunts*, núm. 43, p. 75-88.

- MINISTERIO DE EDUCACION DE CHILE (2007). *Necesidades educativas especiales asociadas a retraso del desarrollo y discapacidad intelectual*. [en línea]. <<http://portales.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/File/GuiaIntelectual.pdf>> [Consulta: 22 de Març del 2016].

- MORENO, Maria Elisa; RODRÍGUEZ, María Clara; GUTIERREZ, Marybell; YORLADY, Luz; BARRERA, Olga (2006). “¿Qué Significa la discapacidad?”. *Revista Aquichan*, núm. 1, p. 78-91.

- MUÑOZ, Daniel (2009). “La expresión corporal en el àrea de Educación Física. Batería de juegos”. *EFDeportes Revista Digital*, núm 130.

- ONMEDA.ES (2016). *Enfermedades y síntomas*. [en línea]. <<http://www.onmeda.es/>>. [Consulta: 22 de Febrer del 2016]

- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (1980). *La Classificació Internacional de Deficiències, Discapacitats i Minusvalideses*. [en línea]. <<http://www.who.int/es/>>. [Consulta: 22 de Març del 2016]

- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (2001). *La Classificació Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud*. [en línea]. <<http://www.who.int/es/>>. [Consulta: 22 de Març del 2016]

- ORGANITZACIÓ MUNDIAL DE LA SALUT (2015). *Discapacidades*. [en línea]. <<http://www.who.int/es/>>. [Consulta: 29 d'Octubre del 2015]

- OXFORD UNIVERSITY PRESS (2016). *Oxford Dictionaries Language matters*. [en línia].< <http://www.oxforddictionaries.com/>>. [Consulta: 10 d'Abril del 2016]

- PATTON, N (1992). *The influence of musical preferences on the affective State, heart rate, and perceived exertion rating of participant in aerobic dance exercise classes*. [en línia] <https://www.researchgate.net/publication/34342476_The_influence_of_musical_preference_on_the_affective_state_heart_rate_and_perceived_exertation_ratings_of_participants_in_aerobic_danceexercise_classes>. [Consulta: 5 de Març del 2016]

- PEREDA, Carlos; DE PRADA, Miguel ángel; ACTIS, Walter (2012). *Discapacitats i inclusió social*. [en línia] <https://obrasocial.lacaixa.es/deployedfiles/obrasocial/Estaticos/pdf/Estudios_sociales/vol33_ca.pdf>. [Consulta: 7 de Març del 2016]

- PUJANTE, Maria Dolores; GIL, Sandra (2011). “Unidad didáctica: La danza aplicada a la Educación Física” *Revista Efdportes*, núm. 152.

- REINA, Raúl (2003). “Propuesta de intervención para la mejora de actitudes hacia personas con discapacitada a través de actividades deportivas y recreativas”. *Revista Digilat efdeportes*, núm. 59.

- RIBATE, M.P; PIÉ,J; RAMOS, FJ (2010). “Síndrome de la X Frágil”. *Asociación Española de Pediatría*, núm. 1, p. 85-90.

- RÍOS, Merche. (2005). *Manual de educación física adaptada al alumno con discapacidad*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- RODRIGO, María Soledad (1999). “La musciterapia en la tercerda edad”. *Revista trimestral de pedagogía musical*, núm. 12, p. 45-64.

- SANT TOMÀS (2016). *Gent molt capaç*. [en línia] <http://www.santtomas.cat/ca> [Consulta: 10 de Novembre del 2015]
- SCHALOCK, Robert; BORTHWICK-DUFFY, Sharon; BRADLEY, Valerie; BUNTIX, Wil; COULTER, David; CRAIG, Ellis; GÓMEZ, Sharon; LACHAPELLE, Yves; LUCKASSON, Ruth; REEVE, Alya; SHOGREN, Karrie; SNELL, Martha; SPREAT, Scott; TASSÉ, Marc; THOMPSON, James; VERDUGO, Miguel Ángel; WEHMEYER, Michael; YEAGER, Mark (2010). "Política pública y mejora de los resultados deseados para las personas con discapacidad intelectual". *Revista Siglocero*, núm. 238, p. 7-25.
- SHERRILL, C; HEIKINARO-JOHANSSON, P. ; SLININIGER, D. (1994). "Equal-status relationships in the gym". *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, núm. 65, p. 27-31.
- TENDERO, Ruimán (2005). "La pràctica psicomotriz en personas adultes con discapacidad psíquica y física asociada". *Revista iberoamericana de psicomotricidad y técnicas corporales*, núm. 19, p.77-88.
- VERDUGO, Miguel Ángel (1994). "El cambio de paradigma en la concepción del retraso mental: la nueva definición de la AAMR". *Siglo Cero*, núm. 5, p. 5-24.
- VERDUGO, Miguel Àngel (2003). "Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre retraso mental de 2002". *Siglo Cero*, núm. 34, p. 5-19.
- VICIANA, V; ARTEGA, M (2004). *Las actividades coreográficas en la escuela. Danzas, Bailes, Funky, Gimnasia- Jazz*. Barcelona: Inde.
- WEINGBERG, Robert; GOULD, Daniel (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Madrid: Editorial médica panamericana.

