

LA FORÇA D'UN SENTIMENT

**LA VISUALITZACIÓ DINS L'ESPORT D'ELIT CAS PRÀCTIC
PORTAT A TERME AL RCD ESPANYOL DE FUTBOL FEMENÍ**



Kiara Duch Pous

Data: 16/12/21

Àmbit científic

Professor: Albert Àvila

Institut: I.E.S Rovira - Forns

2n batxillerat A

Resum

Aquest treball planteja la hipòtesi sobre si es produeix una millora tècnica en el percentatge d'encert entrenant la visualització del gest tècnic del tir de falta amb les jugadores del RCDE, explicant quins canvis es produeixen en el cervell quan visualitzem. S'han dut a terme una sèrie d'investigacions per trobar diferents plantejaments, dades, termes com la neuroplasticitat, la plasticitat sinàptica i com això influeix en el nostre cervell. Per posar aquestes idees i dades en pràctica s'ha realitzat un experiment amb un equip de futbol femení del RCD Espanyol on l'objectiu era comprovar si amb les tècniques de visualització milloren els seus xuts des de fora l'àrea, a través que les jugadores tinguin la capacitat d'inferir en la seva ment la creació d'unes imatges mentals d'elles mateixes realitzant aquest gest tècnic l'entrenament d'aquest, visualitzant marcant el gol des de fora l'àrea. La finalitat d'aquestes imatges mentals era que quan una jugadora anés a dur a terme els xuts des de fora l'àrea ja hagués practicat el gest concret i al detall dins la seva ment repetidament, i contrastar si l'encert dels xuts s'incrementa o no.

ABSTRACT

This study aims to apply visualization in football performance, what changes occur in the brain so that players have the ability to embrace in their mind the creation of mental images of themselves scoring goals from outside the area. A series of researches have been carried out to find different ideas and data such as neuroplasticity, synaptic plasticity and how this affects our brain. An experiment was carried out with RCD Espanyol women's football team to check if the visualization techniques improve their shots from outside the area. The results showed that these mental images influenced the players. So when a player went to shoot from outside the area, she had already practiced these images inside her mind repeatedly so that the accuracy of the shots increased.

Keywords: visualization, mental images, neuroplasticity, synaptic plasticity, football.

ÍNDEX

1.INTRODUCCIÓ:	6
2. OBJECTIUS:	7
3. HIPÒTESI DEL TREBALL:	7
4. AGRAÏMENTS:	7
5. CONTEXTUALITZACIÓ:	8
5. 1 LA NEUROPLASTICITAT CEREBRAL:	8
5.2 LA PLASTICITAT SINÀPTICA:	11
MARC TEÒRIC	12
6. QUÈ ÉS LA VISUALITZACIÓ?	12
6.1 LA VISUALITZACIÓ AL MÓN DE L'ESPORT:	13
6.2 EL NOSTRE CERVELL SAP QUÈ ÉS REAL I QUE NO?	14
6.3 PER A QUÈ SERVEIX VISUALITZAR?	16
6. 4 QUINS AVANTATGES I BENEFICIS OFEREIX LA VISUALITZACIÓ?	16
6.5 PER QUÈ ÉS EFECTIVA LA VISUALITZACIÓ?	18
6.6 TÈCNiques DE VISUALITZACIÓ:	18
6.7 COM ES VISUALITZA:	20
7. QUÈ ÉS LA IMAGINACIÓ?	22
7.1 QUINS CANVIS ES PRODUEIXEN EN EL NOSTRE CERVELL QUAN IMAGINEM?	22
7.2 COM FUNCIONA LA IMAGINACIÓ?	23
7.3 COM FUNCIONA EN L'ESPORT?	24
7.4 COM PRACTICAR LA IMAGINACIÓ?	25
8. CAS REAL:	26
PART APLICADA:	28
ENTREVISTA A UN JUGADOR PROFESSIONAL DE FUTBOL:	28
9. 1 EXPERIMENT DELS XUTS I VISUALITZACIÓ AMB LES NOIES JUVENILS DEL RCD ESPANYOL:	29
9.1 DE QUÈ TRACTA AQUEST EXPERIMENT?	29

9.1.2 QUI REALITZA AQUEST EXPERIMENT?	29
9.1.3 QUE S'HA DE FER?	30
9.1.4 QUAN HAGI ACABAT LES TÈCNiques DE VISUALITZACIÓ QUE S'HA DE FER?	31
9.1.5 EXERCICIS DE VISUALITZACIÓ PER MILLORAR EL RENDIMENT ESPORTIU:	31
9.1.6 TAULA FETA PER MI PER APUNTAR LES DADES DEMANADES SOBRE L'EXPERIMENT:	32
10.RESULTATS DE L'EXPERIMENT:	32
10.1 FACTORS DE L'EXPERIMENT:	32
11. RESULTATS EN UNA GRÀFICA:	33
10. CONCLUSIONS:	37
11. BIBLIOGRAFIA:	39
12. ANNEX 1: INFORMACIÓ ADDICIONAL DE LA TEORIA:	41
12.1 QUÈ ÉS I QUE ESTUDIA LA NEUROCIÈNCIA?	41
12.1.2 EL CERVELL:	41
13. ANNEX 2: PART APLICADA:	42
13.1 ENTREVISTA A UN JUGADOR PROFESSIONAL DE FUTBOL:	42
13.2 ENTREVISTA A ALICIA HERNÁNDEZ JUGADORA DEL PRIMER EQUIP FEMENÍ DEL RCD ESPANYOL:	46
13.3 TAULA FETA PER MI PER APUNTAR LES DADES DEMANADES SOBRE L'EXPERIMENT:	51
14. ANNEX 3:	52
14.1 DISSENY EXPERIMENTAL:	52

1.INTRODUCCIÓ:

En el moment que em va tocar decidir el que volia treballar ho tenia clar, però no sabia com enfocar-ho. A mesura que anava avançant amb el tema, cada cop ho tenia més enfocat i molt més clar. Sabia que el meu treball havia de tractar sobre com el rendiment d'una jugadora de futbol millora o no influenciat a través de com treballa mentalment.

El meu tutor és l'Albert Avila, considero que em va ajudar molt a com guiar el meu treball i com enfocar-ho, vam tenir diferents converses sobre els punts més importants del meu treball, sobre com és la visualització, el treball i salut mental, la meditació i imaginació, i com tot això ens influeix en diferents aspectes de la nostra vida com és l'esport.

La motivació per escollir aquest tema és perquè soc una esportista d'alt rendiment i moltes vegades encara que no sempre havia practicat treballs de visualització en el meu esport. Era un tema que sempre m'ha agradat molt i m'ha cridat l'atenció investigar científicament sobre les tècniques de preparació mental. Penso que a l'esport d'elit no es treballa tant aquest aspecte mental, ja que encara hi falta informació i no s'expliquen les tècniques de visualització que poden millorar el nostre rendiment.

Ara després d'un camí bastant llarg, on tinc el TDR més o menys acabat, estic escrivint la introducció. Ha sigut un treball interessant de fer-ho, encara que no ha sigut fàcil perquè l'Albert i jo vam haver de redirigir i decidir diversos cops l'enfocament que tindria el meu treball fins que, finalment, vam poder optar exactament el que s'elaboraria, com es realitzaria l'experiment i com desenvoluparíem després tota la investigació. Considero que ha sigut bastant difícil la recerca de fonts fiables a l'hora de cercar la informació. Moltes de les investigacions que he dut a terme han sigut clau per poder dirigir la meva part pràctica i arribar a una conclusió del tema.

2. OBJECTIUS:

El meu objectiu és veure si es compleix la hipòtesi plantejada, demostrar que a l'esport concretament el futbol és igual o més important el treball mental que el físic i ho faré amb l'experiment amb un treball de visualització i concentració per a millorar les faltes, és a dir, xuts de fora de l'àrea a pilota parada.

També la meua finalitat és entendre perquè la visualització i el treball mental condicionen els resultats i el funcionament del cervell, com el cervell s'imagina la realitat que va des de l'inconscient i passa al conscient. Aquesta capacitat que té el cervell, perquè va canviant tant i tan ràpid, que fa que canviï, i que fa que puguem visualitzar el xut i plasmar-ho a la realitat.

3. HIPÒTESI DEL TREBALL:

La hipòtesi d'aquest treball és plantejar si un grup de nou noies de futbol femení juvenil preferent del Real Club Deportivo Espanyol (RCDE), que són extrems i mig centre campistes dretanes milloren el seu gest i, per tant, el seu rendiment esportiu previ a l'entrenament dels xuts de faltes, de fora de l'àrea a pilota parada, realitzant durant un període de temps d'una setmana, treballs específics de la **concentració, visualització prèvia** a l'entrenament de xuts de faltes fora de l'àrea. Treball que he dissenyat específicament jo mateixa.

4. AGRAÏMENTS:

La recerca del treball ha sigut dur, i vull donar les gràcies al meu entorn proper tant als meus pares i família per sempre interessar-se i ajudar-me emocionalment pel que he hagut de fer. A la meua germana Desirée donar sempre les gràcies per aconsellar-me de la millor manera possible, ja que ella ja havia fet un treball com el TDR i sobretot per animar-me a continuar endavant, al Jordi per ajudar-me amb tots els aspectes més pràctics i formals, i sobretot a l'Albert, per guiar-me i ajudar-me en tots els aspectes del treball i sobretot per ensenyar-me tot el que m'ha ensenyat

durant aquest procés tan llarg. Finalment, vull agrair al club RCD Espanyol per oferir-me la possibilitat de practicar l'experiment amb les noies del juvenil A i a més per oferir l'oportunitat de fer l'entrevista a un jugador com es Gori i jugadora anomenada Alícia Hernández de la màxima elit del futbol. I sobretot gràcies a aquests dos jugadors per oferir-me una estona del seu temps lliure.

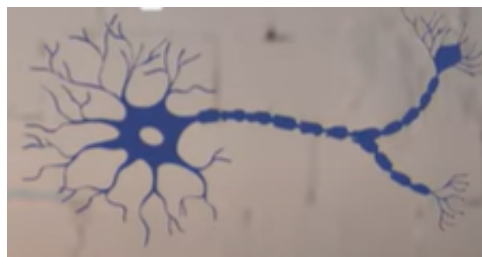
5. CONTEXTUALITZACIÓ:

A continuació, exposaré els aspectes teòrics del meu treball, és a dir, posaré en context la meua part teòrica en la qual he fonamentat el meu treball, i que més endavant servirà de base, per realitzar l'experiment de la part de la pràctica.

5. 1 LA NEUROPLASTICITAT CEREBRAL:

Es refereix a la plasticitat cerebral, a la tècnica del sistema nerviós per transformar la seva estructura i el seu funcionament al llarg de la seva vida, com a reacció a la diversitat de l'entorn, entenen així que la neuroplasticitat és la clau per dirigir l'evolució del cervell. La neuroplasticitat permet a les neurones regenerar-se i formar noves connexions sinàptiques. La plasticitat neuronal representa la capacitat del cervell per recuperar-se i reestructurar-se. La neuroplasticitat permet adaptar-se als canvis. Depèn del que succeeix i penses. Segons el vídeo de Neuroplasticidad Cerebral: *Neuroplasticidad - Plasticidad Cerebral (2017)*, <https://www.youtube.com/watch?v=4KTDpK37264> ens explica que el nostre cervell està en un canvi continu. Hi ha tres tipus de canvi: El primer és en l'àmbit **químic**. Els canvis químics no solen ser molt duradors, però les neurones es poden acostumar a la presència d'alguns dels neurotransmissors. La dopamina està relacionada amb els circuits de recompensa cerebral. Tot allò que em motiva o m'alegra genera o allibera dopamina al meu cervell i fa que jo em senti bé. Quan prenem decisions i experimentem emocions, al cervell es produeix una barreja de processos químics.

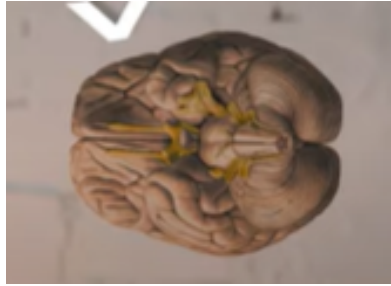
Un altre canvi que es pot produir en el cervell és quant a **connexions neuronals**. Les nostres neurones tenen una estructura anomenada dendrites. Amb aquestes dendrites es van unint a altres neurones. Una neurona pot estar unida a milers d'altres neurones quan això succeeix es genera un nou circuit neuronal que abans no existia. Aquest canvi és un canvi més durador que passa durant estès adquirint una nova habilitat o una activitat nova. Les dendrites reben la informació a través dels neurotransmissors que alliberen els axons* d'altres cèl·lules nervioses. Es genera un breu impuls elèctric que viatja al llarg de l'axó i causa l'alliberament de neurotransmissors (són com missatgers) en la sinapsi, que és el punt on es produeix aquest alliberament i la recepció del missatge per una altra neurona, així permet la comunicació entre elles. Pel cervell és la mateixa informació del que pensa o imagina del que rep dels estímuls exteriors. Tota la informació que el cervell transporta pels circuits neuronals és informació cap al cervell i aquí és on canvia i es reestructura el cervell. Els pensaments que guanyen més importància són els que es van repetint amb molta freqüència, és a dir, si es va repetint de forma constant aquesta nova habilitat, activitat o informació el canvi serà molt més estable i es generaran molts més canvis. Això se li anomena canvis recurrents. La ment pot arribar a produir més de 90.000 pensaments al dia. El factor a causa de tot aquest procés és l'atenció (la capacitat d'enfocar i mantenir l'atenció en aquells punts que tu decideixes). *L'atenció és un dels factors clau perquè el cervell canviï.



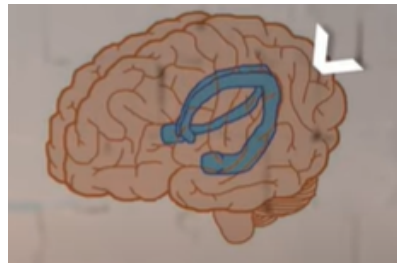
Il·lustració 1: Dendrites del vídeo Neuroplasticidad - Plasticidad Cerebral (2017).

El tercer tipus de canvi que es pot donar és en l'àmbit de neurogènesi. La plasticitat sinàptica s'aconsegueix mitjançant millorar la comunicació a la sinapsi entre les neurones existents. La neurogènesi es refereix al naixement i proliferació* de noves neurones en el cervell. Es generen en el bulb olfatori (percepció de les olors) i

hipocamp (percepció de l'espai i la consolidació de la memòria) on és constant que s'està generant noves neurones.



Il·lustració 2: del bulb olfatori del vídeo Neuroplasticidad - Plasticidad Cerebral (2017).



Il·lustració 3: de l'Hipocamp del vídeo Neuroplasticidad - Plasticidad Cerebral (2017).



Il·lustració 4: de L'article Plasticidad Neuronal y Cognición (CogniFit, 2015) on s'observa el canvi de les neurones abans i després d'entrenar.

* **Proliferació:** Creixement o multiplicació ràpida d'una cosa:

* **Axons:** Prolongació d'una neurona.

* **Atenció:** Capacitat de rebre correctament els estímuls de l'entorn.

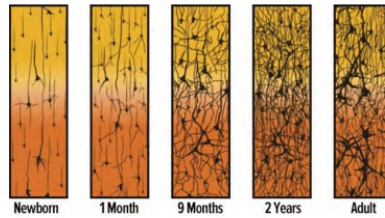
5.2 LA PLASTICITAT SINÀPTICA:

Segons l'article *d'investigació i ciència 2012 La plasticitat sinàptica, base de l'aprenentatge i la memòria (2012)*: El cervell humà conté bilions de connexions neuronals. Les sinapsis, el model d'activitat controla les nostres funcions cognitives. Les connexions sinàptiques entre neurones pateixen modificacions a conseqüència d'una activitat o experiència anterior en aquestes cèl·lules. És a dir el cervell estableix un continu de connexions neuronals. Aquests circuits neuronals són construïts com rutes per a l'intern-comunicació de les neurones, és a dir, tota la informació que el cervell obté. Aquestes rutes es creen al cervell a través de l'aprenentatge i la pràctica. Les neurones es comuniquen entre si, mitjançant connexions anomenades sinapsis i aquestes vies de comunicació es poden regenerar durant tota la vida. Això succeeix cada vegada que s'adquireixen nous coneixements (a través de la pràctica repetida). La plasticitat sinàptica és potser el pilar sobre el qual la sorprenent flexibilitat del cervell descansa.

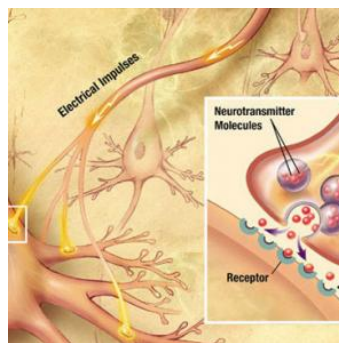
Segons l'article *d'investigació i ciència 2012 La plasticitat sinàptica, base de l'aprenentatge i la memòria*, un estudi ara ha aportat noves dades sobre plasticitat sinàptica i com es poden manipular aquests per millorar la funció cognitiva. En l'estudi s'ha demostrat que les sinapsis poden fer-se més plàstiques en afegir un petit fragment proteic anomenat el pèptid FGL. Aquest és derivat d'una proteïna neuronal involucrada en la comunicació intercel·lular (capacitat de les cèl·lules per intercanviar informació). El pèptid* inicia un munt d'esdeveniments dins de la neurona que en últim moment donen lloc a una major plasticitat sinàptica.

Segons l'article de *la Revista Catalana de Pedagogia Volum 11, 2017, (17-55) Neuroeducació*: aportacions de la neurociència als plantejaments educatius, ens comenta que: Al cap d'un temps, s'inicia un procés de selecció de sinapsis on el cervell fa el procés que totes aquelles connexions que hagin estat potenciades per l'entorn perduraran, i les que no es perdran per fer un cervell més eficient i adaptat al seu entorn. Aquest procés es coneix com a *poda sinàptica o poda neural*,

encara que sembli una pèrdua és necessari desfer-se de tot allò que no és necessari.



Il·lustració 5: Evolució i creació de neurones del cervell d'ençà que naixem fins que ens fem adult.



Il·lustració 6: Sinapsis entre dues neurones. [Instituts Nacionals de Salut de EE.UU./ Wikimedia Commons.]

***Poda sinàptica o poda neural:** Densitat sinàptica al llarg del desenvolupament del sistema nerviós central.

***Pèptid:** Compost químic format per la unió de dos o més aminoàcids.

MARC TEÒRIC

6. QUÈ ÉS LA VISUALITZACIÓ?

La visualització consisteix a experimentar, mitjançant la imaginació, qualsevol situació que pogués donar-se en la vida real, és a dir, la creació totalment conscient, premeditat i voluntària d'imatges, escenes i situacions mentals. No es tracta d'un procés habitual (el subjecte veu a través del seu sentit de la vista), sinó

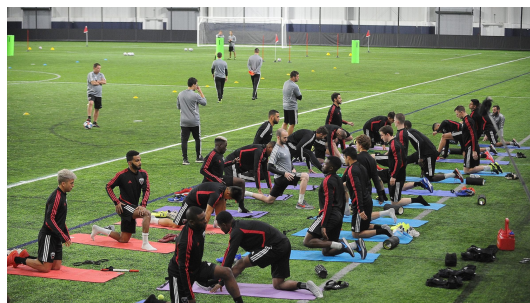
que es desenvolupa en la imaginació i en el pensament. Les imatges que veu el cervell exerceixen d'ordres que percep el cervell i el subjecte, es prepara i mentalitza a sentir, actuar, notar, rebre i interpretar d'una forma concreta. La visualització és mètode ment-cos, és utilitzada en el sector clínic (té bases empíriques consistents). La visualització no és un somni. Fer un bon ús de la visualització pot portar-te a una millora impensable. La visualització s'ha d'aprendre, i practicar generalment si es vol aconseguir el control absolut. A la visualització fem servir tots els nostres sentits: la visió, l'olfacte, l'oïda, el tacte i, el sentit del moviment. Existeix la visualització interna i externa. La interna és la que veus la pilota, la porteria (és com portar la càmera al cap).

6.1 LA VISUALITZACIÓ AL MÓN DE L'ESPORT:

En el món de l'esport els psicòlegs recomanen la visualització per assolir el triomf. Va néixer com un instrument d'entrenament per a millorar el rendiment. És per això, molts equips esportius professionals fitxen a psicòlegs professionals esportius per a dur a terme determinats exercicis amb els esportistes. En l'ambient esportiu, la visualització s'utilitza per representar o recrear en l'àmbit cerebral i mental la funció o activitat que desenvoluparà l'esportista. Es tracta de projectar una imatge exacta de tot el que condueix l'èxit esportiu, és a dir, fer servir la imaginació per a canviar patrons físics i emocionals. Visualitzar les percepcions físiques, l'emoció o el moment concret de la victòria.

En l'àmbit de la visualització esportiva, és necessari fer ús de la imaginació, fent servir la imaginació, ja que així serà possible modificar els models emocionals negatius que es mostrin a l'hora de jugar. Això és possible perquè el cervell no distingeix entre el que és real i l'imaginari. Quan somiem, la nostra ment pensa com certes aquestes vivències. Per exemple en tenir un malson el cervell considera que pot ser real. Segons l'article de *Granada CF psicologia IDEAL de la psicòloga Zoraida Rodríguez (2020)*: Esmenta aquesta frase a l'article que m'agradaria comentar: «Cal utilitzar la visualització. En el cas del tir, pensar en com agafar la meva arma, sentir que surt el plat, apuntar bé i disparar. En futbol, seria analitzar

diferents jugades que es podrien protagonitzar en un partit.» «La visualització prepara a l'esportista per a l'acció real.» Amb aquest article el que ens vol transmetre és què està demostrat que quan visualitzes alguna cosa, situació o objecte, en el cervell es crea una mena de senyal que no distingeix si ho estàs imaginant o vivint (no distingeix el que és real de l'imaginari). Hi ha estudis que verifiquen que si es fa bé i correcte, s'activen músculs que s'impliquen en el moviment. Per tant, molts esportistes posen en pràctica els seus moviments tan físics com mitjançant la visualització. El desenvolupament de les imatges que exercitem tant conscient com subconscient, han de ser triades i orientades amb cautela, ajuden a augmentar el potencial de l'esportista en general. Una manera excepcional d'arribar a realitzar òptimament les proves esportives, i assolir molta confiança i seguretat, passa per l'entrenament mental, factor imprescindible per aconseguir el triomf.



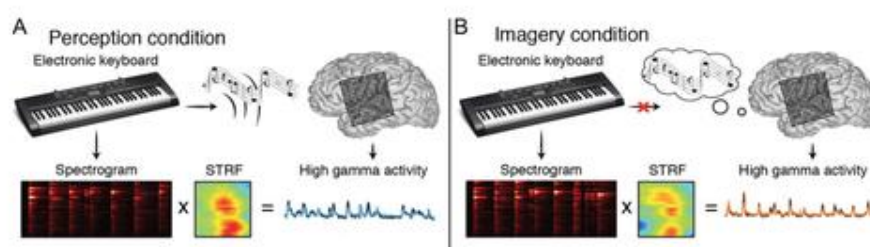
Il·lustració 7: L'equip Dc United fent un treball de visualització i relaxació.

6.2 EL NOSTRE CERVELL SAP QUÈ ÉS REAL I QUE NO?

Hi ha evidències científiques de com el cervell no distingeix entre el que és real i el que no. Segons un estudi de *l'Escola Politècnica Federal de Lausanne* publicat en *Cerebral Còrtex* va ensenyar que en escoltar una cançó o en taral·lejar la mateixa cançó s'activaven les mateixes zones del cervell. Això significa que si nosaltres visualitzem moltes vegades una situació, el nostre cervell s'habitua a aquesta situació d'aquesta manera que per al cervell aquesta situació quedaria gravada com si realment hi hagués succeït. També no distingeix el que és real i el que no perquè quan visualitzes alguna cosa, situació o objecte, en el cervell es crea un senyal que no distingeix si ho estàs imaginant o vivint.

Una altra evidència científica que els investigadors de la Càtedra Defitech i de l'Escola Politècnica Federal de Lausanne, a Suïssa, en col·laboració amb la universitat de Berkeley, van demostrar per mitjà de la tècnica anomenada electrocorticografia (ECOG), que consta d'elèctrodes col·locats directament sobre la superfície exposada del cervell per registrar l'activitat elèctrica de l'escorça cerebral. Amb aquesta tècnica van treballar amb un pacient epilèptic que a part és un pianista amb certa experiència. L'experiment es va dividir en diferents fases, la primera fase de la investigació, aquest pacient va haver de tocar una peça de música en un piano electrònic on tenia activat el so, al mateix temps que la seva activitat cerebral era registrada. En la segona fase, els investigadors van demanar al pacient que toqués la mateixa peça de música però ara amb el so de piano desactivat, imaginant la melodia corresponent a cada moviment. També es va examinar la seva activitat cerebral, amb la diferència que la música ara no sonava físicament, sinó només a l'interior de la seva ment.

Gràcies a aquestes dues fases els investigadors van poder implantar la reacció cerebral del pacient davant de cada moviment musical i comparar els resultats aconseguits en les dues experiències. El gran descobriment va ser que en el cas de la música imaginària, el còrtex auditiu i les diverses parts del cervell que tracten les diferents informacions auditives, responen de la mateixa manera que si estiguessin escoltant una música sonora i no només mental.



Il·lustració 8: Disseny dels experiments.

L'esquema de l'experiència (A) El participant va tocar un piano electrònic amb el so del teclat encès. En l'esquema (B), el participant tocava el piano, la mateixa peça, però amb el so apagat i en el lloc del so imaginava la música que estava tocant en la

seva ment. En els dos casos, el so originat pel piano, amb i sense estimulació auditiva, va estimular la mateixa reacció neuronal.

6.3 PER A QUÈ SERVEIX VISUALITZAR?

- Reproduir mentalment els moviments respectius a la realització tècnica, controlant la velocitat per poder dominar allò que sigui essencial.
- Aprendre a prendre les millors decisions tàctiques, d'aquesta manera estaràs impulsant la relació funcional entre els estímuls i la decisió.
- Practicar el comportament abans d'executar-les per exemple, un futbolista assaja els seus moviments uns minuts abans que sigui el seu moment per a jugar el partit.
- Practicar per a la focalització de l'atenció.
- Comparació amb l'execució real per establir els errors en la tècnica.
- Preparar l'actuació en competicions, posicionant en totes les condicions que et pots trobar a la competició (anticipant les dificultats psicològiques i assajant i millorant les habilitats per controlar-les).
- Ajuda a reduir els nivells d'ansietat i ajuda a l'esportista a mantenir la seva autoconfiança gràcies a l'entrenament de diferents situacions del seu esport.
- Reforcem conductes positives.

6.4 QUINS AVANTATGES I BENEFICIS OFEREIX LA VISUALITZACIÓ?

- Redueix el temps d'aprenentatge.
- Ajuda a aprofitar al màxim l'entrenament.
- Millora l'estabilitat de l'habilitat nova obtinguda.
- Ajuda a competir més correcte i millor.
- Ajuda a reduir l'ansietat que els hi produeix durant les competicions als esportistes.
- Millora la precisió i la velocitat de l'execució. Els esportistes que han aconseguit el triomf van utilitzar la visualització durant la seva carrera esportiva com una eina per a millorar el seu rendiment esportiu.

- T'ajuda a conservar la motivació, també ajuda a estar concentrat, proposar-te les teves metes siguin futures o diàries i estar mentalment fort.
- T'ajuda a conservar-te en forma quan l'entrenament no és possible. El risc de lesió és quasi nul, ja que no et mou. Òbviament, durant la carrera de l'esportista oorreran lesions i aquestes lesions els fan estar fora de la seva part d'entrenament, els fa estar al marge. És en aquesta situació quan l'esportista ha de fer servir la visualització per a mantenir les seves qualitats, ajudar-los al procés de rehabilitació i així passar més amè la seva lesió.
- Connecta amb les teves emocions.
- Ajuda a prosperar les seves forteses i ajudar a eliminar les seves febleses.

El benefici que s'obté de la visualització és que s'activa el mateix procés d'aprenentatge si practiques aquest esport com si et visualitzes jugant mentalment, així que no hi ha diferència. Si pots "veure-ho", "imaginar-ho", pots "fer-ho". Com més sentits entrin en funcionament quan visualitzis, més profund serà el procés que s'implanti en la teva ment subconscient. La principal diferència entre l'exercici real d'un esport i visualitzar-lo està en la intensitat de l'estimulació, per això és significant involucrar els diversos sentits quan es visualitza.

En segon lloc, és efectiva aquesta tècnica, ja que un esportista que domini la tècnica de visualització tindrà la capacitat de viure el que imagina, considerant sons i colors, sent semblant a veure un vídeo de si mateix on serà el protagonista tindrà l'aptitud de veure's a si mateix en càmera lenta, per tant, analitzar concretament els moviments tècnics del seu esport les vegades que siguin necessàries. Encara que tot el que pugui veure i senti haurà de ser amb una bona tècnica i amb una actitud positiva. En el mètode de visualització estan prohibides les sensacions de fracàs, tristesa i frustració, perquè quan visualitzem tot ha de ser perfecte per així reforçar les conductes positives i no les conductes negatives.

La visualització també té alguns inconvenients com per exemple:

- És una habilitat que necessita un entrenament per poder ser aplicada correctament.

- Cal tenir un bon coneixement tècnic i tàctic de les accions que es pretenen millorar amb les tècniques de visualització.
- És una activitat que requereix molta concentració.

6.5 PER QUÈ ÉS EFECTIVA LA VISUALITZACIÓ?

Hi ha diferents teories que demostren que la visualització és efectiva.

Segons la teoria psico-neuromuscular, ens mostra que a partir de quan visualitzes es creen petites contraccions dels músculs que estan involucrats als moviments que estàs imaginant, encara que no estiguis movent. La teoria psico-neuromuscular suggereix que les imatges visualitzades produeixen una innervació muscular similar a la que produeix l'execució física real del moviment (*Jacobson, 1930, citat en Martin i cols., 1999*). Diferents professionals de la Psicologia i de l'Activitat Física han pogut demostrar aquest fet (entre d'altres: *Jacobson, 1932; Eccles, 1958; Hale, 1982*).

Una altra teoria és la de la regulació atencional, aconsella que la pràctica mental t'ajuda a focalitzar la teva atenció en els estímuls que són més importants per realitzar una bona execució. Per últim obtenim la teoria de l'autoeficàcia, exposa que la visualització millora el teu rendiment i que també augmenten les teves expectatives.

6.6 TÈCNiques DE VISUALITZACIÓ:

Es visualitza en continuar estrictament un mètode que inclogui rutines de relaxació tant físicament com mentalment. S'ha de fer amb una respiració profunda i relaxada que té gran importància per a realitzar una bona relaxació. Per dur a terme els exercicis més visuals cal conscienciar-nos del nostre cos, saber on estem i així sentir cada un dels nostres músculs. Per fer una perfecta tècnica de visualització no només imaginem, sinó que a més sentim cada moment de la rutina com si estiguéssim fent-la físicament en aquell moment. A partir d'aquí es tracta d'imaginar un moment exacte ple d'imatges amb un resultat que desitja que sigui millor al que ja havia fet, és a dir, tracta d'imaginar-se un rendiment superior, un rendiment que

desitja fer perquè així l'esportista es pugui ficar en aquest paper. En resum es tracta d'una habilitat i pràctica mental on vol treure el millor rendiment de les seves capacitats. La majoria de jugadors que duguin a terme les activitats de visualització ho fan a través de pensaments positius.

Per exemple, una jugadora de futbol que vol millorar el seu rendiment en els xuts de fora de l'àrea haurà de practicar una sèrie de visualitzacions i imatges mentals on aconseguixi veure's a si mateix amb tots els detalls. Com he mencionat abans una mena de vídeo d'ell mateix a càmera lenta per a veure tots els seus errors, anotant els gols i sobretots visualitzant tot el que pugui haver-hi extern com poden ser insults, crits, celebracions, cants, el públic, els esbroncs de l'entrenador. És significatïu involucrar els diversos sentits quan es visualitza, ja que com més sentits entrin en funcionament quan visualitzis, més profund serà el procés que s'implanti en la teva ment subconscient. Per això s'han d'involucrar la quantitat més gran possible d'aspectes associats a la realitat. En aquest exemple és quan es pot introduir qualsevol dels sentits com són:

- Visuals: poden ser imatges, companys, porteria...
- Auditius: Sorolls, escoltar a l'entrenador, l'ambient...
- Cinestèsics: Sensació de moviment, com sentim el cos, els cops, trepitjades, les caigudes...
- El tacte: es tracta de la textura de la roba, de la pilota, el contacte entre companys i rivals...
- Olfacte: La suor, com olora la roba...
- Gust: va depenent de l'esport en el cas del futbol quan fem la mitja part per veure aigua.

Un esportista d'elit pot crear aquestes imatges moltes vegades millorant la pràctica mental. Amb la pràctica mental, les ments i els cossos s'entrenen per a executar l'habilitat imaginada, en aquest cas l'esport que s'hi practica.

6.7 COM ES VISUALITZA:

Segons, Alberto Cajal. des de l'article: *Visualización deportiva: para qué sirve y cómo practicarla*, (16 de octubre de 2018). Ens mostra uns quants punts que hem de realitzar per dur a terme una bona visualització.

- En primer lloc, has d'identificar allò que vulguis visualitzar i successivament troba un lloc on puguis estar tranquil: normalment és un lloc o espai llunyà, on puguis relaxar-te i acomodar-te. Si l'espai té poca llum, farà millor la teva visualització i relaxació.
- Seguidament per poder obtenir una relaxació correcta n'hi ha d'exclusa totes les distraccions com per exemple: apagueu els telèfons, ràdios, televisions..., ja que es recomana fer-ho abans de dormir.
- En tercer lloc, es tracta de tancar els ulls i avancem a portar a cap una bona relaxació perquè assolir un estat de relaxació completa és imprescindible perquè puguis practicar una bona visualització. Per aconseguir una bona relaxació és aconsellable fer exercicis de respiració diafragmàtica.
- En quart lloc, passem a realitzar una bona concentració: Has d'enfocar la teva atenció en els estímuls rellevants. En unes ocasions aquests estímuls poden ser interns, és a dir, seran al mateix cos i, en canvi, en altres situacions hauràs d'enfocar l'atenció en referències externes. Si la teva finalitat és millorar la tècnica i pràctica en el teu esport has de conèixer bé les consignes, tàctiques i tècniques.
- L'altra pas es tracta d'executar activitats on realitzarem exercicis de propiocepció per a tensar i deixar anar cada múscul de forma independent per a "despertar" aquesta connexió muscular-neuronal. Això serveix per activar totes les parts del nostre cos i seguidament hem de començar a imaginar-nos la realització del moviment tècnic.
- A continuació has d'imaginar-te la situació que vols millorar, és a dir, a si mateix millorant en el seu esport. A partir d'aquest moment es crea una imatge del que veu en aquell moment, de les olors que pot percebre i els sons. Així aconseguiràs imaginar-te triomfant en el teu esport.

- El següent pas és prendre el control de les teves imatges, perquè tindre l'avantatge de controlar les imatges de la teva visualització és imprescindible per a la tècnica i sobretot prioritzar la imatge que sigui rellevant.
- Hem d'imaginar-nos a nosaltres mateixos realitzant aquell moviment tècnic que volem millorar, com he mencionat a dalt, és com si ens veiéssim a nosaltres en un vídeo a càmera lenta. Amb aquest treball es recolza la consolidació de components mentals d'aquest moviment tècnic així per determinar aquest moviment correcte en la seva memòria. El fet d'introduir detalls petits i precisos fa que el sentiment de realitat augmenti.
- Per finalitzar, haurà de visualitzar l'èxit que ell vol obtenir, és a dir, es visualitzarà a ell mateix content, orgullós i satisfet pel que ha dut a terme les recompenses i trofeus aconseguits.

Un punt a destacar que el cervell no distingeix que ho facis o el que puguis imaginar, així que hem de treballar i assegurar-nos que el que ens imaginem i visualitzem realment som nosaltres, en la nostra mida, el nostre pes, l'escenari on es treballa en aquest cas el camp de futbol i l'instrument que hagi de fer ús (la pilota). A l'hora de visualitzar-nos es comença a càmera molt lenta i es tracta d'anar progressant i executar el moviment tècnic cada vegada més ràpid, i fins i tot podem anar cap enrere per analitzar l'acció molt detalladament, per això és recomanable començar amb quantitats d'imatges petites i a mesura que tenim el control anar pujant el ritme i temps que realitzem la pràctica. Per obtenir una forma correcta del rendiment esportiu cal desenvolupar aquesta part mental i psicològica. Les imatges guiades, la visualització, l'assaig mental o altres tècniques similars poden desenrotllar fins al màxim l'eficiència i l'eficàcia de l'entrenament de l'individu. Els esportistes d'elit utilitzen els diagrames* perquè mostren a cada jugador de manera individual com ha de portar a cap els seus moviments perquè aquesta jugada sigui excel·lent.

Shakti Gawain, fundadora del camp de la visualització de la consciència va esmentar en l'article de <http://sportsandattitude.blogspot.com/p/visualize-like-athlete.html> : "El més important que ha de recordar és usar la visualització creativa amb freqüència, perquè sigui una part regular de la seva vida. La majoria de les persones semblen trobar que

funciona és millor practicar-lo al mínim una mica cada dia, especialment quan estan aprenent per primera vegada".

7. QUÈ ÉS LA IMAGINACIÓ?

La imaginació és la capacitat mental de representar i crear imatges, escenes, conceptes i situacions que no estan presents, que no s'estan realitzant fins i tot que no existeixen, és a dir, imatges de coses reals i ideals.

Es pot distingir dos subtipus d'imaginació.

1- La imaginació reproductiva (reprodueix les accions del passat).

2- imaginació productiva (construcció mental de continguts nous a través d'experiències viscudes.

7.1 QUINS CANVIS ES PRODUEIXEN EN EL NOSTRE CERVELL QUAN IMAGINEM?

Segons l'article *El poder de la imaginació. Una anàlisi des de la neurociència*: ens esmenta que la neurociència ha demostrat que en imaginar es connecten els mateixos circuits cerebrals que quan ho fan o ho experimenten; un exemple és que si imaginem que estàs fent un esport el cos contesta com si estigués duent a terme realment, és a dir, s'accelera la respiració...

La nostra imaginació funciona en què podem experimentar situacions, entrenar, preveure, que pot millorar l'aprenentatge, les habilitats...

En l'esport d'equip quan tots imaginem junts una jugada, s'ha demostrat que els seus cervells se sincronitzen, elaborant ritmes cerebrals semblants, provocant un major vincle, coordinació, per tant, resultats. La imaginació és una eina imprescindible que es pot i s'ha d'entrenar. Des de fa temps en la competició d'elit es van aplicant tècniques d'entrenament mental a través de la imaginació.

7.2 COM FUNCIONA LA IMAGINACIÓ?

Segons l'article *Imaginación en el deporte* escrit per Toni Aznar llicenciat en psicologia (2014) ens explica que la imaginació funciona a través d'un conjunt de xarxes, un conjunt de camins neuronals distribuïts per tot el cervell i que també funcionen quan realitzem qualsevol mena de comportament. Quan es repeteix seguidament els mateixos passos es crea un camí obert que fa que els impulsos neurològics tendeixin a seguir aquella via. Segons l'article *La neurociència de la imaginació*, escrit i verificat per la psicòloga Valèria Sabater el 20 de juliol, el 2019. Ens esmenta que les xarxes neuronals distribuïdes al llarg del cervell són les següents:

1- Xarxa per defecte o la xarxa imaginativa

La imaginació ens connecta amb la nostra autoconsciència, on se situa el que hem viscut, qui som, el que desitgem i el que busca. Aquesta xarxa ens permet dur a terme en la ment diversos universos alhora (pensem en nosaltres, en el futur, el passat...), ja que és una xarxa complexa a la qual es connecten diverses àrees del cervell.

2- Xarxa d'atenció executiva

La imaginació necessita que estiguem centrats en el mateix procés. Aquesta activitat requereix molta energia. Així, en la majoria dels casos, a l'hora de crear, imaginar i inventar, fem ús de milions de dades emmagatzemades en el nostre cervell. Els prenem com a referència per inspirar-nos i per transformar-los en aquest procés. A part necessitem una xarxa de treball que ens permeti accedir a la mateixa memòria, a la consciència, a la concentració ...

3- La xarxa de saliència

Aquesta xarxa controla tot el que ens arriba des de l'exterior i s'associa amb la nostra consciència. Es tracta d'un grup de xarxes neuronals distribuïdes per reunir tota la informació que ens arriba de fora, per a després, processar-la i prioritzar el que considera més important. En acabat, el porta a diverses àrees de cervell per començar el procés imaginatiu.

7.3 COM FUNCIONA EN L'ESPORT?

Segons l'article *Imaginación en el deporte* escrit per Toni Aznar ens comenta que s'entrena la imaginació per fundar o recrear una situació o una experiència en el cervell de l'esportista perquè quan hi hagi de realitzar-la i es doni, ja l'hagi "viscut" i així pugui gestionar-la adequadament i amb una guia correcta.

Com més oberta sigui la imaginació, més gran i millor serà la seva efectivitat, és per això, que l'ús de tots els sentits és fonamental. Per ensenyar la influència de la imaginació aplicada a l'esport, des de la Psicologia Esportiva, s'utilitzen dues teories sobretot com a fonts d'explicació del fenomen. En primer lloc, la teoria Psico-neuromuscular, ens exposa que quan un esportista imagina els moviments que ha d'executar, encara que no la practica realment, el nostre cervell envia impulsos elèctrics als músculs implicats molt semblants als que es donen quan sí que es duu a terme físicament l'acció esportiva (s'accelera la respiració, el ritme cardíac...). La imaginació crea una innervació* muscular similar a la que es genera per la pràctica real de l'exercici. El cervell traspasa impulsos similars als que tenen lloc a la situació real. Per exemple les persones que tenen pànic a situacions sorprenents i inimaginables, en la seva imaginació han representat real aquestes situacions, per tant, que la por senten és molt real.

***Innervació*:** Acció que produeix el sistema nerviós en les funcions dels altres òrgans del cos.

En segon lloc, l'altra teoria és l'anomenada teoria de l'Aprenentatge Simbòlic, aquesta ens exposa que la pràctica de la imaginació que fa d'eina per a millorar la realització de la tasca permet als esportistes recopilar els seus moviments de forma

simbòlica, on es crea un mapa del moviment i s'aconsegueix que l'execució s'executi amb una gran sensació de senzillesa, naturalitat, fluïdesa, és a dir, més familiar. Perquè la pràctica de la imaginació sigui efectiva els esportistes han de creure que fer ús de la imaginació és una eina per a millorar el seu rendiment esportiu, és a dir, han d'estar convençuts que la imaginació és efectiva en el seu esport.

Finalment que la imaginació és una eina efectiva per millorar el rendiment de l'esportista no és només una opinió sinó que està investigada i reconeguda per diversos especialistes i a part està demostrat per la teoria psico-neuromuscular, ja que els esportistes, gràcies a imaginar determinats moviments o execucions, formen una "estructura activa", unes vies neuronals que exerceixen una certa automatització dels moviments desitjats i a més a través de la teoria de l'aprenentatge simbòlic, on mitjançant la imaginació li facilita a l'esportista simbolitzar els seus moviments i així fa que els seus moviments després siguin més familiars i coneguts.

7.4 COM PRACTICAR LA IMAGINACIÓ?

Per a practicar la imaginació i concentració en l'àmbit esportiu la tècnica efectiva és la meditació. Poder aconseguir estar en l'aquí i l'ara (el present). Aprendre a concentrar-se i permetre's un espai de temps per fer-ho durant el dia o en abans d'un partit.



Il·lustració 9: Erling Haaland, davant del Borussia Dortmund, celebra els seus gols en forma de la pràctica de meditació.

Afirma meditar abans de sortir al camp per augmentar la seva relaxació. De fet, afirma que medita tant com entrena, donant un espai molt important a aquesta pràctica en les seves rutines diàries. <://www.youtube.com/watch?v=EEB0YE4EaNk> En aquest vídeo podem veure al mateix Haaland mencionar que un dels seus hobbies és la meditació. Això es pot veure amb algunes de les seves celebracions quan marca els seus gols. <https://www.youtube.com/watch?v=Rx3YbrCTyUQ> També es pot observar que no només passa al futbol sinó que també funciona a qualsevol mena d'esport com per exemple el bàsquet, ja que Michael Jordan, un dels millors jugadors de bàsquet de la història, va esmentar que no era rellevant quantes hores podies estar entrenant, perquè només importaven i comptaven les hores en què el cervell està posat en l'entrenament, perquè per fer un bon rendiment es tracta de treballar concentrat i amb una imaginació oberta. Encara que no només ho van esmentar esportistes sinó que a més ho va reafirmar un científic com va ser *Albert Einstein* que va dir: "La imaginació és més fonamental que la ciència". Els atletes professionals ho saben des de fa dècades.

8. CAS REAL:

En 2005, la selecció d'Alemanya, va afegir exercicis d'imaginació i visualització mitjançant la meditació i el ioga com un complement a la preparació integral dels jugadors. Fa concretament set anys, en 2014, la selecció de futbol alemanya es va proclamar campiona del món guanyant 1-0 contra Argentina. L'equip alemany com he mencionat abans, des de fa una dècada, l'equip compta amb un mestre iogui anomenat Patrick Broome, en cada concentració de la 'Nationalmannschaft'. Es tracta de sessions voluntàries, de mitja hora, aproximadament, durant les concentracions de preparació per a un gran torneig i durant el transcurs d'aquests. Patrick Broome és un doctor en filosofia, nascut a Alemanya, a més d'entrena a la coneguda selecció de futbol alemanya, ha escrit diversos llibres de ioga, té un estudi de ioga a Munic, és psicòleg diplomad que fa servir un centre de ioga Jivamukti. Ell va esmentar que estava convençut que aquestes tècniques de meditació i visualització ajuden a millorar la concentració i els resultats dels esportistes. De fet, en una entrevista exclusiva amb Fifa.com, Patrick Broome, va explicar que practicar aquests exercicis els prevé de les lesions. Ens permet estirar músculs que estan

sotmesos a un gran esforç, i així poder relaxar-los. Els ajuda en la seva recuperació, i els jugadors treballen també músculs diferents, és a dir, músculs diferents dels que carreguen durant els partits, va comentar. Un dels jugadors més fidels a Patrick Broome es Mario Götze, on Mario Götze va ser l'autor del gol del títol de la final del Mundial de 2014 davant Argentina a Maracanà.

Segons l'article *Centrofotbal* <https://centrofobal.com/mario-gotze-hacia-yoga/> ens menciona que la veritat és que totes les virtuts de Mario Götze en la definició del gol en la final del mundial de 2014 condueixen a una mateixa qüestió: la culpa que Mario Götze marquès en la final, va ser del ioga, ja que com he mencionat Götze feia ioga, per la manera en com va definir, els moviments que va fer, com aquest article menciona molta gent pensa que aquest va ser un motiu, a més ell era un dels seguidors habituals de Patrick Broome. Els alemanys practicaven des de 2005 aquestes tècniques i es van veure els resultats a la final del mundial de 2014.

En segon lloc, en l'article *BARCELONA YOGA CONFERENCE by HANSIKAYOGA 28/06/2015* ens esmenten que: “No sé si aquest equip es va convertir en guanyador del mundial gràcies a les classes de ioga, però segur que van contribuir al fet que els jugadors estiguessin ben preparats tant en l'àmbit físic com mental i emocional.” Com he mencionat durant tot el treball practicar les tècniques de visualització i imaginació no t'asseguren l'èxit, però si tens més possibilitats d'aconseguir-ho com va fer alemanya en aquest cas.



Il·lustració 10: La selecció alemanya practicant exercicis de ioga i visualització.

A més tenim l'exemple de l'esportista Enhamed esportista, olímpic i d'alt rendiment, on amb vuit anys va perdre la visió del seu ull esquerre per causa d'un glaucoma. Un any més tard va començar a fer natació, ja que quan estava dins de l'aigua se sentia lliure. Va fer una entrevista al diari El País, en aquesta entrevista menciona coses molt interessants que m'agradaria destacar: En primer lloc, la carrera de Pequín que va haver de competir contra un xinès, la va entrenar molt mentalment amb la visualització, esmenta que aquella prova la va visualitzar més de 16.000 cops, va visualitzar tot fins a l'últim detall, es va acostumar tant a visualitzar que es va adonar que la pràctica diària d'alguna cosa sembla una ximpleria perquè imaginar una prova pensa que simplement l'estàs imaginant, però no és així, perquè cada dia imaginem, i això és visualitzar, per tant, té una gran importància i no és simplement una ximpleria. Quan visualitzes alguna cosa i la vols aconseguir i a més visualitzes a tant detall, el teu cervell intenta aconseguir que els teus actes s'equiparen al que estàs imaginant, no tot és qüestió de vista sinó de visió.

PART APLICADA:

1. ENTREVISTA A UN JUGADOR PROFESSIONAL DE FUTBOL:

El dia 17 de setembre vaig tenir l'oportunitat d'entrevistar a un jugador professional de futbol del RCD Espanyol Gregorio García. En aquesta entrevista vam intercanviar opinions sobre la importància de la visualització per a ell, com la pràctica i com influeix en el seu esport i si per a ell és més important la preparació mental o la preparació física. Aquesta entrevista es pot trobar en annexos, concretament en annexos 2.

Segons l'article *La Liga Santander*:

https://as.com/futbol/2021/08/05/primer/1628157494_666300.html menciona que Gori és una de les esperances del planter del RCD Espanyol. Pot arribar a ser un dels líders del grup d'elit. Gregorio García, conegut com a Gori, un jugador de la màxima elit del futbol professional amb només 19 anys. De l'article vull destacar una frase que diu: "Es una de las grandes esperanzas de la cantera." Ha debutat

amb tan sols 19 anys amb el primer equip del RCD Espanyol contra Osasuna en un partit de lliga oficial. És una jove promesa del futbol català.

9. 1 EXPERIMENT DELS XUTS I VISUALITZACIÓ AMB LES NOIES JUVENILS DEL RCD ESPANYOL:

9.1 DE QUÈ TRACTA AQUEST EXPERIMENT?

Comprovarem la capacitat de millora a través de la preparació i treball mental, és a dir, la visualització i amb això comprovarem si aquesta tècnica és efectiva per millorar en els xuts des de fora l'àrea. L'experiment tracta que una setmana prèvia a l'experiment la jugadora haurà de realitzar 15 xuts des de fora l'àrea, jo estaré apuntant quants xuts fiquen i quan acabi la sessió posaré el resultat sobre 15. Després de fer això demanaré a les jugadores que cada dia entre 10/ 15 minuts depèn de si un dia tens més o menys temps lliure, que facin el treball de visualització que específicament hagi preparat.

9.1.2 QUI REALITZA AQUEST EXPERIMENT?

L'experiment va dirigit a les jugadores del juvenil A del RCD Espanyol femení, ja que és el meu equip i participo com a jugadora i companya d'elles.



Il·lustració 12: primer dia de treball de visualització amb les jugadores del juvenil A del RCD Espanyol femení, mentre visualitzaven jo observava com feien aquest treball.

9.1.3 QUE S'HA DE FER?

En primer lloc, el que has de buscar és un lloc tranquil, on no hi hagi distraccions, ni soroll, és a dir, on hi hagi el màxim de silenci possible. Un cop arribis al lloc relaxant et demano que sempre executis l'activitat amb els ulls tancats i pots triar si fer-ho estirat o assegut. Els temps que ho facis no serà cap ordre, jo recomano que intenteu entre 10/15 minuts, però si et veus amb temps i il·lusió i tens voluntat d'allargar el temps, pots fer-ho durant el temps que tu creguis i vulguis, una mitja hora, tres quarts, una hora, etc. Per l'altre costat si un dia no pots realitzar la teva visualització perquè no tens temps lliure l'hauràs de fer per menys temps, sense problema. Us demano que haureu d'apuntar a una taula que jo et facilitaré el que fas diàriament i quan acabi l'experiment me l'haureu de lliurar, així podrem veure el teu progrés, ja que aquesta taula ens servirà de seguiment vostre.

Com he mencionat anteriorment necessites molta tranquil·litat i silenci possible per això pots escollir entre fer el treball de visualització sense música o amb música com per exemple: <https://www.youtube.com/watch?v=hlWil4xVXKY>.

Un cop ja estiguis dins d'aquest estat mental de relaxació i concentració és quan has d'iniciar a visualitzar una imatge on et puguis veure a tu mateix xutant uns xuts des de fora de l'àrea i fent un gol, això s'ha de realitzar el màxim de cops possibles durant el temps que se't demana o del que puguis disposar. Però el que si t'exigeixo que facis és que comencis l'activitat amb 7 /10 minuts on centraràs molta atenció a la relaxació, a la concentració i sobretot a la respiració (s'ha d'intentar fer respiracions més lentes, pausades, més relaxades...), ja que volem aconseguir plena atenció per poder dur a terme la visualització correctament. És imprescindible que anotis tot, perquè compararé la millora vostra segons com ho heu realitzat, el temps...

També us exigeixo que us visualitzeu a tu tal qual sou vosaltres, amb tota mena de detalls, que visualitzeu els vostres rituals religiosos i rutina abans de realitzar el xut des de fora de l'àrea, que penseu en el temps que feu en xutar des de fora l'àrea, com respireu quan ho estàs realitzant, on els llançareu, com fiques el peu del xut, el

peu de suport i la col·locació del cos. Aquest exercici és molt semblant a la meditació així que si ja ho has fet abans et serà més fàcil i si no, no et preocupis!

9.1.4 QUAN HAGI ACABAT LES TÈCNiques DE VISUALITZACIÓ QUE S'HA DE FER?

Un cop hagi acabat el període de visualització la jugadora tornarà a fer el mateix que abans d'iniciar l'experiment, és a dir, tirarà un altre cop 15 xuts des de fora de l'àrea, i apuntarà el resultat dels xuts encertats sobre 15, com ja vaig fer anteriorment. Aquí és on m'adonaré si és una millora per part de la jugadora gràcies a aquest treball mental o si no li ha funcionat.

9.1.5 EXERCICIS DE VISUALITZACIÓ PER MILLORAR EL RENDIMENT ESPORTIU:

En primer lloc, busca un lloc on puguis estar tranquil i no tinguis distraccions ni interrupcions, és a dir, s'han d'eliminar totes les distraccions: apagar telèfons, televisions, etc. Seguidament, tanca els teus ulls i centrat en la sensació de relaxació, relaxa't, i posa tota la teva atenció en la teva respiració, aproximadament uns 7-10 minuts. És molt important que estiguis totalment concentra't, ja que has de focalitzar la teva atenció en allò que vols treballar i millorar, en el teu cas són els xuts des de fora de l'àrea a pilota parada.

En segon lloc, has d'imaginar-te a tu mateix en la situació que vols millorar, n'has de seleccionar en la teva ment que es projecti la imatge que tu vols treballar i no un altre qualsevol. La teva ment no sap diferenciar entre el que és real o el que estàs imaginant això fa que has de tenir consciència del teu cos, de la posició que estàs obtenint, has de percebre l'extensió de la cama i el peu (al treball del tir com proporcionas la cama, sentir el tacte als peus i el soroll de la pilota quan estiguis en contacte amb aquesta. El següent pas és incorporar en la teva visualització uns components que et fan motivar just abans de l'execució del xut com pot ser

(paraules i felicitacions per part de l'entrenador, l'afició, els companys i companyes...).

Per últim has de visualitzar com et sentiràs un cop obtingut el triomf, és a dir, quan adquireixes l'objectiu treballat. Visualitzat a tu mateixa com elogies haver aconseguit l'objectiu proposat. El propòsit final és poder obtenir veure't a tu mateix content i satisfet pel treball fet i les recompenses obtingudes.

9.1.6 TAULA FETA PER MI PER APUNTAR LES DADES DEMANADES SOBRE L'EXPERIMENT:

En aquest experiment vaig utilitzar dos tipus de taula, una que la vaig facilitar a les jugadores i l'altra per a mi per apuntar una sèrie d'informació necessària per a la recerca. Les taules que vaig fer servir per fer l'experiment es troba a annexos concretament en annex 13.3.

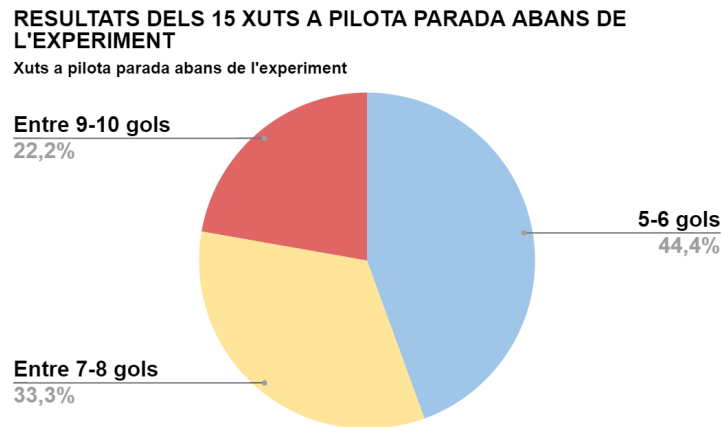
10.RESULTATS DE L'EXPERIMENT:

10.1 FACTORS DE L'EXPERIMENT:

- Nom de la jugadora: Nom de la jugadora.
- Primers 15 xuts abans de fer el treball mental.
- Dies que s'ha realitzat la visualització: d'un a dos dies, de dos a cinc dies i de sis a set dies.
- Temps visualitzant: d'un a cinc minuts, de cinc a set minuts i de set a deu minuts.
- El moment del dia en què s'ha fet: Tarda o nit.
- Mitjana de si fa el treball de visualització amb música o sense.
- Hores de son: d'una a cinc hores, de cinc a set hores i de set a més hores.
- Millora personal de cada jugadora gràcies al treball de visualització: Nota millora al principi del treball, no nota cap millora o nota millora al final del treball de visualització.

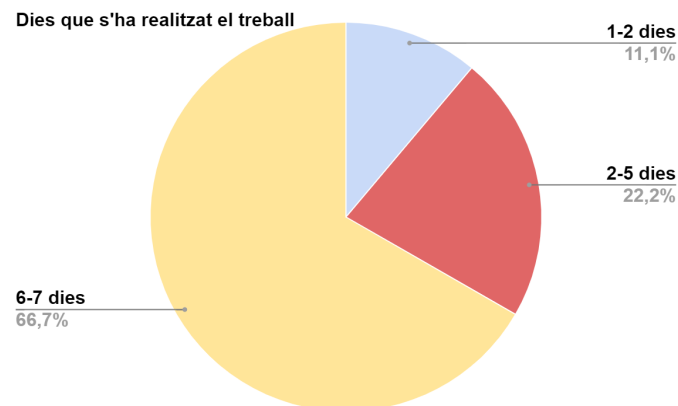
- Resultats dels 15 xuts a pilota parada després de l'experiment.

11. RESULTATS EN UNA GRÀFICA:



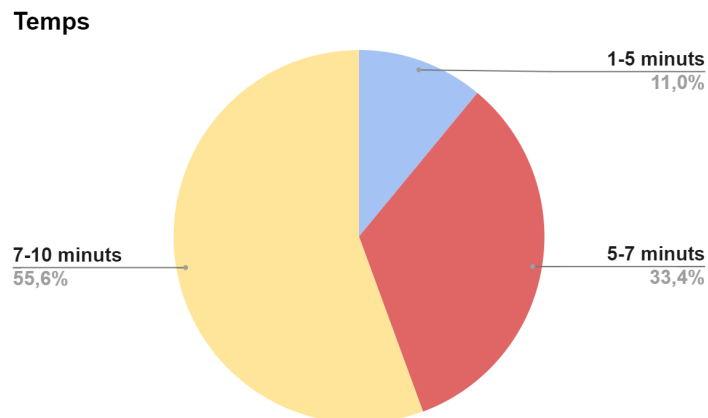
Gràfic 1, on es mostren els resultats dels xuts des de fora de l'àrea a pilota parada encertats per les jugadores en els primers quinze xuts abans de l'experiment.

Dies que s'ha realitzat el treball:



Gràfic 2, on es mostren els resultats dels dies que les jugadores han fet el treball de visualització.

Temps que ha utilitzat per fer el treball



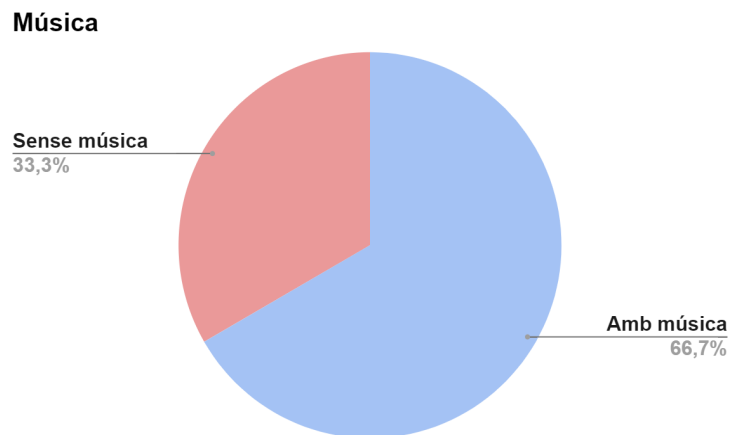
Gràfic 3, on es mostren els resultats del temps que les jugadores han tardat a fer el treball de visualització.

En quin moment del dia s'ha fet el treball:



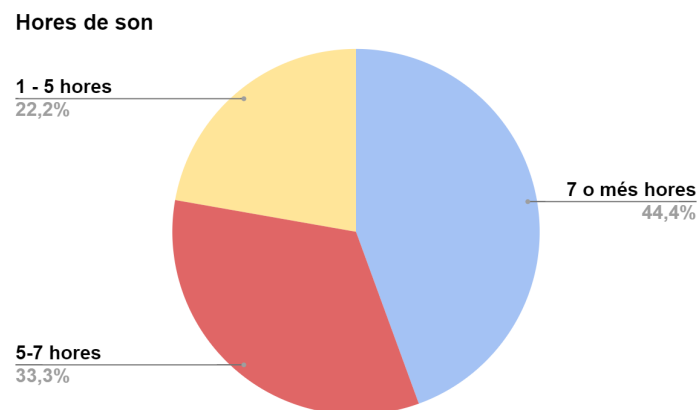
Gràfic 4, on es mostren els resultats sobre en quin moment del dia les jugadores han fet el treball de visualització.

S'ha utilitzat música per fer el treball de visualització?



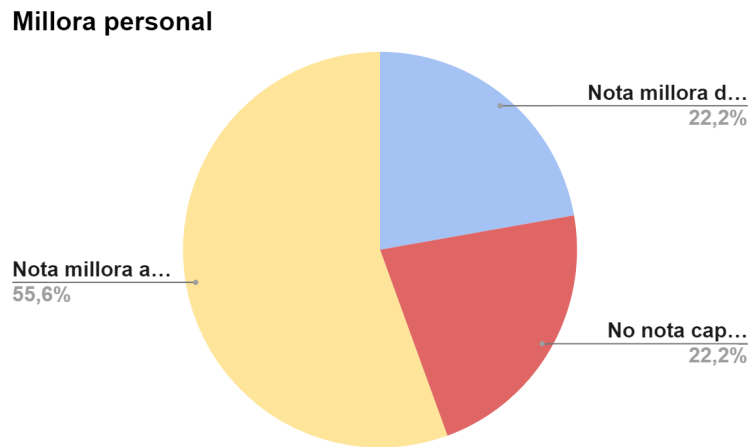
Gràfic 5, on es mostren els resultats de les jugadores que utilitzen o no música per fer el treball de visualització.

Hores de son de les jugadores:



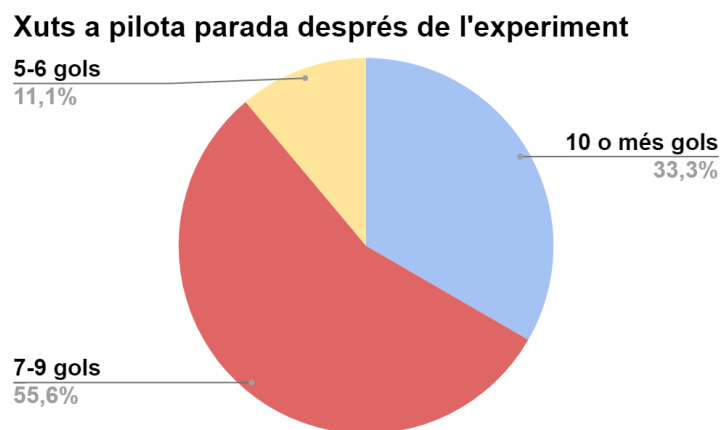
Gràfic 6, on es mostren els resultats totals sobre les hores de son que ha tingut les jugadores en el període de treball de visualització.

Millora personal de cada jugadora gràcies al treball de visualització:



Gràfic 7, on es mostren els resultats sobre si les jugadores fent el treball de visualització han notat alguna millora personal.

RESULTATS DELS 15 XUTS A PILOTA PARADA DESPRÉS DE L'EXPERIMENT:



Gràfic 8, on es mostren els resultats dels xuts des de fora de l'àrea a pilota parada encertats per les jugadores en quinze xuts després de l'experiment.

10. CONCLUSIONS:

Primerament, podem observar els resultats més rellevants, concretament la diferència d'encerts dels quinze xuts des de fora l'àrea abans de fer el treball de visualització i els quinze xuts que es van fer rere el treball de visualització.

En primer lloc, és que si ens fixem en la marca més baixa dels resultats dels xuts des de fora de l'àrea abans de fer el treball és de 44,4% que va encertar entre cinc i sis xuts de quinze possibles. Posteriorment, un cop s'havia complet el temps de treball de visualització d'una setmana, si analitzem els resultats dels xuts des de fora de l'àrea després de fer el treball de visualització, veiem que les jugadores que havien encertat entre cinc i sis gols és d'11,1%, concretament una jugadora. Aquesta comparació és positiva, perquè podem observar que s'ha millorat la gran part dels resultats. A més entre set i nou gols va variar bastant, perquè els xuts previs a l'experiment van ser d'un 33,3% i posterior a fer el treball va ser de 55,6%. Finalment, si mirem la banda de 10 o més gols, concretament la franja per obtenir el màxim resultat possible, podem veure que té un resultat positiu, ja que abans de fer l'experiment el resultat és d'un 22,2% encara que cap jugadora va superar els 10 gols, el màxim que es va obtenir van ser 10 i després de fer el treball és d'un 33,3% i més d'una jugadora va superar aquests 10 gols. Per tant, ens mostra que després dels set dies de fer el treball de visualització, el nombre de xuts des de fora de l'àrea de la majoria les jugadores va ser major que abans de començar amb el treball. Així que confirmar que hi va succeir una gran millora en els resultats, així que aquest treball de visualització van tenir una conseqüència positiva en el rendiment de les jugadores del RCD Espanyol femení juvenil A.

Per concloure podem observar que la hipòtesi que he realitzat anteriorment era parcialment certa, ja que en la majoria de casos s'ha millorat el rendiment i l'eficàcia de les jugadores, després d'haver-se fet el treball i tècniques de visualització encara que amb algunes jugadores no es va complir la meua hipòtesi, perquè hi va haver dues jugadores que van obtenir el mateix resultat que al principi i fins i tot després de fer el treball de visualització va haver-hi dues jugadores que no els hi va funcionar i van empitjorar el seu resultat inicial a causa que durant una setmana dos

de set dies no van tenir temps de fer-ho amb el temps que jo vaig proporcionar i s'ha comprovat que a causa de no fer-ho el temps que tocava va fer empitjorar o que no funcionés el treball.

11. BIBLIOGRAFIA:

Jorge Benito Cómo dominar tu mente: el sencillo entrenamiento mental para controlar tus pensamientos. (Jorge Benito) (2020) Lloc: Mindful Science, URL: <https://www.youtube.com/watch?v=im3vc2NzCVc> [Data de consulta: 16 abril de 2021].

Damasio Antonio (2020). El futuro del cerebro. Lloc: Fundación Innovación Bankinter <https://www.youtube.com/watch?v=sGZtUXGtIOs>: [Data de consulta 10 de abril de 2021].

Plasticidad Neuronal y Cognición (Cognifit, 2015) <https://www.cognifit.com/es/plasticidad-cerebral> [Data consulta: 25 abril de 2021].

Investigació i ciència: La plasticitat sinàptica, base de l'aprenentatge i la memòria (Anònim)(2012)<https://www.investigacionyciencia.es/noticias/la-plasticidad-sinptica-base-del-aprendizaje-y-la-memoria-10001> [Data de consulta: 25 abril de 2021].

Cajal Alberto (16 de octubre de 2018). Visualización deportiva: para qué sirve y cómo practicarla. <https://www.lifeder.com/visualizacion/> [Data de consulta: 6 de juny de 2021].

Lamelas Rafael (7 de abril de 2020). La visualización, una técnica para que el deportista sobrelleve el confinamiento. <https://www.ideal.es/granadacf/visualizacion-tecnica-deportista-20200407211720-nt.html> [Data de consulta: 6 de juny de 2021].

Tu cerebro no distingue entre la música real y la imaginaria (Anònim) (17 de novembre de 2017)

<https://terceravia.mx/2017/11/cerebro-distingue-la-musica-real-la-imaginaria/> [Data de consulta: 15 de juny de 2021].

Caperán José Ángel (16 de Març de 2020). ¿Cómo se hace correctamente el entrenamiento en visualización? (<http://www.futboldecabeza.com/ante-una-cuarentena-como-se-hace-correctamente-el-entrenamiento-en-visualizacion/>) [Data de consulta 15 de juny de 2021].

El poder de la imaginación. Un análisis desde la neurociencia. (Anònim) (2019) <https://cuentosparacrecer.org/blog/el-poder-de-la-imaginacion-un-analisis-desde-la-neurociencia/> [Data de consulta: 20 de juny de 2021].

Sabater, V. (2019, 20 julio). La neurociencia de la imaginación: el mundo que nos hace libres. <https://lamenteesmaravillosa.com/la-neurociencia-de-la-imaginacion-el-mundo-que-nos-hace-libres/> [Data de consulta: 27 de juny de 2021]

Aznar Toni (2014). Imaginación en el deporte. <https://www.entrenamiento.com/salud/imaginacion-en-el-deporte/> [Data de consulta: 27 de juny de 2021].

Entrevista a Enhamed (El País) <https://zurinealtube.com/wp-content/uploads/2018/05/Objetivos-PNL.mp4> [Data de consulta: 14 de juliol de 2021].

Molero Ivàn (5 d'Agost 2021). El Espanyol renueva a Gori. https://as.com/futbol/2021/08/05/primer/1628157494_666300.html [Data de consult 15 d'agost de 2021].

12. ANNEX 1: INFORMACIÓ ADDICIONAL DE LA TEORIA:

12.1 QUÈ ÉS I QUE ESTUDIA LA NEUROCIÈNCIA?

La neurociència és la ciència que s'apodera del sistema nerviós amb cadascun dels seus aspectes i funcions. La neurociència té l'objectiu d'entendre i comprendre l'estructura i el funcionament del sistema nerviós.

Segons el vídeo El futuro del cerebro | Antonio Damasio 2020 <https://www.youtube.com/watch?v=sGZtUXGtIOs>:

Antonio Damasio (neurocientífic i neuròleg) considera que la neurociència ha de fer cas a l'estudi de les altres funcions del sistema nerviós, és a dir, no només al del cervell, sinó que en aquest cas a la percepció, l'atenció, la memòria, el moviment o el llenguatge. Està convençut que coneixement més gran del cervell i de tot el sistema nerviós permetrà tenir una salut millor.

12.1.2 EL CERVELL:

El cervell és un òrgan molt complex que roman dinàmic al llarg de la vida. És un dels centres nerviosos de l'encèfal. El cervell existeix en tots els vertebrats. Al seu interior s'estan produint canvis constants. Està situat a la part anterior i superior de la cavitat cranial.

- **Per a què serveix?** Serveix per pensar, raonar o parlar i també per somiar, estimar i emocionar-nos. A més les funcions del cervell està la de ser el responsable de regular la temperatura corporal, la circulació sanguínia, la respiració i la digestió.
- **Les parts del cervell:** El cervell consta de tres grans parts: el mateix cervell, el tronc cerebral i el cerebel. El cervell està dividit en dos grans parts, l'hemisferi dret i l'esquerre, que estan connectats entre si per un conjunt de fibres.

13. ANNEX 2: PART APLICADA:

13.1 ENTREVISTA A UN JUGADOR PROFESSIONAL DE FUTBOL:

Preguntas:

1- ¿En primer lugar me gustaría que me comentaras como ves de importante la visualización, es decir, la preparación mental para ti, para tu deporte y para tu vida personal? ¿Lo fundamental para ti ahora mismo que es?

<<Bueno a día de hoy, para mi la preparación mental es fundamental y esencial porque si no estás bien mentalmente, otros factores no te ayudan a rendir al máximo nivel y ,por lo tanto, se tiene que estar muy bien preparado mentalmente para que el resto de las cosas funcionen.>>

2- ¿En qué momento de tu vida decidiste que el fútbol sería tu profesión? ¿Por qué decidiste empezar?

<<Bueno yo empecé a jugar a fútbol cuando tenía 4-5 años, era bastante pequeñito, y desde ahí poco a poco fui subiendo categorías hasta que hubo un punto concretamente en la etapa de juvenil en el espanyol que pude observar que podía llegar a ser un jugador de fútbol profesional y ahí es cuando me di cuenta de que todo era mucho más serio y podía llegar a hacer algo en este mundo del fútbol. >>

3- Me gustaría que me hablaras sobre tu rutina. ¿Cómo se prepara un jugador de tu nivel para un partido? ¿Es un proceso de todo el día o aproximadamente cuánto dura?

<<Bueno, los jugadores a este nivel ya no nos preparamos solo un día, sino que necesitamos y estamos toda la semana preparando el partido, cada uno de los jugadores tiene su rutina, yo en mi caso, descanso muy bien, me hidrato bien y la comida es muy importante, ya que todos estos factores hacen que aumente el rendimiento deportivo. Además, la preparación física, no únicamente es entrenar como muchos piensan, sino que es entrenar y aparte hacer tus propios

estiramientos, prevenir lesiones, acceder antes al campo para poder asistir al gimnasio para prevenir lesiones, etc. En mi caso es mi día a día y mi rutina.>>

4- ¿Personalmente para ti que consideras más importante o para tu deporte, la preparación física o preparación mental?

<<Para mi personalmente las dos cosas son fundamentales y ninguna de las dos cosas es más importante que la otra, porque las dos cosas suman mucho, y creo que no hay ninguna que esté por encima de la otra. La verdad es que hoy en día las dos cosas son básicas aunque como he mencionado anteriormente se tiene que estar muy bien preparado mentalmente para que el resto de las cosas funcionen.>>

5- ¿Crees que esta técnica es necesaria para tu deporte y para tu vida personal para saber controlar tus emociones y mejorar tu actitud para ser más positiva? ¿Aparte crees que mejora tu concentración y rendimiento a la hora de jugar? ¿Has notado algún cambio desde que comenzaste a practicarla? La aplicas también en tu vida cotidiana. ¿Puedes poner algún ejemplo?

<<Si, yo pienso que esta técnica es necesaria para el deporte que practicamos, y también para la vida, opino que controlar las emociones es algo básico y fundamental porque a raíz de eso pueden venir cosas muy buenas, o en el caso contrario bastante malo. Sí que he notado que he mejorado mi rendimiento, porque cuanto más concentrado estás más rendimiento puedes sacar al fútbol y sí que he notado un cambio desde que comencé, ya que con la ayuda de psicólogos vas mejorando a medida que van pasando los años, y la verdad es que si he notado un cambio. >>

6- ¿Consideras que toda la situación que hemos vivido te ha afectado en menor manera, gracias a saber gestionar la presión como jugador de élite?

<<En mi caso no me ha afectado nada la verdad, ni por una parte ni por la otra, simplemente he seguido haciendo lo que he hecho hasta ahora y esta situación no me ha supuesto nada diferente ni ninguna dificultad.>>

7- ¿Qué cambios sientes en tu rendimiento deportivo o vida personal desde que comenzaste a hacer las técnicas de visualización, es decir, de la

preparación mental? ¿Crees que has evolucionado como deportista y como persona?

<<Sí, siento que he mejorado y evolucionado mucho, ya que la preparación mental es fundamental como he mencionado anteriormente, pienso que tener una buena rutina, tener una mente positiva y fuerte hace que mejores mucho y en mi caso según van pasando los años cada vez estoy mejor preparado mentalmente y aumenta más mi rendimiento.>>

8- ¿Hace muy poco te subieron al primer equipo masculino del RCD Espanyol como vas a afrontar mentalmente ser un jugador tan joven y estar en la élite del fútbol profesional? ¿Cómo afrontaste mentalmente tu debut?

<<Yo lo afronto con la máxima naturalidad posible, intento hacer lo mismo que yo hacía cuando estaba en el filial e intento ser yo mismo, es lo que intento llevar a cabo en el campo. Luego respecto a mi debut, la verdad que todo pasó muy rápido, no era consciente cuando entré al campo a jugar, pero sí que es verdad que una vez pasó todo me di cuenta de lo que había sucedido y la verdad que muy feliz y pude cumplir mi sueño.>>

9-Desafortunadamente hemos vivido estos dos últimos años una situación bastante complicada, me gustaría saber cómo has afrontado todo esto del tema Covid. ¿En el confinamiento hacías alguna actividad mental para abrir tu mente y que todo fuera más ameno y más positivo?

<<Respecto a la cuestión del confinamiento, en mi día a día intentaba hacer siempre mi rutina de preparación física, cada día hacía una cosa diferente e intentaba siempre tener la mente ocupada para así no estar pensando en la situación que estábamos viviendo y poder realizar un poco lo que me gusta también, que es tener una buena preparación física y poder hacer ejercicios para despejar la mente. Se hizo bastante difícil, pero con el paso del tiempo fui haciendo mis plannings, mis rutinas y se me hacía más ameno.>>

10- Numerosos jugadores y jugadoras de la liga tienen sus propios rituales, creencias religiosas o manías. ¿Hay alguno de estos que tengas tú? ¿Sería posible saber cuál y cómo lo pones en práctica?

Yo a día de hoy la verdad es que no tengo ninguna manía así en concreto, ni ritual ni creencias ni nada de esas cosas, yo soy bastante natural y a día de hoy como te he mencionado no tengo ninguna manía ni ritual.

11- En tu carrera ¿piensas que hay factores externos, como por ejemplo el tiempo o la ciudad, que condicionan tu motivación o tu rendimiento?

<<Sí, creo que los factores externos me influyen bastante porque yo tengo familia y amigos cerca y creo que eso es algo perfecto para mí, ya que cuando tengo malos momentos o alguna situación que he vivido y no me ha gustado o lo he pasado mal, los tengo ahí al lado y siempre desconecto con ellos, siempre están apoyándome. Respecto al tiempo, en esta ciudad siempre hace buen tiempo, pero siempre intento adaptarme y no supone un problema en mi rendimiento.>>

12- En cuanto a entrenadores ¿se le dedica tiempo al nivel y estado mental de los jugadores en el español, o en otros clubes en los que hayas estado? ¿Existe alguna persona que destacaría por darle una alta importancia a la preparación mental? ¿Si fuera así? ¿Sería posible dar algún ejemplo o pincelada sobre ejercicios, tareas de preparación de partido antes de empezar, en el descanso o después?

<<Bueno respecto a si existe alguna persona yo siempre cuando tengo algún problema o alguna situación que me cueste resolver en el tema mental, siempre hablo con los psicólogos, ya que te ayudan bastante y ellos saben lo que hay que hacer en cada momento que por eso son profesionales de esto. >>



Il·lustració 11: Entrevista amb Gori un jugador del primer equip masculí del RCD Espanyol.

13.2 ENTREVISTA A ALICIA HERNÁNDEZ JUGADORA DEL PRIMER EQUIP FEMENÍ DEL RCD ESPANYOL:

1- En primer lugar me gustaría que me comentaras como ves de importante la visualización, es decir, la preparación mental para ti, para tu deporte y para tu vida personal. ¿Lo relevante para ti ahora mismo?

<<La preparación mental, es a lo que más le doy importancia porque si no estás preparado mentalmente es imposible que físicamente te salgan las cosas, es algo que siempre me han recalado de pequeña y es difícil llevarlo a cabo porque es la preparación más difícil la mental y ya no solo para el fútbol sino que para todo tipo de deporte y fuera del deporte. Si no estás preparado mentalmente las cosas no te van a salir bien. Para mí lo fundamental es el proceso de prepararme mentalmente porque lo veo mucho más relevante que la preparación física. Mentalmente, tienes que estar bien físicamente para poder rendir, entonces creo que eso es lo más importante, la preparación mental tanto para la vida cotidiana como para el deporte.>>

**2- ¿En qué momento de tu vida decidiste empezar a practicar esta técnica?
¿Por qué decidiste empezar?**

<<Empecé a competir con 10 años, siempre había jugado a fútbol, pero a estar federada y competir con 10 años. A partir de ese año me empezaron a llamar para poder ir con la selección Andaluza y empecé a ir a campeonatos de España. Justo desde ese momento me di cuenta de que podía llegar lejos porque el fútbol era lo que más me gustaba y había dado un gran paso en el fútbol aunque era bastante pequeña.>>

3. Me gustaría que me hablaras sobre tu rutina. ¿Cómo se prepara un jugador de tu nivel para un partido? ¿Es un proceso de todo el día o aproximadamente cuánto dura?

<<Ser deportista profesional es una profesión de 24 horas, uno tiene que rendir en el campo, pero fuera de ahí hay un entrenamiento invisible donde te tienes que cuidar la alimentación, cuidar la higiene y descanso. Todos estos elementos van sumando para que el día de rendir al máximo estés al 100%. No solo se entrena esas horas que pone el entrenador, sino que entrena fuera del campo, hacer una rutina que nadie ve, hacer cosas aparte y poner todo tu empeño y estas cosas son más importantes pienso.>>

4- ¿Personalmente tú que consideras más importante o para tu deporte, la preparación física o la preparación mental?

<<Lo más importante para el deporte es la preparación mental, ya que sin la preparación mental no puedes tener la física, personalmente he crecido mucho en eso porque me di cuenta de que si no estaba bien en ese aspecto, no podía rendir, todo es un bucle, si no estás bien mentalmente no puedes rendir porque las órdenes al cuerpo y músculos se las das tú, y si tienes pensamientos negativos no vas a rendir al mismo nivel que si estás alegre, positivo, motivada. Todo conlleva a estar bien mentalmente y personalmente para que después puedas rendir al máximo.>>

5- ¿Crees que esta técnica es necesaria para tu deporte y para tu vida personal para saber controlar tus emociones y mejorar tu actitud para ser más positiva?

<<La veo muy necesaria para el deporte y la vida personal porque poco a poco voy controlando mis emociones y siendo más positiva. Antes era muy negativa y ahora intento buscarle el lado positivo a las cosas, cuando algo no me sale bien lo sigo intentando y pienso en sacar lo bueno a algo que me ha sucedido. Poco a poco voy mejorando eso, ahora voy controlando más. Es una rueda, si no estoy bien mentalmente no podía concentrarme, no me salían bien las cosas, lo veía negativo. Entonces creo que todo es mental y que desde que empecé a verlo de esa manera, me ayudaron a verlo de esa manera mi vida deportiva y personal ha cambiado muchísimo. Antiguamente, me enfadaba, agobia, lo veía todo negativo y no seguía luchando y todo esto me llevaba a no rendir y que no me salieran las cosas. A partir de ahí me relajaba, pensaba que tenía que seguir, pensamientos positivos y todo esto me ayudó.>>

6- ¿Crees que esta técnica mejora tu concentración y rendimiento a la hora de jugar? ¿Has notado algún cambio desde que comenzaste a practicarla? La aplicas también en tu vida cotidiana. ¿Puedes poner algún ejemplo?

<<No considero que me haya afectado, al revés me ha hecho estar mejor, más fuerte y a mi la presión no me afecta, tienes que saber llevarla, tienes que tener un buen entrenamiento mental para saber llevarla, y en ciertas maneras sí que afecta porque esa presión existe, pero por lo general como he sabido llevar esta presión no me ha afectado.>>

7- ¿Qué cambios sientes en tu rendimiento deportivo o vida personal desde que empezaste a hacer las técnicas de visualización, es decir, de la preparación mental? ¿Crees que has evolucionado como deportista y como persona?

<<He notado que me salen mejor las cosas, que tengo la capacidad de tranquilizarme cuando algo no me sale bien, no hay que frustrarse cuando algo no sale bien, ya que hay mil intentos para mejorar. Creo que las técnicas de visualización van muy bien porque la mente es lo más importante, es el motor de todo para mi.>>

8- ¿Hace muy poco te subieron al primer equipo masculino del CD Espanyol como vas a afrontar mentalmente ser un jugador tan joven y estar en la élite del fútbol profesional? ¿Cómo afrontaste mentalmente tu debut?

<<Cuando me enteré de que subía con un primer equipo, sientes una emoción muy grande que al ser tan joven crees que te puede perjudicar porque es una noticia impactante, intenté no llevarlo sola, lo hablé mucho con mis entrenadores, mi familia, mis amigos, intenté hablarlo mucho porque guardarlo para ti sola es peor y al ser joven no sabes gestionarlo de la mejor manera. Mentalmente, lo afronté como que estaba un momento bueno, llegará el momento de demostrar y debutar lo que hice fue relajarme y seguir entrenando hasta el día que debuté a darlo todo sin ninguna presión y apoyándome mucho en la gente mayor donde tienen experiencia y me hizo tener mucha más confianza e ilusión.>>

9- Desafortunadamente, hemos vivido estos dos últimos años una situación bastante complicada, me gustaría saber cómo has afrontado todo esto del tema Covid. ¿En el confinamiento hacías alguna actividad mental para abrir tu mente y que todo fuera más ameno y más positivo?

<<La situación Covid ha sido muy difícil, estuvimos bastante tiempo en casa, al final todo el rendimiento no es el mismo estando en casa que fuera, los entrenamientos cambian totalmente, tuvimos que entrenar en medio del confinamiento, no paramos de entrenar tanto tiempo como por desgracia podía haber sucedido así que, por lo tanto, no lo afronté de manera complicada. Yo cumplí lo que me decían, respetaba la medida de seguridad, sí que era más incómodo, pero poco a poco hemos conseguido salir de esa situación.>>

10- Todos los jugadores tienen alguna manía o tradición antes de competir incluida yo. ¿Me gustaría saber si tú tienes una, y si es así como es?

<<No tengo ningún ritual, no lo he descubierto todavía, aunque sí que siempre llevo una pulsera de una persona bastante especial para mi, desde que la tengo siempre que juego o entreno, le doy un beso y la guardo. Es algo que si no lo hago no entreno ni juego a gusto entonces desde que la tengo es la única cosa que hago. Aunque nunca me he parado a pensar si esto sería una manía.>>

11- En tu carrera ¿piensas que hay factores externos, como por ejemplo el tiempo o la ciudad, que condicionan tu motivación o tu rendimiento?

<<Si hay factores externos, creo que cuando te sientes a gusto en una ciudad donde es tu clima, tu confort, que lleguen a influir en mi motivación sí que puede influir pero muy pocas veces, ya que esto no nos tiene que parar la motivación, hay que dar lo mejor de uno mismo estemos donde estemos.>>

12- ¿En cuanto a hábito o rutina mental, que te recomendarías a ti misma si tuvieras 12 años, sabiendo lo que sabes ahora?

<<Sabiendo todo lo que sé ahora, por suerte cuando tenía 12 añitos pensaba más allá, me centraba en mi deporte, en lo que realmente quería, me diría que tendría que hacer lo mismo que he hecho hasta ahora porque no me he arrepentido de todo lo que he hecho hasta ahora, pero sí que me hubiese aconsejado tener más calma y no frustración. Por la vida que he tenido, con esa edad he sabido llevarlo bastante bien, entonces no creo que tenga que decirme algo a mi yo de 12 años. Tal vez que trabajase más mentalmente y que si necesitase ayuda que la buscase tanto mentalmente como físicamente.>>



Il·lustració 13: Àlícia Hernández, jugadora del primer equip femení del RCD Espanyol.

13.3 TAULA FETA PER MI PER APUNTAR LES DADES DEMANADES SOBRE L'EXPERIMENT:

	Primers 15 xuts abans de fer el treball mental	15 xuts després de fer el treball mental.
Nom:		

Taula 1: que ens mostra els xuts encertats sobre 15 abans i després de fer el treball mental de visualització.

Dia	Has fet el treball de visualització	Temps	En quin moment del dia ho has fet?	Has utilitzat música?	Quantes hores has descansat durant el dia (aprox.)	Respecte als anteriors dies notes més millora i facilitat a l'hora de realitzar-ho?

Taula 2: que exposa les dades que havien d'apuntar diàriament les jugadores sobre el seu progrés.

14. ANNEX 3:

14.1 DISSENY EXPERIMENTAL:

	Disseny experimental
Processos	Descripció
El problema	Després de fer els exercicis de visualització tindran més eficàcia de cara a gol?

<p>Les hipòtesis</p>	<p>Potser després de fer el treball de visualització milloren els resultats finals de les esportistes del RCD Espanyol femení.</p>
<p>Les variables independent i dependent</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Variable independent: El treball de visualització és la variable independent, perquè amb aquesta variable es modifiquen els resultats.
	<ul style="list-style-type: none"> • Variable dependent: La variable dependent són els resultats, ja que es modifiquen a causa de la independent “el treball de visualització”.
<p>El disseny</p>	<p>En primer lloc, vaig demanar a les jugadores que realitzessin 15 xuts des de fora l'àrea. Un cop fet vaig apuntar els resultats en un Excel. Seguidament, vaig planificar un treball de visualització per a la millora dels xuts. Vaig facilitar-los una taula de seguiment del treball on apuntaven: el temps que feien el treball, quan, amb música o sense... per portar el control de l'experiment, encara que el primer dia que els hi vaig explicar l'experiment el vam fer totes juntes abans de l'entrenament, perquè es fixessin com funcionava. Aquest treball de visualització s'havia de fer durant una setmana. Un cop s'hi havia complert el temps de treball, vaig tornar-los a fer la comprovació dels 15 xuts des de fora l'àrea i també vaig anotar els resultats en l'Excel. Finalment, vaig calcular el percentatge final de tots els xuts d'abans i després per poder observar si s'havien millorat els resultats o no.</p> <p>Control: El control és que totes les jugadores han fet el treball de visualització i els xuts de comprovació la mateixa setmana.</p> <p>Rèplica. La rèplica d'aquest experiment és que s'han fet molts xuts per demostrar la validesa de l'experiment i comprovar que els resultats no són deguts a l'atzar.</p>

<p>Els Resultats</p>	<p>Els canvis produïts en el resultat ha sigut que de 9 jugadores 5 han millorat el seu rendiment, dues jugadores han obtingut el mateix resultat que abans de fer l'experiment, i finalment amb dues jugadores no s'ha complert la meva hipòtesi, ja que han baixat els resultats que havien obtingut al principi.</p>
<p>Les Conclusions</p>	<p>Per concloure podem afirmar que la hipòtesi que he realitzat anteriorment era parcialment certa, ja que en la majoria de casos s'ha millorat el rendiment i l'eficàcia de les jugadores, després d'haver-se fet el treball i tècniques de visualització.</p>