

GRADU AMAIERAKO LANA

JOKO OLINPIKOETAN EMAITZA ARRAKASTATSUENAK LORTZEN DITUZTEN HERRIALDEETAKO IGERILARIEN KONPETIZIO BOLUMENAREN ANALISIA

Egilea: Arandia Fernández, Eneko
Tutorea: Garay Plaza, Javier Oscar

Ikasturtea: 2015-2016
Deialdia: 1.Deialdia

AURKIBIDEA

1. SARRERA.....	4
2. JUSTIFIKAZIOA.....	6
3.AURREKARIAK.....	7
4. METODOLOGIA.....	9
5. HELBURUAK.....	14
6. KIROLAREN ANALISIA.....	15
7. IGERIKETAREN ANTOLAKETA MAILA INTERNAZIONALEAN.....	17
7.1 FINA.....	17
7.1.1 Munduko Txapelketa (25m).....	19
7.1.2 Igeriketako Munduko Kopa.....	20
7.1.3 <i>Best Swimmer of the Year</i>	22
7.2 OLINPIAR JOKOAK.....	23
8. URTE OLINPIKOAREN KONPETIZIO EGUTEGIA.....	25
9.1 HERRIALDE ARRAKASTATSUENA IDENTIFIKATZEKO KRITERIOA.....	27
9.2 IGERILARI ARRAKASTATSUENAK IDENTIFIKATZEKO KRITERIOA.....	31
10. KONPETIZIO BOLUMENAREN EMAITZEN ANALISIA.....	32
11. ETORKIZUNERAKO IKERKETA PROPOSAMENA ETA MUGAK.....	39
12. BIBLIOGRAFIA.....	41

IRUDIEN AURKIBIDEA

Irudia 1: Igeriketa antolaketa maila internazionallean	7
Irudia 2: Azken lau olinpiar jokoetako arrakasta absolutua	17
Irudia 3: Arrakasta absolutua generoka banatuta.....	18
Irudia 4: Azken lau olinpiar jokoetako arrakasta erlatiboa	20
Irudia 5: 2012.urteko Olinpiar Jokoetan dominak lortutako herrialdeen BPG	25
Irudia 6: BPG eta lortutako dominen arteko korrelazioa	26
Irudia 7: 2012.urteko herrialdeen biztanleria tasa	27
Irudia 8: Lortutako dominak eta biztanleriaren arteko korrelazioa.....	27

TAULEN AURKIBIDEA

Taula 1. Erabilitako maila ezberdinetako datu baseak.....	8
Taula 2. Erabilitako maila ezberdinetako datu baseak.....	10
Taula 3: Kontsultatutako datu baseetan aurkitutako erreferentzien emaitzak.....	11
Taula 4: Dialnet datu basean lortutako emaitzak.....	11
Taula 5: E-revistas datu basean lortutako emaitzak.....	12
Taula 6: PubMed datu basean lortutako datuak.....	12
Taula 7: ScienceDirect datu basean lortutako datuak.....	13
Taula 8: Energia iturriak igeriketan distantzia ezberdinetan	15
Taula 9: Azken urteetako munduko txapelketak (25m) izandako data eta tokiak.....	20
Taula 10: 2015 urteko igeriketako munduko kopa zirkuituko data eta tokiak	20
Taula 11: Munduko kopako puntu banaketa.....	21
Taula 12: Best swimmer of the year sailkapenerako puntu banaketa	21
Taula 13: Azken urteetan Best swimmer of the year izendapena lortutakoak.....	22
Taula 14: Olinpiar Jokoetako azken lau ekitaldiak izandako data eta tokiak	23
Taula 15: Azken urte olinpikoetako maila internazionalako konpetizio egutegia	25
Taula 16: Emakumezkoen portzentaia politikan.....	31
Taula 17: Azkeneko lau Olinpiar Jokoetako igerilari onenak hurrenez hurren	33
Taula 18: 2012. urtean igerilarien maila internazionalako lehiaketa bolumena.....	33
Taula 19: 2008. urtean igerilarien maila internazionalako lehiaketa bolumena.....	34
Taula 20: 2004 urtean igerilarien maila internazionalako lehiaketa bolumena.....	34
Taula 21: 2000 urtean igerilarien maila internazionalako lehiaketa bolumena.....	34
Taula 22: Best Swimmer of the year irabazleek irabazitako txapelketa nagusia	35

1. SARRERA

Joko olinpikoetan eta baita maila internazionalako edozein ekitalditan ere, herrialde indartsuenak edo arrakastatsuenak beti berdinak edo oso antzekoak izaten dira. Gainera, kirol diziplina bakoitza herrialde zehatz batekin lotzen dugu.

Olinpiar jokoetako kirol diziplina guztiak behar bezala ikertzea ezinezkoa egingo zitzagunez, bakar batean zentratu behar izan ditugu gure indarrak. Lan honetan, igeriketan zentratu gara. Zehatzago esanda, joko olinpikoetan igeriketako probetan emaitza arrakastatsuenak lortzen dituzten herrialdeengan. Baina, aurrera egin baino lehen, eta guzti hau era argi batean ulertzeko, lehenik “*arrakasta*” kontzeptuarekin esan nahi duguna zehaztu beharra dago.

Arrakasta diogunean, joko olinpikoetan kasu, emaitzak kuantitatiboki zein kualitatiboki zenbatzen ari garela diogu. Azterketa hau egiteko, kontutan izan ditugun faktoreak: domina kopurua, domina mota, herrialdearen biztanleria eta herrialdearen barne produktu gordina (BPG) izan dira.

Hau horrela izanda, arrakasta ezberdin bi identifikatzen ditugu: alde batetik arrakasta absolutua eta bestetik arrakasta erlatiboa. Kontzeptu hauek ezagutu eta ezberdintzea lana ulertzeko ezinbestekoa iruditzen zaigunez, hauek azaltzera dihardugu:

a) Arrakasta Absolutua: Olinpiar Jokoen bukaeran, igeriketako proba guztiak kontutan izanda, lortutako emaitzen sailkapen orokor bat, non herrialde bakoitzak lortutako domina kopurua eta mota bakarrik kontutan hartzen den.

b) Arrakasta Erlatiboa: Olinpiar Jokoen bukaeran igeriketako proba guztiak kontutan izanda, lortutako emaitzen sailkapen orokor bat, non, kontutan hartzen den herrialde bakoitzaren biztanleria, BPG eta lortutako domina kopurua eta mota.

Esan bezala, joko olinpikoetan emaitza arrakastatsuenak izan dituzten herrialdeetan zentratu gara eta herrialde hauetako igerilariak urte olinpikoan zehar maila internazionalen lehiatzen diren aldi kopurua kuantifikatu dugu.

Datu horretaz gain, aurrerago ikusiko den bezala beste ezaugarri asko parekatu ditugu, hala nola;

- Herrialdeek lortutako domina kopurua urte olinpiko ezberdinetan
- Arrakasta absolutua
- Arrakasta erlatiboa
- Herrialdeen barne produktu gordina eta biztanleria
- Maila internazionalako igeriketa txapelketak
- FINA konpetizio sistema
- Urte olinpikoko txapelketa nagusien egutegia
- ...

2. JUSTIFIKAZIOA

Urte askotako lotura daukat igeriketa eta uretako kirolekin orokorrean, hori dela eta, lan honetan nire tutore den Oscar Garay-rekin bildu eta lan hau egitea planteatu genuenean, motibazio pertsonalaren ondorioa izan zen. Motibazio pertsonal honen ondorioa da baita ere, fakultate honetako ikasketetan zehar, igeriketako irakasgai ezberdinak hautatu izan ditudala. Gainera, kontziente gara uretako kirolak olinpiar jokoetan duden garrantziaz¹, hori dela eta hauek hautatzea erabaki dugu, zehazki igeriketa.

Geroago ikusiko dugun bezala, gaur egun arte, igeriketan ez dago horrelako lanik eginda eta honek berritasun bat suposa zezakeela pentsatzeak are eta indar gehiagorekin ekitera eraman ninduen. Gainera, lan hau euskaraz egiteak ere asko pozten nau, izan ere, oso informazio eta bibliografia gutxi dago jarduera fisikoa eta kirolaren inguruan euskaraz.

Arlo profesionalean ere, motibatzen nauen gaia izateaz gain, lan interesgarri eta original bat sortu genezakeela konturatu nintzen nahiz eta erronka handi bat suposatu lan hau sortzea. Hurrengo ikerlari batentzat ere, baliagarria izan zitekeela pentsatzeak are eta gehiago poztu eta motibatzen ninduen.

Gainera, hainbeste urtetan, gozarazi nauen kirol bati nire esker ona erakusteko era berezi bat izan daitekeela pentsatzeak, irribarrea ateratzen dit. Argi dago beraz, lan honen atzean motibazio pertsonalaz gain, urteetako formakuntza bat dagoela eta guzti honek eraman nauela eskuartean daukagun lan hau egitera.

1. Londreseko joko olinpikoetan, uretako kirolak domina guztien %15 suposatu zuten.
Iturria: www.olympic.org/london-2012-summer-olympics

3.AURREKARIAK

Dokumentu bibliografikoa aurkitzeko asmoz, hainbat iturri dokumental erabili dira. 2015eko urria eta Abendua bitartean, bilaketa bibliografiko bat egin zen. Hurrengo puntuan azalduko den bezala, bilaketa sakon eta sistematizatu bat egin zen. Horretarako erabilitako datu baseak hurrengo taulan ikus daitezke.

Taula 1. Erabilitako maila ezberdinetako datu baseak

MAILA NAZIONALA	MAILA INTERNAZIONALA
Dialnet	Pubmed
E-Revistas	Pro Quest Central
Teseo	Science Direct

Bilaketa egiteko, irizpide inklusibo eta eskusibo batzuen arabera aritu ginen:

- Irizpide Inklusiboak: Hitz gakoak, bilaketetan erabilitako hitz edo termino ezberdinak. Aurrerago zehaztuko dira.
- Irizpide Eskusiboak: Hizkuntzak; bilaketetan, ingelesez edo gaztelaniaz egindako lanak baino ez genituen kontutan hartzen.

Hurrengo puntuan argi azalduko den bezala, ez genuen gure gaiarekin lotura zuzena zuen lanik bilatu, lan gehienak igeriketaren entrenamendu eta honek sortutako lesioetan oinarritzen baitziren. Baina, egia da, bi lan bilatu genituela zeintzuk bazuten lotura gurearekin.

Alde batetik, Costa, Marinho, Reis, Marques, Bragada eta Barbosak, 2010.urtean egindako ikerketa daukagu. Zeintzuk, bost denboraldi ezberdinetan igerilarien errendimendu maila aztertu zuten. Ikerketa honek, ez du ordea konpetizio bolumena aztertzen eta gainera, olinpiar jokoetako datuen azterketa, lan osoko datuen %4 a baino baino ez da.

Beste aldetik, Baiget-en 2011.urteko ikerketa daukagu. Lan honek, gurearekin lotura askoz sendoagoa du. Aztertzen den kirola, tenisa da eta bertan, denboraldi ezberdinetan tenislariak ematen duten errendimendua eta partida bolumena aztertzen da.

4. METODOLOGIA

Kontutan izanda zein den lanaren izenburua, “Joko Olinpikoetan Emaidza Arrakastatsuenak Lortzen Dituzten Herrialdeetako Igerilarien Konpetizio Bolumenaren Analisia”, honen inguruko informazioa bilatzea zen gure helburua.

Bilaketa honek helburu bi zeuzkan:

1. Gai honekin erlazionatutako aurretik egindako lanak bilatzea
2. Gure lana egiteko informazioa bilatzea

Aurretik azaldu bezala, datu base ezberdinak erabili behar izan genituen bilaketa honetarako, zeintzuk hurrengo taulan ikus daitezkeen.

Taula 2. Erabilitako maila ezberdinetako datu baseak

MAILA NAZIONALA	MAILA INTERNAZIONALA
Dialnet	Pubmed
E-Revistas	Pro Quest Central
Teseo	Science Direct

Bilaketa, goian ikusitako datu base ezberdinetan banan banan egin zen, datu base bakoitzean gaztelaniaz zein ingelesez sartutako hitz gakoekin. Argitalpen guztiak izateko asmoz, bilaketarako kontzeptu edo hitz gako hauek erabili dira:

- *natación olimpiadas / olympic swimming*
- *nadadores de élite / elite swimmers*
- *natación en los juegos olímpicos / swimming in the olympic games*
- *volumen competitivo / competition volume*
- *volumen competitivo en las olimpiadas / competition volume in the olympics*
- *volumen competitivo en los juegos olímpicos / competition volume in the olympic games*

Bilaketa horren emaitzekin orain arte argitaratutako ikerketen zenbakiarekin, gaiekin, eta urteekin analisi bat egin da. Jarraian, datu base guztiak behatu ondoren, bilaketa bakoitzean izandako zenbakiak aipatuko ditugu.

Taula 3: Kotsultatutako datu baseetan aurkitutako erreferentzien emaitzak

DATU BASEAK	ERREFERENTZIAK	EHUNEKOA(%)
<i>e-Revistas</i>	100	3
<i>PubMed</i>	2627	83
<i>Dialnet</i>	333	10
<i>ScienceDirect</i>	123	4
<i>Teseo</i>	0	0
<i>Pro Quest Central</i>	0	0
GUZTIRA	3183	100

Dialnet datu basea, hispaniar produkzio zientifikoko ataria da, non 9589 aldizkari, 4.885.386 dokumentu eta 44723 doktorego tesi aurkezten dituen. Hurrengo taulan ikus daitekeen bezala, bilaketan zehar lortutako emaitzak agertzen dira.

Taula 4: *Dialnet* datu basean lortutako emaitzak

HITZ GAKOAK	ERREFERENTZIAK	URTEA
Volumen competitivo olimpiadas	0	-
Volumen competitivo juegos olímpicos	2	2001-2004
Competition volume in olympic games	0	-
Competition in the olympic games	24	1993-2015
Swimming in olympic games	7	1992-2014
Natación en los juegos olímpicos	11	1996-2012
Natación olimpiadas	2	2004-2008
Nadadores de élite	10	1995-2015
Elite swimmers	46	2004-2015
Volumen competitivo	130	1988-2015
Competitive volume	101	1998-2015

Kontsultatu dugun beste datu base bat *e-Revistas* plataforma digitala izan da. Bertan oso baldintza zorrotzak betetzen dituzten aldizkari elektroniko espainiarrak eta latinoamerikarrak aurki daitezke. Honek, 1521 aldizkari jasotzen ditu. Hurrengo taulan ikus daitezke datu base honekin lortutako erreferentziak.

Taula 5: *e-revistas* datu basean lortutako emaitzak

HITZ GAKOAK	ERREFERENTZIAK	URTEA
Volumen competitivo olimpiadas	0	-
Volumen competitivo juegos olímpicos	0	-
Competition volume in olympic games	1	2014
Competition in the olympic games	21	1999-2015
Swimming in olympic games	4	2011-2012
Natación en los juegos olímpicos	0	-
Natación olimpiadas	0	-
Nadadores de élite	1	2010
Elite swimmers	8	2007-2015
Volumen competitivo	12	2003-2015
Competitive volume	53	1975-2015

PubMed datu baseak, medikuntza, erizaintza, odontologia, albaitaritza medikuntza, medikuntza asistentzia sistema eta zientzia preklinikoko esparruak betetzen ditu. Estatu Batuetan eta beste 70 herrialdeetan publikatutako 4000 egunkari biomedikuetan egindako aipamen bibliografiko eta autoreen laburpenak daude bertan eta 1960. urtez geroztik jaso diren 14 milioi aipamen aurkitzen dira. Hurrengo taulan bilaketan zehar lortutako datuak ageri dira.

Taula 6: *PubMed* datu basean lortutako datuak

HITZ GAKOAK	ERREFERENTZIAK	URTEA
Competition volume in Olympic Games	4	2009-2015
Competition in Olympic Games	133	1979-2015
Swimming in the Olympic Games	55	1968-2015
Elite swimmers	419	1964-2015
Competitive volume	2016	1966-2015

ScienceDirect datu basean, aldizkari nagusien artikulua osoak jasotzen dira. 2500 aldizkari inguru eta hauek 13.397.561 artikulua osatzen dituzte. Hauez gain, 30.000 liburu ere aurki daitezke bertan. Hurrengo taulan datu base honekin lortutako datuak.

Taula 7: *ScienceDirect* datu basean lortutako datuak

HITZ GAKOAK	ERREFERENTZIA	URTEA
Competition Volume in Olympic games	1	2010
Swimming in Olympic Games	12	1999-2015
Swimming competition volume	6	1999-2015
Elite Swimmers	104	1984-2016

Datu base hauez gain, *Teseo*, *ProQuest Central* eta *EbscoHost* datu baseak ere erabili ditugu, baina hauetan ez genuen ezer aurkitu. *Teseo*, maila nazionalako datu base bat da, non doktorego tesiak publikatuta dauden, beste biak aldiz, maila internazionalako datu baseak dira.

Datu base hauetan aurkitu ditugun artikulua kopurua oso handia izan denez, aukeraketa irizpide batzuk erabili behar izan ditugu bilaketa zehatzagoa egiteko. Bertan gure kirolarekin zerikusia ez zuten artikulua asko aurkitu ditugu eta hauek guztiak ezabatzea erabaki dugu. Ondoren artikuluen izenburuak irakurri ditugu eta hemen ere garbiketa handia egin dugu. Azkenik laburpenak irakurri ostean gure gaiarekin zerikusirik ez zuten horiek ezabatu ditugu.

Bilaketa sakon eta sistematiko honetaz gain, gure lanaren beste atal garrantzitsu bat korrelazioak izan dira. Korrelazioen bitartez, zehazki, *Pearson* korrelazioekin, saiatu gara aldagai ezberdinen arteko loturak bilatzen, gure kasuan aldagaiak BPG², herrialdeen biztanleria eta herrialde bakoitzak joko olinpikoetan lortutako domina kopurua izan dira.

2.Barne Produktu Gordina.

Esandako korrelazioak egiteko, SPSS software-aren 22.bertsioa erabili dugu. Korrelazio hauek egiteko prozedura hurrengoa izan da:

Lehenik, BPG eta herrialdeek lortutako domina kopurua aztertu dugu. Lagin kopurua 77 izan da, hau da, 77 BPG datu eta 77 lortutako dominen datuak. Datu hauek kontutan hartzerakoan, azken lau olinpiar jokoetako bakoitzean, igeriketan dominaren bat lortu duten herrialde guztiak izan ditugu kontutan. Esan bezala, 77. SPSS softwarean aldagaiak sartzerakoan, datu bakoitza eguneratuta zegoen, hau da, BPG eta domina kopurua, urte horretako datu ofizialekin beteak.

Bigarrenik, herrialdeen biztanleria eta hauek lortutako domina kopurua aztertu dugu. Hemen ere, lagin kopuru berbera izanda, hau da, 77koa aldagai bakoitzean. Kasu honetan ere, datu ofizial eta eguneratuak erabili dira.

5. HELBURUAK

Gure lan honekin hasi aurretik bagenituen helburu edo jomuga batzuk. Hurrengo lerroetan lan honekin hasi aurretik planteatu genituen helburuak daude:

Helburu orokorrak:

1. Aurrekariak aztertu
2. Arrakasta motak definitu eta sailkatu
3. Maila internazionalako lehiaketaren antolamendua igeriketan aztertu:
 - Egutegia.
 - Proba nagusiak.
 - FINA arauak.
 - Sailkapenak.

Helburu zehatzak:

1. Lan honen helburu nagusia **joko olinpikoetan emaitza arrakastatsuenak lortzen dituzten herrialdeetako igerilarien kompetizio bolumena** aztertzea da. Beraz, lehenengo zeregina, herrialde arrakastatsu ohiek identifikatzea izan da.
2. Herrialde arrakastatsu bakoitzeko igerilari indartsuenak identifikatu, geroko azterketarako.
3. Herrialdeen BPG eta lortutako domina kopuruaren artean erlazorik dagoen ikusi.
4. Herrialdeen biztanleria eta lortutako dominen artean erlazorik dagoen ikusi.

6. KIROLAREN ANALISIA

Lan honetan, kirola eta igeriketa da muin nagusia. Kirolik gabe, ez zen posible egindako lan hau egitea. Beraz, hasi baino lehen goazen argi uztera zer den kirola eta zehazki zer den igeriketa.

Kirola, egoera motor kodifikatu bat da, zein lehiaketa eta instituzio baten mendean ematen den (Parlebas, 2001). Baina ez da hau kirolaren definizio bakarra; kirola, egoera motor lehiakorra eta arautua da, izaera ludikoa eta instituzionalizatua duena. (Hernández Moreno, 2005). Era berean eta Parlebasen sailkapena jarraituta, igeriketa egoera motor psikomotorra izango litzateke zeinetan ez dagoen arerio, kide ezta ziurgabetasunik (Parlebas, 2001).

Beraz, aurreko definizio biak ikusita esan daiteke, igeriketa kirol psikomotor bat dela, non arerio eta kiderik ez dagoen ezta ziurgabetasunik ere ez, lekua beti berdina delako. Baieztapen hau egiteko, kontutan hartzen dugu, igeriketa igerileku batean egiten dugula.

Igeriketako proba ezberdin askoak daude, 50m-ko probetatik hasi eta 1500m-koetararte. Beraz, lehiaketetan gorputzak, energia iturri ezberdinetatik ateratzen du. Proba laburretan sistema anaerobikotik portzentaia altuak ateratzen ditu eta probak distantzia eta denboran luzatu ahala sistema aerobikoaren parte-hartzea handitzen da. Hurrengo taulan igeriketarako energia iturri ezberdinen parte-hartzea ikus daiteke:

Taula 8: energia iturriak igeriketan distantzia ezberdinetan
Iturria:Rodríguez & Mader, 2011. Egileak moldatua

Distantzia	Posfagenoa (%)	Glukolitikoa (%)	Aerobikoa (%)
50m	15-80	2-80	2-26
100m	5-28	15-65	5-54
200m	2-30	25-65	5-65
400m	0-20	10-55	25-83
800m	0-5	25-30	65-83
1500m	0-10	15-20	78-90

Beste alde batetik, igeriketan punta puntan dauden igerilariak profil propio bat daukate, zein hurrengo lerroetan azaltzen saiatuko garen. Jadanik, 1977.urtean, Catteau eta Renoux autoreek eta 1979an Betard, Paquet eta Gagnion-ek argi utzi zuten faktore antropometrikoak eragina zutela joko olinpikoen errendimenduan.

Ikerketa ezberdinak egin dira azken urteetan eta datu interesgarri bat da hurrengoa; 1968an Mexikon ospatu ziren joko olinpikoetan, finalera heldutako igerilarien altuera eta pisuaren batazbestekoa, 1,81m eta 76,2kg-takoa zen. 1986an aldiz, Madrilen izandako txapelketa internazionalako finalistak datuak nahikoa aldatu ziren, batazbestekoak, 1,93m eta 83kg-tara pasatuz. (Pelayo, 1989)

Datu hauek ikusita argi dago, neurri antropometrikoak esanguratsuak direla errendimenduari buruz ari garenean. Igerilarien gorputza aztertzeaz ari garenean, beraien somatotipoaz ari gara, zein hiru partetan bana daiteke. Endoformoa; gorputz koipetsua dela esan daiteke, mesoformea; gorputz gihartsua eta ektoformea; gorputz ahula, argala.

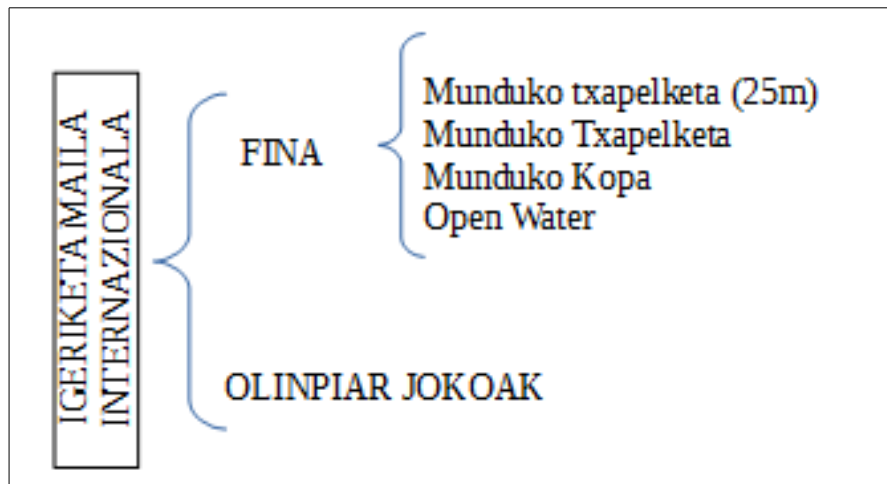
Pertsona baten somatotipoa azaltzerakoan, 3 zenbakirekin egiten da, 3-4-3 adibidez. Lehen zenbakiak, endoformoa portzentaia adierazten du, bigarrenak mesoformea eta hirugarrenak ektoformea. Zenbakien eskala 1 (baxua) eta 7 (altua) artekoa da. Hau ezagututa goazen igerilarien somatotipoa aztertzerako.

Gizonezkoen kasuan, beraien somatotipoa 2-5-3 da, zeinek adierazten du, mesoformorako tendentzia dagoela. Emakumezkoen kasuan aldiz, 3-4-3 ematen da, zein gorputz borobilxeago bat den, ez hain gihartsua alegia. (Kjenlie & Stallman, 2011)

7. IGERIKETAREN ANTOLAKETA MAILA INTERNAZIONALEAN

Datuak azaltzen hasi baino lehen komeni da azaltzea igeriketa nola dagoen antolaturik maila internazionalen. Alde batetik FINA (*Fédération Internationale de Natation*) daukagu eta bestetik Olinpiar Jokoak.

Irudia 1: Igeriketa antolaketa maila internazionalen. Iturria:FINA 2015, egileak moldatuta



7.1 FINA

1908ko Uztailaren 19an sortu zen, Londreseko Olinpiar Jokoak egiten ziren bitartean. Federazioa sortu eta era berean honen kide egin ziren herrialdeak zortzi izan ziren: Belgika, Danimarka, Finlandia, Frantzia, Alemania, Erresuma Batua, Hungaria eta Suedia. Gaur egun, 207 herrialde ezberdinetako igeriketako federazio nazionalen osatuta dago. Mundu mailan igeriketan dagoen erakunde nagusia da. Historikoki federazio honen garapena horrela eman da:

- 1973an lehendabiziko FINA *World Championships* egiten da, Belgradon (Serbia). Bertan, igeriketa, waterpolo, jauziak eta igeriketa sinkronizatuko probetan lehiatzeko aukera izan zuten kirolariek.
- 1986an, FINAren lehenengo bulego fisikoa irekitzen da, Laussanen (Suitza).
- 1991tik aurrera, itsas zabaleko igeriketa, munduko txapelketan sartzen da.
- 1993an, FINA *World Championship (25m)* lehen edizioa, Palma De Mallorcan (Espainia).
- 2010ean, FINA *World Aquatics Convention*, lehen edizioa egin zen Uruguayan.
- 2012.urtean bigarren edizioa izan zen eta 2014. urtetik aurrera ekitaldi hau, FINA *World Championship (25m)* txapelketarekin batera antolatzen da.

FINA, hurrengo helburu hauek betetzeko asmoarekin sortu zen:

1. Olinpiar Joko, zein beste edozein txapelketa internazionalerako arau komunak zehaztea, igeriketa, jauziak eta waterpolo diziplinetarako.
2. Munduko errekorrak ziurtaraztea eta hauen zerrenda eguneratu bat izatea.
3. Olinpiar Jokoetan igeriketako lehiaketak kudeatzea

Baina, urteak aurrera egin ahala helburu hauek aldatu beharra zegoen garai berrietara egokitzeko, beraz aurreko helburuez gain, beste hauek gehitu zituzten:

- Uretako jarduerak mundu osoan zehar promozionatzea
- Kirol garbia eta *doping* gabekoa sustatzea
- Harreman internazionalak sustatzea
- Ur jardueretan parte hartzea sustatzea, munduko lurraldea, generoa eta adina kontutan izan gabe.
- Arau komunak eta txapelketak sortzea hurrengo diziplinetarako; igeriketa, itsas zabaleko igeriketa, jauziak, altuera handiko jauziak, waterpolo, igeriketa sinkronizatua eta masterrak.
- Munduko txapelketak zein beste txapelketak sortzea
- Munduan zehar ur jarduerak praktikatzeko erraztasunak sustatzea
- Kirolaren promoziorako beste ekintza batzuk aurrera eramatea

Hauek dira FINA-k antolatzen dituen ekitaldiak³:

- Munduko kopak; igeriketa, jauziak, altuera handiko jauziak, waterpolo eta igeriketa sinkronizatuan.
- *World Master Championships*
- *World Swimming Championships*
- *World Swimming Championships (25m)*
- *Marathon Swimming World Cup*
- *Diving Grand Prix*
- *World Open Water Swimming Championships*
- *Water Polo World Leagues*
- *World Junior Swimming Championships*

3. Munduko kopako igeriketa probak eta World Swimming Championships (25m) ekitaldiak baino ez dira aztertuko lan honetan. Biak igeriketa diziplina eta urte olinpikoko egutegiaren barruan daudelako.

- *Synchronised Swimming World Trophy*
- *Diving World Series*
- *World Water Polo Development Trophy*
- *10km Marathon Swimming World Cup*
- *Open Water Swimming Grand Prix*
- *World Junior Open Water Swimming Championships*

FINAk antolatzen dituen ekitaldietatik, lan honetan Igeriketako Munduko Txapelketa (25m) eta Igeriketako Munduko Kopa besterik ez ditugu aztertuko. Gainontzekoak alde batera utziz.

Aukeratze eta baztertze honen arrazoiak hurrengoak dira: lan hau joko olinpikoetan lortzen diren emaitzetan oinarritzen denez, urte olinpikoan ospatzen diren probak soilik interesatzen zaizkigu eta gainera igeriketako diziplinan. Urte olinpikoan, munduko kopa eta munduko txapelketa (25m) soilik ospatzen direnez horiek aztertuko ditugu.

Igeriketa diziplina aukeratu dugu eta ez gainontzekoen artean bat, bereziki, lagin kopuruagatik. Hau da, igeriketan dagoen informazioa gainontzekoen aldean askoz ere handiagoa delako eta faktore hau lanaren garapenerako ezaugarri determinatzaile bat izan daitekeelakoan oinarritu gara erabaki hau hartzekorakoan.

7.1.1 Munduko Txapelketa (25m)

Bi urterik behin egiten den txapelketa honen lehen ekitaldia 1993an izan zen Palma de Mallorcan (Espainia). 2000.urtera arte, urte inpareetan egiten zen, geroztik aldiz, urte pareetan. 25 metroko igerilekuan edo igerileku laburrean egiten da ekitaldia eta igeriketako probak soilik hartzen ditu; estilo librea, bizkarra, bularra, tximeleta eta erreleboak.

Aste bete inguruko iraupena duen mundu mailako ekitaldi hau, lehen, udaberri inguruan ospatzen baldin bazen ere, gaur egun abenduan izaten da. Honek, urte olinpikoko konpetizio plangintzarekin lotura estua du, aurrerago ikusiko dugun bezala.

Azken urteetako txapelketak hurrengo data eta lekuetan ospatu ziren:

Taula 9: Azken urteetako munduko txapelketak (25m) izandako data eta tokiak

Iturria: <http://www.fina.org/content/13th-fina-world-swimming-championships-25m-2016>

AZKEN URTEETAKO MUNDUKO TXAPELKETAK (25m)		
2014	Abenduak 3 - 7	Doha, Qatar
2012	Abenduak 12 - 16	Istanbul, Turkia
2010	Abenduak 15 - 19	Dubai, Arabiar Emirato Batuak
2008	Apirilak 9 - 13	Manchester, Erresuma Batua
2006	Apirilak 5 - 9	Shanghai, Txina

7.1.2 Igeriketako Munduko Kopa

1979. urtean izan zen lehen ekitaldia. Gaur egun, urtero errepikatzen den ekitaldia dugu hau eta abuztua-azaroa bitartean izaten dira probak. Probak, egun biko iraupena izan ohi dute.

Munduko kopa, zortzi proba ezberdinez osatuta dagoen zirkuitu bat dela esan daiteke. Proba hauek ospatzen diren tokiak ez dira beti berberak izaten baina bai oso antzekoak. Munduko txoko ezberdinetan ospa daitezke.

Proba hauetako bakoitzean lortutako emaitzekin sailkapen bat egiten da eta azken proba bukatzean, munduko kopako irabazleak izendatzen dira. Datu bezala, zirkuitu osoan zehar 2 milioi dolar baino gehiago banatzen dira saritan. 2015 – 2017 urteetako babesle nagusia “Airweave” enpresa da eta honek emango die sari nagusia kopako irabazleei.

Taula 10: 2015 urteko igeriketako munduko kopa zirkuituko data eta tokiak

Iturria: <http://www.fina.org/content/finaairweave-swimming-world-cup-2016>

2015 IGERIKETAKO MUNDUKO KOPA ZIRKUITUA		
Abuztuak	11 - 12	Mosku, Errusia
Abuztuak	15 - 16	Paris, Frantzia
Irailak	25 - 26	Hong Kong, Txina
Irailak	29 - 30	Beijing, Txina
Urriak	3 - 4	Singapore, Singapore
Urriak	28 - 29	Tokio, Japonia
Azaroak	2 - 3	Doha, Qatar
Azaroak	6 - 7	Dubai, Arabiar Emirato Batuak

Lehentxoagoa esan bezala, proba bakoitzean sailkapen bat egiten da, munduko kopako irabazlea izendatzeko helburuarekin.

Taula 11: Munduko kopako puntu banaketa

Iturria: <http://www.fina.org/content/finaairweave-swimming-world-cup-2016>

	EKITALDI BAKOITZEKO	EGITERIK ONENA	MUNDUKO ERREKORRA
1.POSTUA	12 puntu	24 puntu	Errekorra hobetu 20puntu
2.POSTUA	9 puntu	18 puntu	Errekorra berdindu 10 puntu
3.POSTUA	6 puntu	12 puntu	

Puntu hauek denboraldi bukaeran batu eta kopako sailkapen orokorra ateratzen da.

7.1.3 Best Swimmer of the Year

Munduko kopak ezartzen duen sailkapenaz aparte bada beste orokorrago bat; “Best Swimmer of the Year” delakoa. Hau, nahiko titulu berria da, 2010ean hasi zen eta.

Titulu hau irabazteko, joko olinpikoak, munduko txapelketak, munduko kopa eta lortutako mundu errekorrak kontutan hartzen dira besteak beste. Denboraldi bukaeran, guztira lortutako puntuak zenbatu eta urteko igerilari onenak izendatzen dira. Irabazlea bakarra da genero bakoitzean.

Taula 12: Best swimmer of the year sailkapenerako puntu banaketa

Iturria: <http://www.fina.org/content/fina-best-athletes-year-criteria>

IGERIKETA	Olinpiar Jokoak		Munduko kopa	Munduko errekorra	Munduko ranking-a
	Munduko txapelketa (25m)	Munduko txapelketa			
1.postua	180	120	75	25	
2.postua	140	90	-	20	
3.postua	130	80	-	15	
4.postua	100	60	-	10	
5.postua	90	50	-	5	
6.postua	80	40			
7.postua	70	35			
8.postua	60	30			
9.postua	40	25			
10.postua	35	20			
11.postua	30	15			
12.postua	25	10			

Taula 13: Azken urteetan Best swimmer of the year izendapena lortutakoak

Iturria: <http://www.fina.org/content/fina-best-athletes-year-past-winners>

BEST SWIMMER OF THE YEAR		
	GIZONEZKOAK	EMAKUMEZKOAK
2014	Chad Le Clos (RSA)	Katinka Hosszu (HUN)
2013	Ryan Lochte (USA)	Katie Ledecky (USA)
2012	Michael Phelps (USA)	Missy Franklin (USA)
2011	Ryan Lochte (USA)	Missy Franklin (USA)
2010	Ryan Lochte (USA)	Therese Alshammar (SWE)

7.2 OLINPIAR JOKOAK

Guk ezagutzen ditugun olinpiar joko modernoak, 1896 geroztik, lau urterik behin ospatzen den mundu mailako kirol ekitaldi nagusia da. Urte horretatik eta gaur egunera arte, ospatu beharreko 3 ekitaldi bakarrik geratu dira bertan behera. 1916, 1940 eta 1944koak, honen arrazoia I eta II. Mundu gerrak.

Lehenengo edizio horretan, 10 kirol ezberdinetan parte hartu zitekeen; atletismoa, errepideko txirrindularitza, pistako txirrindularitza, esgrima, gimnasia artistikoa, tiro olinpikoa, igeriketa, tenisa, pisu altxatzea eta borroka greko erromatarra.

Urte guzti hauetan, olinpiar jokoetan ere aldaketa eta garapena eman da, hori dela eta azkeneko joko olinpikoetan, Londres 2012an hain zuzen, 36 kirol ezberdin izan genituen: arku tiroa, atletismoa, badminton, saskibaloia, hondartzako boleibola, boxeoa, eslalom piragüismoa, esprint piragüismoa, BMX txirrindularitza, errepideko txirrindularitza, pistako txirrindularitza, mendiko bizikleta, urpekaritza, hipika, esgrima, futbola, gimnasia artistikoa, gimnasia erritmikoa, handball, hockey, judoa, pentatloia, arraunketa, bela, tiro olinpikoa, igeriketa⁴, igeriketa sinkronizatua, mahai tenisa, taekwondo, tenisa, tranpolina, triatloia, boleibola, waterpoloia, pisu altxatzea eta borroka.

Argi dagoenez, gaur egun asko dira olinpiar jokoetan ikus daitezkeen kirolak gainera, urtez urte, kirol berriak sartzen doaz. Kirol ugaritasun guzti honen artean, guk igeriketa besterik ez dugu aukeratu gure ikerketa lanerako.

Taula 14: Olinpiar Jokoetako azken lau ekitaldiak izandako data eta tokiak

Iturria: <http://www.olympic.org/olympic-games>

AZKEN URTEETAKO JOKO OLINPIKOAK		
2012	Uztailak 27 - Abuztuak 12	Londres, Erresuma Batua
2008	Abuztuak 8 - 24	Beijing, Txina
2004	Abuztuak 13 - 29	Atenas, Grezia
2000	Irailak 15 – Urriak 1	Sydney, Australia

4.. Londreseko joko olinpikoetan, uretako kirolak domina guztien %15 suposatu zuten.

Iturria: www.olympic.org/london-2012-summer-olympics

Gainera, 1924az geroztik, neguko olinpiar jokoak ere ospatzen dira. Honek, udako eta neguko olinpiar jokoak bereiztera behartu gaitu. Hasiera batean, biak, urte berean ospatzen ziren, beraz, 4 urterik behin udakoak eta negukoak genituen.

Baina 1994az geroztik, aldaketa eman zen negukoetan horrela gaur egun, 2 urterik behin olinpiar jokorenbat dugu. Hau da, udakoak 2004, negukoak 2006, udakoak 2008, negukoak 2010, udakoak 2012, negukoak 2014.

Lan honetan igeriketan oinarritu garenez eta hau udako olinpiar jokoen barnean dagoenez, ez gara negukoak azaltzen hasiko, besterik gabe zuen ezagutzarako aipatu baino ez genuen nahi.

8. URTE OLINPIKOAREN KONPETIZIO EGUTEGIA

Lehenago aipatu bezala, urte olinpikoetan hiru dira maila internazionalen antolatzen diren igeriketako lehiaketak:

- Munduko Txapelketa (25m)
- Munduko Kopa
- Joko Olinpikoak

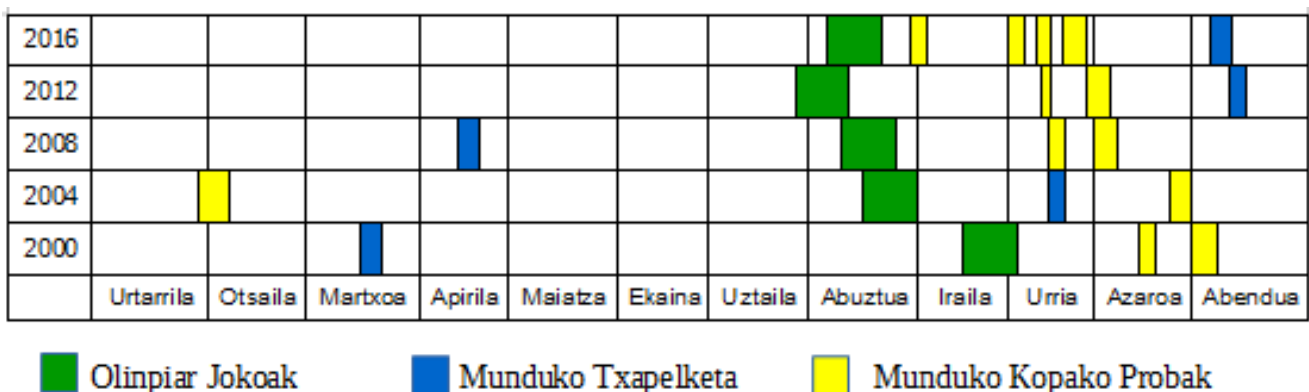
Hiru ekitaldi nagusi hauen egite datak urtez urte aldatzen joan izan dira gaur egun dugun egutegia osatzera heldu arte. Lehen, maila internazionalako konpetizioak urte osoan zehar nahiko banaturik bazeuden ere, gaur egun tendentzia aldatzen ari da. Orain, urteko lehen zatian, maila internazionalako konpetiziorik ez izatea bilatzen ari dira, jakinda uztaila-abuztuan joko olinpikoak izaten direla eta denek nahi izaten dutela beraien maximoa bertan eman.

Horrela, azpiko taulan ikus daitekeenez, 2004an Olinpiar Jokoak baino lehen bazeuden munduko kopako proba batzuk, gainontzeko probak eta munduko txapelketa, ordea, joko olinpikoak eta gero egin ziren.

2008an, munduko kopako proba guztiak, olinpiar jokoak eta gero egin ziren, baina munduko txapelketa hauek baino lehen. 2012an ordea, gauza zeharo aldatu zen, munduko kopako proba guztiak zein munduko txapelketa, olinpiar jokoak eta gero ospatzera pasa ziren.

Taula 15: Azken urteetako olinpikoetako maila internazionalako konpetizioen egutegia

Iturria: <http://www.olympic.org/olympic-games>



2016rako ere, 2012ko planteamendu berbera errepikatuko da, munduko kopako proba guztiak eta munduko txapelketa olinpiar jokoak eta gero izanda. Aurreko taula ikusita, esan bezala, argi dago arduradunak ari direla txapelketa nagusiak urtearen lehen zatitik kentzen.

Orain urte batzuk, bazen posible igerilariak maila internazionalako proba batean baino gehiago aurkeztu eta lehiakorrak izatea. Gaur egun ordea, igerilariak duten espezifikotasunarekin eta daramatzaten muturreko entrenamenduekin hori ezinezkoa da. Orain, duela urte batzuk baino azkarrago egiten da igeri, errekorrak etengabe apurtzen dira eta horrek ondorio batera garamatza; gaur egun probak espezifikoki prestatzen dira.

Honekin esan nahi duguna zera da, gaur egun, ezinezkoa ez bada, oso zaila dela maila internazionalako proba bat baino gehiagotara aurkeztu eta lehiakorra izatea edo emandako errendimenduak zure denboraldiko helburu nagusian eragin negatiborik ez izatea.

Hori dela eta, igerilariak denboraldi bakoitzean helburu nagusi bat jartzen dute, normalean urte olinpikoetan olinpiadak izaten direla eta entrenamendu zein prestaketa guztia bertara begira egiten dutela.

Ondorioz, hasieran aipatu bezala, txapelketa nagusietako arduradunak honen konsziente izanda, urteko lehen zatian ez dute maila internazionalako txapelketarik jartzen eta jarri beharrekoak, olinpiar jokoak eta gero jartzen dituzte.

Era honetara, nahi dutenek beraien errendimendu maximoa olinpiadetara begira bilatzen dute eta ez dutenek nahi badauzkate beranduago ere txapelketa nagusiak. Gainera, denboraldiko planteamendu honek ere ahalbidetzen du, olinpiadetan espero zuten maila baino gutxiago eman dutenek, munduko txapelketan adibidez maila ona ematea, Ryan Lochte estatu batuarraren kasua adibidez 2012.urtean.

Hemen idatzitako ideia guztiak ez dira kasualitatez botatakoak, hurrengo orrietan esandakoen ebidentzia garbiak ikusiko dira.

9. ARRAKASTASUENAK IDENFIKATZEKO KRITERIOA

Lehentxeago adierazi den bezala, arrakasta kontzeptua erabiltzen dugunean, bi azpitalde daudela gogorarazi beharra dago. Bi talde hauek esan nahi dutena hurrengo lerroetan gogoraraziko da:

a) Arrakasta Absolutua: Lortutako emaitzen sailkapen orokor bat, non herrialde bakoitzak lortutako domina kopurua bakarrik kontutan hartzen den.

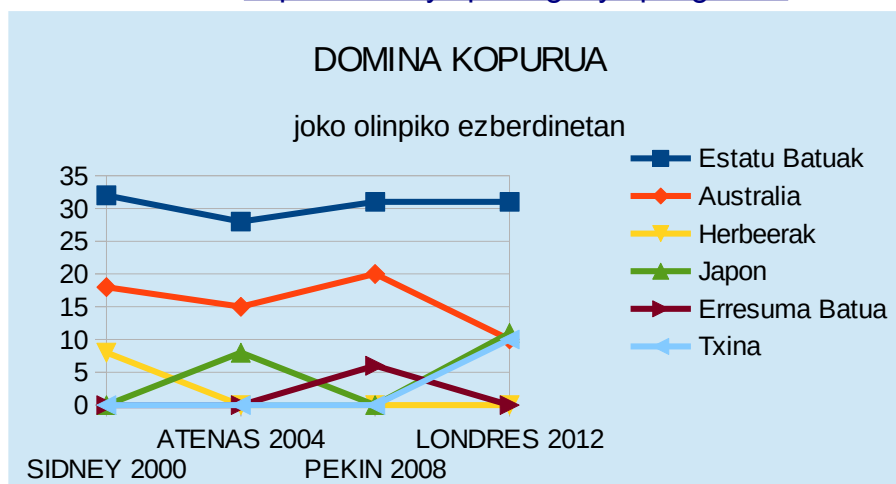
b) Arrakasta Erlatiboa: Lortutako emaitzen sailkapen orokor bat, non, kontutan hartzen den herrialde bakoitzaren biztanleria eta lortutako domina kopurua.

9.1 HERRIALDE ARRAKASTATSUENA IDENTIFIKATZEKO KRITERIOA

Kontzeptu hauek buruan izanda, azken lau olinpiar jokoetako herrialderik arrakastatsuenak (absolutuan zein erlatiboan) zeintzuk izan diren identifikatu ditugu. Horretarako, igeriketa modalitatean dominak irabazitako herrialde guztiak kontutan hartu ditugu, lortutako domina kopuruaren arabera sailkapen bat egin da eta sailkapen horren laburpen bat hurrengo irudian ikus daiteke.

Irudia 2: Azken lau olinpiar jokoetako arrakasta absolutua

Iturria: <http://www.olympic.org/olympic-games>



Argi dago, arrakasta absolutua bakarrik kontutan hartzen badugu, herrialderik onenak Estatu Batuak eta Australia izan direla. Urte olinpiko bakoitzean hor egon dira, onenen artean eta normalean lehenengo eta bigarren postuan hurrenez hurren.

Gainera, ikus dezakegu Estatu Batuen emaitzak nahiko orekatuak direla, hau da, olinpiar joko ezberdinetan zehar, emaitzak nahiko linealki mantentze direla, gora behera askorik ez dagoela lortutako domina kopuruetan, alegia.

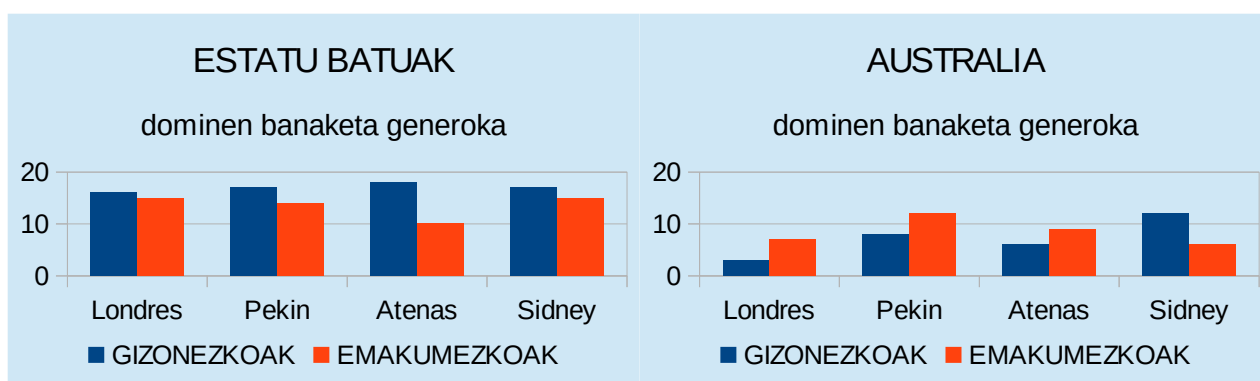
Australiaren kasua aztertuz gero, linealtasuna ez da horren koherentea eta gora behera gehiago duen marra bat irudikatzen dela ikus daiteke, batik bat, azkeneko olinpiar jokoetan beherakada nabaria eman dutela ikus daiteke.

Beherakada horren arrazoiak ezberdinak izan daitezke, baina posibleen artean, gainontzeko herrialdeen errendimendu igoera egon daiteke. Izan ere, aurreko irudian erraz ikusten da nola Pekin 2008tik Londres 2012ra, beste potentzia biren gorakada eman den, Japonia eta Txinarena hain zuzen ere. Orain, 2016ko jokoetan, herrialde hauen errendimenduak goraka jarraitzen duen edo berriz behera egiten duen ikusi beharko da. Baina, momentuz argi dagoena zera da, azken 12 urteetan mundu mailan igeriketan onenak Estatu Batuak eta Australia izan direla.

Baina, azterketa sakonago bat egitera nahian, Estatu Batuak eta Australiarekin zentratu eta goazen lortutako domina horiek generoka banatzen, hurrengo irudian ikusten den bezala.

Irudia 3: Arrakasta absolutua generoka banatuta

Iturria: <http://www.olympic.org/olympic-games>



Alde batetik Estatu Batuak daukagu, gutxigatik baldin bada ere, baina irudian argi ikusten da gizonezkoek beti domina gehiago lortzen dituztela emakumezkoek baino.

Zehazki, media kalkulaturaz gero, gizonezkoek 17 domina lortzen dituzte olinpiar joko bakoitzeko, emakumezkoek 14 (13,5) lortzen dituzten bitartean.

Australiako datuei erreparaturaz gero, alderantzizko efektua ematen da. Hau da, domina gehienak emakumezkoak lortzen dituzte. Zehazki, azkeneko lau olinpiar jokoetan, Sydneyn izan ezik, emakumezkoak izan dira domina gehien lortutakoak. Kasu honetan, emakumezkoek 9 (8,5) domina lortzen dituzten bitartean, gizonezkoek 7 (7,25) lortzen dituzte.

Beraz, argi ikusten da, igeriketan mundu mailako potentzia hauek arrakastarako arrazoi ezberdinak izan dituztela. Estatu Batuen indar nagusia gizonezkoak izan diren bezala, Australiaren kasuan, indar hori emakumezkoen gain zegoen. Honen arrazoiak, asko eta oso ezberdinak izan daitezke eta dudarik gabe, lan honetatik kanpo geratzen dira, baina noizbait, norbaitek erantzun beharreko galdera bat sortu dela argi dago.

Gai sozial batean sartzen ari gara, galdera horren erantzuna bilatzerako orduan, baina, hala behar du izan. Dudarik ez dago historikoki emakumezkoen eskubideak zapalduta eta mugatuta egon direla, baina zorionez azken urteetan egoera hau aldatzen ari da. Aurreko irudian ikusitako datuak ikusita, gerta daiteke Australiarrek emakumeen parte-hartzea kirolean bultzatu izana eta horregatik dituzte ikusitako emaitzak? Estatu Batuak aldiz, oraindik ez du sozialki pauso hori aurrera eman eta horregatik gaur egun ere gizonezkoengan irudikatzen dute beraien kirol arrakasta?

Aurreko galdera horiek ez ditugu kasualitatez bota. Gaur egun, Estatu Batuak eta Australiako emakumezko politikari kopurua alderatzen baditugu zer uste duzue gertatuko dela?

Taula 16: Emakumezkoen portzentaia politikan (egileak moldatua)

Iturria: <http://www.aph.gov.au> eta <http://www.catalyst.org/knowledge/women-government>

	Senatua	Kongresua
Estatu Batuak	% 20	% 18
Australia	% 38	% 27

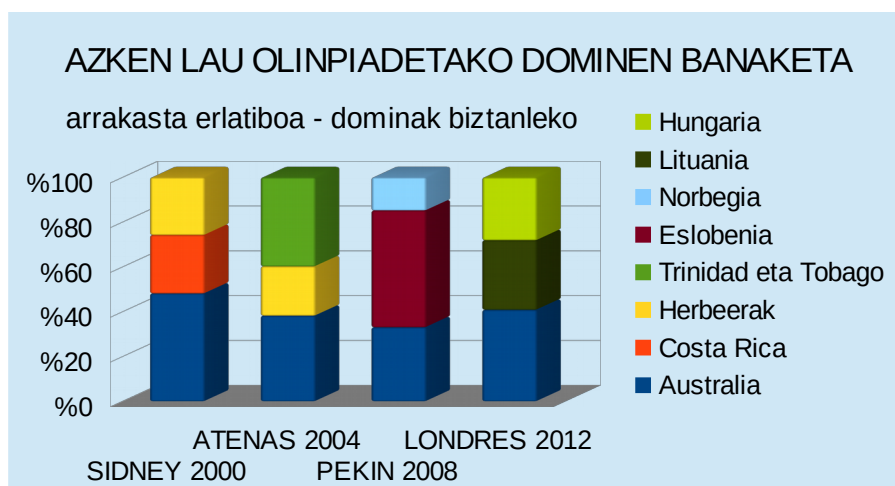
Datu hauek ikusita, lotura posible bat egon daitekeela uste da, herrialde hauen garapen sozial eta emakumezkoen arrakastarengan. Dena den, ikertu beharko litzateke.

Zalantzarik ez dago, hamaika galdera suertatzen direla gai honen inguruan eta esan bezala, hurrengo urteetan ere nahi duenak izango du lana galdera hauei zein beste hainbesteri erantzun egokia bilatzen.

Arrakasta erlatiboa aztertzen hasi baino lehen, hau nola kalkulatu dugun azaldu beharra dago. Kasu honetan, arrakasta erlatiboa aztertzeko, azken lau olinpiar jokoetako bakoitzean, herrialde bakoitzak lortutako dominak, herrialde horrek dituen biztanleen artean zatitu ditugu. Horrela, herrialde horrek dituen domina kopurua biztanleko kalkulatu dugu. Gero irtendako zenbakia kuantitatiboki ordenatu eta beheko irudian dauzkagun emaitzak ikus ditzakegu.

Irudia 4: Azken lau olinpiar jokoetako arrakasta erlatiboa

Iturria: <http://www.olympic.org/olympic-games>



Oraingo honetan, emaitzak zeharo aldatzen dira. Argi geratzen da indar nagusia Australia dela, urtez urte eta ehuneko handi batekin islatzen baita bere arrakasta, baina gainontzeko herrialdeen artean ez dago erlazio edo jarraipenik, hau da, urterik urte aldatzen doaz.

Beraz, arrakasta ezberdin biak, erakutsitako datuak ikusi eta gero, ondorioak argiak dira. Arrakasta absolutuan Estatu Batuak da indartsuena, jarraian Australia duela, arrakasta erlatiboan aldiz, Australia da indartsuena inongo zalantzarik gabe.

Beraz, momentu honetan eta datu hauek eskuartean izanda, orokorrean esan daiteke, azken lau olinpiar jokoetan, herrialderik arrakastatsuen Australia izan dela.

Baieztapen potolo hau bota baino lehen, kontutan izanda arrakasta erlatiboaren inguruan ere hitz egiten ari garela, agian BPG ere kontutan hartu beharko zen. Ezaugarri hau ordea ez dugu kontutan hartu, aurrerago ikusiko den bezala, loturarik ez duelako herrialde batek lortutako domina kopuruarekin.

9.2 IGERILARI ARRAKASTATSUENAK IDENTIFIKATZEKO KRITERIOA

Igerilarien kasuan, arrakasta absolutua soilik ikertu da, hau da, lortutako domina kopurua eta mota bakarrik ikertu da. Ondoren, lortutako domina kopuruaren araberrako sailkapen bat egin da, eta igerilari bi domina kopuruan berdinduak zeuden kasuetan domina mota hartu da kontutan.

Urreari 3 puntuko balioa eman zaio, zilarrari 2 puntutakoa eta puntu 1ekoa brontzeari. Ez da beste ezer kontutan hartu. Horrela azpian ikusten den taulako datuak lortu dira.

Taula 17: Azkeneko lau Olinpiar Jokoetako igerilari onenak hurrenez hurren

Iturria: <http://www.olympic.org/olympic-games>

SYDNEY 2000	ATENAS 2004	PEKIN 2008	LONDRES 2012
Susan O'Neill (AUS)	Michael Phelps (USA)	Michael Phelps (USA)	Michael Phelps (USA)
Ian Thorpe (AUS)	Natalie Coughlin (USA)	Natalie Coughlin (USA)	Missy Franklin (USA)
Inge de Bruijn (NED)	Petria Thomas (AUS)	Libby Trickett (AUS)	Allison Schmitt (USA)

Hamabi igerilari hauek hautatuak izan dira, geroago beraien urte olinpikoko maila internazionalerako konpetizio bolumenaren analisisa egiteko. Igerilari hauen artean ere badago loturarenbat, adina zehazki. Goiko taulako igerilari guztien %42ak 26-30 bitarteko adinean dago.

Nahiz eta Bonpak 1983. urtean adierazi igeriketaren errendimendu nagusia 16-18 urterekin lortzen dela, datu hau ez dugu berehalaxe pasatzen utzi behar eta gogoratu behar dugu, ezaugarri hau, errendimenduaren seinale izan daitekeela (Bonpa, 1983). Hau da, ez da kasualitatea, azken 12 urteetako igerilari onenen arteko ia erdiak 26 eta 30 arteko adina izatea.

10. KONPETIZIO BOLUMENAREN EMAITZEN ANALISIA

Ezagututa zeintzuk izan diren joko olinpiko ezberdinetako igerilari arrakastatsuenak eta ezagututa, urte olinpikoetan zeintzuk diren maila internazionalen egiten diren txapelketa edo probak, banan banan aztertzeraz dihardugu:

Taula 18: 2012. urtean igerilarien maila internazionalerako lehiaketa bolumena

Iturria: <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2012>

2012	Munduko Txapelketa	Munduko Kopa	Olinpiar Jokoak
Michael Phelps (USA)	EZ	EZ	BAI
Missy Franklin (USA)	EZ	EZ	BAI
Allison Schmitt (USA)	BAI	EZ	BAI

Taula 19: 2008. urtean igerilarien maila internazionalerako lehiaketa bolumena

Iturria: <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2008>

2008	Munduko Txapelketa	Munduko Kopa	Olinpiar Jokoak
Michael Phelps (USA)	EZ	EZ	BAI
Natalie Coughlin (USA)	EZ	EZ	BAI
Libby Trickett (AUS)	EZ	EZ	BAI

Taula 20: 2004 urtean igerilarien maila internazionalerako lehiaketa bolumena

Iturria: <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2004>

2004	Munduko Txapelketa	Munduko Kopa	Olinpiar Jokoak
Michael Phelps (USA)	BAI	EZ	BAI
Natalie Coughlin (USA)	EZ	EZ	BAI
Petria Thomas (AUS)	EZ	EZ	BAI

Taula 21: 2000 urtean igerilarien maila internazionalerako lehiaketa bolumena

Iturria: <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2000>

2000	Munduko Txapelketa	Munduko Kopa	Olinpiar Jokoak
Susan O'Neill (AUS)	EZ	EZ	BAI
Ian Thorpe (AUS)	EZ	EZ	BAI
Inge de Bruijn (NED)	EZ	EZ	BAI

Aurreko tauletan, azken 4 urte olinpikoetako datuak aztertu ditugu eta argi erakusten dute, zein izan den igerilarien parte-hartzea. Kasu bitan bakarrik eta urte bakar batean bakoitza, eman da, igerilarien batek maila internazionalako ekitaldi bitan parte hartu izan duela. Alde batetik Allison Schmitt 2012an eta bestetik Michael Phelps 2004an, biak estatu batuarrak. (Omega Timing, 2015)

Allison Schmitt-ek, hurrengo probetan parte hartu zuen; 4x200L (urrea), 400L (brontzea), 4x100L (urrea) eta 200L (urrea). Michael Phelps-ek ordea proba bakar batean hartu zuen parte, 200L eta honek ere urrea lortu zuen.

Beste kasu guztietan ikus daitekeena zera da, normalean igerilariak olinpiar jokoak bakarrik prestatu izan dituztela eta hau izan dela beraien helburu nagusia. Baliteke, eta seguru gaude, igerilari hauek maila internazionalakoak ez diren proba eta txapelketetan ere parte hartuko zutela, baina, horren azterketa gure lanetik kanpo geratzen da.

Datu hauek ondorio ezberdinak ateratzea bideratzen gaituzte; alde batetik, oso igerilari gutxi aurkezten direla maila internazionalako txapelketa bat baino gehiagotara urte berean. Bestetik, ez dela posible maila lehiakor bat mantentzea hiru lehiaketetarako, azken batean, hiru txapelketetan arrakasta izateko, 5-6 hilabetetan errendimendu gorena mantentzea eskatzen duelako eta hori gaur egun behintzat, ez da posible.

Ondorioz, interpreta daiteke, igerilari bakoitzak, urteko helburu bezala, maila internazionalako txapelketa bat aukeratzen duela eta horretan zentratzen dela, beste biak alde batera utziz.

Lehentxoago ikusitako *Best Swimmer of The Year* izendapenean, ikusi dugu nola txapelketa bat baino gehiago kontutan hartzen diren sailkapenerako. Baina irabazleak eta parte hartutako probak aztertuz gero erraz konturatzen gara gertatzen denaz.

Hau da, urte olinpikoetan izendapen hau, olinpiar jokoetan puntu gehien lortu dituenarentzat doala, 2012an Michael Phelps esaterako. Honek arrakasta itzela izan zuen olinpiar jokoetan, ondorioz puntu asko jaso zituen *best swimmer of the year* sailkapenera begira.

Urte ez olinpikoetan aldiz, normalean izendapen hau jasotzen duenak munduko txapelketan emaitza oso onak lortu dituelako da eta munduko kopan ere puntuak jaso dituelako.

Taula 22: Best Swimmer of the year irabazleek irabazitako txapelketa nagusia

Iturria: <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=AQ>

BEST SWIMMER OF THE YEAR		
GIZONEZKOAK		
2014	Chad Le Clos (RSA)	Munduko Txapelketa
2013	Ryan Lochte (USA)	Munduko Txapelketa
2012	Michael Phelps (USA)	Olinpiar Jokoetako onena
2011	Ryan Lochte (USA)	Munduko Txapelketa
2010	Ryan Lochte (USA)	Munduko Txapelketa
EMAKUMEZKOAK		
2014	Katinka Hosszu (HUN)	Munduko Txapelketa
2013	Katie Ledecky (USA)	Munduko Txapelketa
2012	Missy Franklin (USA)	Olinpiar Jokoetako onena
2011	Missy Franklin (USA)	Munduko Txapelketa
2010	Therese Alshammar (SWE)	Munduko Kopa

Goiko taulan ikusi daitekeen bezala, *best swimmer of the year* izendapena jasotzen duenak, normalean munduko txapelketa irabazi edo oso emaitza ona lortu duelako da. Gainera, urte olinpikoetan, olinpiadetan izandako arrakastak eragin zuzena du izendapen honetan.

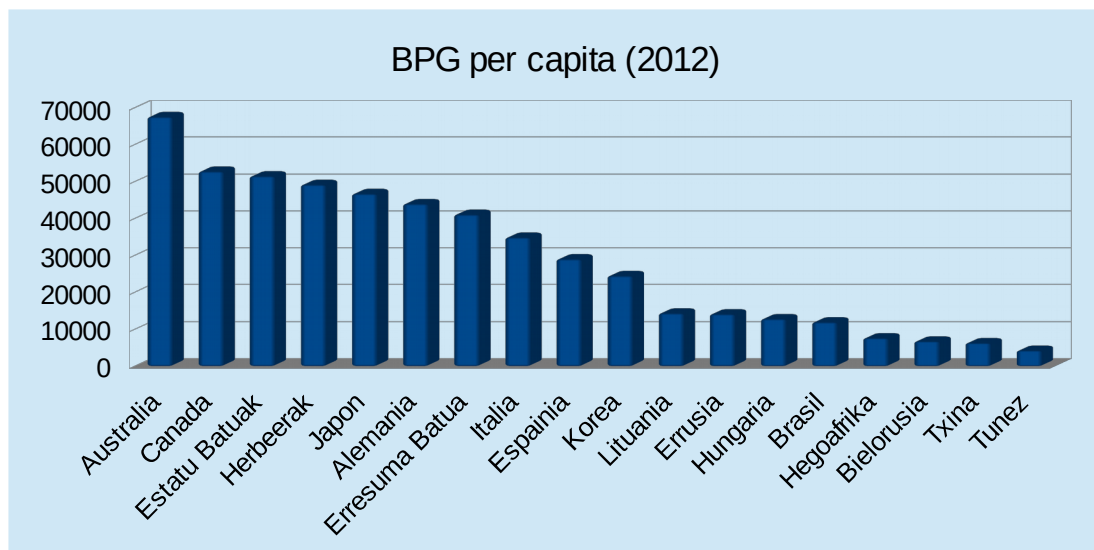
Beraz, argi dago igerilariak denboraldi bakoitzerako helburu bezala ekitaldi nagusi bat jartzen dutela eta horretan beraien errendimendu nagusia eman nahi dutela, normalean joko olinpikoak eta munduko txapelketak. Salbuespen bezala, gertatu izan da igerilarien batek, internazional mailako ekitaldi ezberdin bitan parte hartzea baina, betiere bat helburu nagusi bezala hartuta eta bestea parte hartzeko bakarrik.

Aurretik aztertutako arrakasta erlatiboaren barnean, beste kontzeptu bat ere badago, Barne Produktu Gordina, BPG hemendik aurrera. BPG herrialde batek dituen ekoizpen eta diru sarrerak islatzen ditu. BPG-k ordea ez du herrialdearen benetako aberastasuna deskribatzen, horretarako BPG *per capita* kontzeptua dago.

Kontzeptu honek, herrialdearen ekoizpen eta diru sarrera guztiak, biztanle guztien artean zatitzen ditu eta horrela herrialde horretako benetako aberastasuna jakingo dugu. Beste era batera esanda, aberastasuna biztanleko. (*The World Bank, 2015*)

Irudia 5: 2012.urteko joko olinpikoetan dominak lortutako herrialdeen BPG

Iturria: <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>



Adibide bezala, goiko irudian ikus daiteke, 2012.urtean, Londreseko joko olinpikoetan, igeriketan dominak lortutako herrialde guztien BPG, aberatsenetik xumeenera ordenatuta.

Ikerketa honetan, jakin nahi izan dugu ea BPG-ak, loturarik duen olinpiadetan herrialdeek lortutako emaitzekin, itxura batean ematen baitu lotura egon behar dela eta. Lan honen 4.puntuaz azaldu den bezala, SPSS softwarean aldagaiak sartzekoan, datu bakoitza eguneratuta zegoen, hau da, BPG eta domina kopurua, urte horretako datu ofizialekin beteak.

Korrelazioaren emaitza hurrengo irudian ikus daiteke.

Irudia 6: **BPG eta lortutako dominen arteko korrelazioa**

Correlaciones

		BPG	DOMINAK
BPG	Correlación de Pearson	1	,313**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	77	77
DOMINAK	Correlación de Pearson	,313**	1
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	77	77

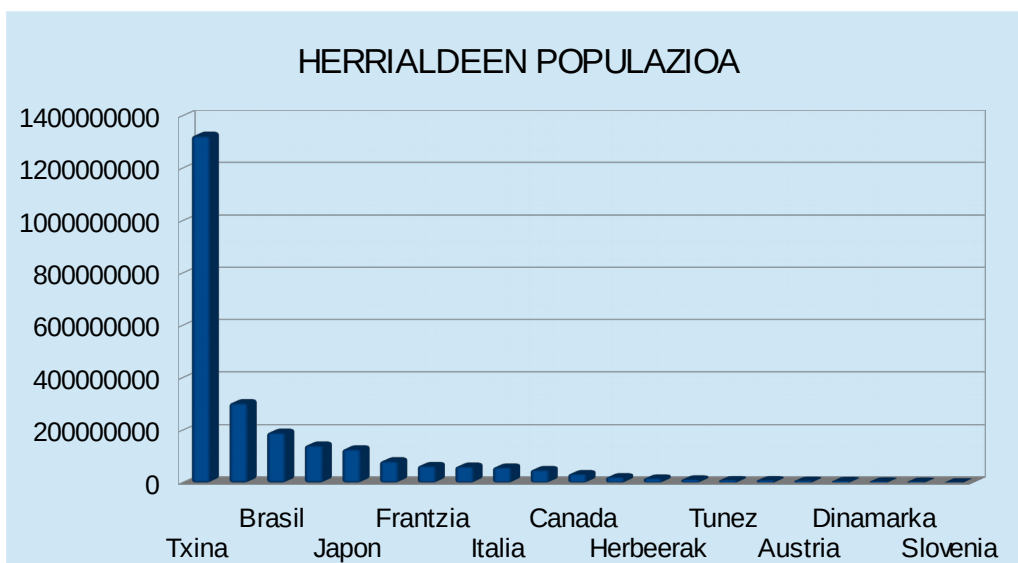
** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nahiz eta guk orain arte uste izan lotura egon behar zuela BPG eta lortutako dominen artean, korrelazioaren emaitzak argi uzten du, loturarik ez dagoela aztertutako bi aldagaien artean. Emaitza, 0,313koa da, 1 zein -1 zifretatik oso urruti dagoen emaitza, zalantzarik ez dago, esan bezala, loturarik ez dagoela BPG eta lortutako dominen artean.

Emaitza hauek ikusita, beste aldagai posible esanguratsu bat aztertu dugu. Herrialdearen biztanleria. Ikusita BPG-ak eraginik ez zuela dominetan, aztertu beharra geneukan beste aldagai hau.

Irudia 7: 2012.urteko herrialdeen biztanleria tasa

Iturria: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>



Irudia 8: Lortutako dominak eta biztanleriaren arteko korrelazioa

Correlaciones

		DOMINAK	BIZTANLEAK
DOMINAK	Correlación de Pearson	1	,204
	Sig. (bilateral)		,075
	N	77	77
BIZTANLEAK	Correlación de Pearson	,204	1
	Sig. (bilateral)	,075	
	N	77	77

Oraingo honetan ere, emandako datuak loturarik ez dagoela adierazten du. Beraz, herrialdeen biztanle kopuruak ere ez du eraginik herrialde horrek olinpiar jokoetan lortzen dituen domina kopuruarengan.

Datu eta emaitza hauek jasota, ikertzen jarraitu beharko da, argi baitago BPG eta biztanleriak zer ikusirik ez dutela olinpiadetan lortutako dominekin. Beste hainbeste faktorek eragin dezakete honelakoetan, hala nola, herrialde bakoitzak kirol arloan inbertitzen duen diru kopuruak eta kirol inguruko kultura.

11. ETORKIZUNERAKO IKERKETA PROPOSAMENA ETA MUGAK

Hirugarren puntuan, hau da, aurrekarietan argi geratu den bezala, guk ikertutako gai honen inguruan ezer gutxi dago eginda gaur egun arte, beraz asko dira ikertzen jarraitu daitezkeen lerroak, adibide bezala hurrengoak:

- Ikerketa honetan, azken lau urte olinpikoetako hamabi igerilari onenak baino ez ditugu kontuan hartu, urte bakoitzeko 3 onenak alegia. Proposamena, hurrengo ikerketa baterako, finalista geratutako igerilari guztiak aztertzea, horrela lagina askoz handiagoa izango litzateke eta lortutako datuak alderatu ahal izango genituzke.
- Lan honetan, azken lau joko olinpikoetako konpetizio bolumena aztertu dugu, hurrengo lan baterako urte kopurua handitu daiteke eta historikoki izan duen bilakaera aztertu daiteke.
- Ikerketa berdin hau, baina, olinpiada paralinpikoetan aplikatua.
- Beste aukera posible bat zera izango litzateke: igerilarien urte olinpikoko konpetizio bolumen osoa aztertzea, ez bakarrik maila internazionalako txapelketena.
- Igerilarien konpetizio bolumena alderatu, urte olinpiko eta urte ez olinpiko artean
- Herrialdeen inbertsioak kirolean, olinpiadetan herrialde horrek lortzen dituen domina kopuruarekin erlazioa duen aztertu
- Lan honetan ikusi da, BPG eta biztanleriak ez dutela loturarik herrialdeek lortzen dituzten domina kopuruekin. Beraz, hortxe ikertu daitezkeen beste gai bat, zeintzuk faktorek eragiten dute dominak irabazterako orduan?

Egindako ikerketa lan honetan, izan ditugu gure lana oztopatu edo zaildu diguten arrazoi ezberdinak. Adibidez, hurrengo zerrendan ikus daitezkeenak:

1. Iturri ofizialekin arazoak: iturri ofizialetan, datuak, data zehatz batera arte baino ez daude. Gure helburua, 2000.urtea baino haratagoko datuak lortzea eta lanean islatzea zen, baina esan bezala, ez da posible izan behar genituen datu ofizial guztiak lortzea.
2. Web orri ofizialekin arazoak: lan honetarako lortutako datu asko, sarean lortutakoak izan dira. Horretarako web orri ofizialak erabili izan ditugu, baina hauekin askotan gertatzen zena, zera zen; beraien web orritik beste batera bidaltzen zizutela. Datu asko beraien web orrian egon ordez, beraiekin hitzartutako erakunde baten web orrian zeudela, *Omega Timing* web orriaren kasua adibidez.

Hauek izan dira, lan hau aurrera ateratzeko izan ditugun muga nagusiak, beste datu edo informazioa lortzeko ez dugu bestelako arazorik izan.

12. BIBLIOGRAFIA

1. Baiget, E. (2011). Rendimiento, volumen competitivo y nivel de juego en tenistas profesionales. *Kronos: Revista Universitaria de la Actividad Física y el Deporte*. Vol 10 (1), 57-63
2. Barbosa, T., Costa, M., Mejias, E., Marinho, D., Louro, H. & Silva, A. (2012). Peak career in world-ranked swimmers: Age's analysis of 2008 Beijing Olympic Games participants. *Motricidade Journal*. Vol 8 (4).
3. Betard, R., Paquet, R. & Gagnion, M. (1979). Une analyse à caractère paramétrique. *Natation: Les enseignants aux Jeux Olympiques, Montreal, 1976*. Québec.
4. Bompa, T. & Haff, G. (1983). Theory and methodology of training. Dubuque, Kendall Pb.Co.
5. Carbone, A. (n.d). *Representation of women in Australian parliaments 2014*. 2015eko abenduak 11 hartuta, http://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/rp1415/WomanAustParl, orrialdetik
6. catalits.org (web orria), <http://www.catalyst.org/knowledge/women-government>, 2015eko abenduak 11 hartuta
7. Catteau, A. & Renoux, Y. (1977). Comment les hommes construisent la natation. *Sport et plein air*. Ed: Paris.
8. Chollet, D. (2003). Evaluación de los factores antropométricos. *Natación Deportiva* (1.ed)., 197-200 orr. Inde: Bartzelona
9. Costa, M., Marinho, D., Reis, V., Silva, A., Marques, M., Bragada, J. & Barbosa, T. (2010). Tracking the performance of world-ranked swimmers. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 411-417.
10. datos.bancomundial.org (web orria), <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>, 2015eko azaroak 8 hartuta
11. datos.bancomundial.org, (web orria), <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>, 2015eko azaroak 8 hartuta
12. en.beijing2008.cn (web orria), <http://en.beijing2008.cn/beijing2008/ayhg/>, 2015eko azaroak 16 hartuta

13. Fina.org (web orria), <http://www.fina.org/content/13th-fina-world-swimming-championships-25m-2016>, 2015eko urriak 15 hartuta
14. Fina.org (we orria), <http://www.fina.org/content/fina-best-athletes-year-0>, 2015eko urriak 15 hartuta
15. Fina.org (web orria), <http://www.fina.org/discipline/swimming>, 2015eko urriak 15 hartuta
16. Fina.org (web orria), <http://www.fina.org/content/fina-points>, 2015eko azaroak 2 hartuta
17. Fina.org (web orria), <http://www.fina.org/content/fina-approved-swimwear>, 2015eko azaroak 2 hartuta
18. Fina.org (web orria), <http://www.fina.org/content/overview>, 2015eko azaroa 2 hartuta
19. Fina.org (web orria), <http://www.fina.org/content/fina-aquatics-bit-history>, 2015eko azaroak 3 hartuta
20. Hernández Moreno, J. (2005). Análisis de las estructuras del juego deportivo. Barcelona: Inde
21. Kazan2015.com (web orria), <http://kazan2015.com/en/events>, 2015eko urriak 13 errekueratuta.
22. Kjendlie, L. & Stallman, R. (2011). Morphology and swimming performance. In: Seifert L, Chollet D, Mujika I. (ed). *World Book of Swimming. From Science to Performance*. New York: Nova: pp. 203–222.
23. Konig, S., Valeri, F., Wild, S., Rosemann, T., Rust, C. & Knechtle, B. (2014). Change of the age and performance of swimmers across World Championships and Olympic Games finals from 1992 to 2013: a cross-sectional data analysis. *Springerplus Journal*. (3),652.
24. Mcdonald, M.L. (n.d). *World Championships, Swimming at the world championships*. 2015eko urriak 13 hartuta, http://www.swimclub.com.au/world_championships/ orrialdetik.
25. Neiva, H., Barbosa, T., Silva, A., Marinho, D. & Vilas, J. (2011). 13th FINA World Championships: analysis of swimsuits used by elite male swimmers. *Journal of Human Sport and Exercise*. Vol 6 (1), 87-93.
26. olympic.org (web orria), <http://www.olympic.org/london-2012-summer-olympics>, 2015eko azaroak 13 hartuta

27. olympic.org (web orria), <http://www.olympic.org/beijing-2008-summer-olympics>, 2015eko azaroak 13 hartuta
28. olympic.org (web orria), <http://www.olympic.org/athens-2004-summer-olympics>, 2015eko azaroak 13 hartuta
29. olympic.org (web orria), <http://www.olympic.org/sydney-2000-summer-olympics>, 2015eko azaroak 13 hartuta
30. olympic.org (web orria), <http://www.olympic.org/ioc>, 2015eko azaroak 15 hartuta
31. londonolympics2012.com, (web orria), <http://www.londonolympics2012.com/article/about/893>, 2015eko azaroak 15 hartuta
32. Omegatiming.com, (web orria), <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2000>, 2015eko azaroak 5 hartuta
33. Omegatiming.com, (web orria), <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2004>, 2015eko azaroak 5 hartuta
34. Omegatiming.com, (web orria), <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2008>, 2015eko azaroak 7 hartuta
35. Omegatiming.com, (web orria), <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=aq&year=2012>, 2015eko azaroak 7 hartuta
36. Omegatiming.com (web orria), <http://www.omegatiming.com/Sport?sport=AQ>, 2015eko azaroak 7 hartuta
37. Parlebas, P. (2001). Juegos, deportes y sociedad: Léxico de praxeología motriz. Editorial Paidotribo: Barcelona.
38. Pelayo, P. (1989). Evaluation, sélection et suivi médico-sporfit de nageurs espoirs, 11-12ans. *Thèse pour l'obtention du Doctorat S.T.A.P.S.*, Sciences de la vie et de la santé. Université de droit et de la santé de Lille II.
39. productointernobrutocom (web orria), <http://www.productointernobrutocom/pib-per-capita.htm>, 2015eko abenduak 15 hartuta
40. Pyne, D. & Sharp, R. (2014). Physical and energy requirements of competitive swimming events. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 24(4), 351-359.
41. Robledo, M. (2004). Juegos Olímpicos de Atenas. *NSW: Natación, Saltos/Sincro, Waterpolo*. 45-51
42. Rodriguez, F. & Mader, A. (2011) Energy Systems in Swimming. In: Seifert L, Chollet D, Mujika I, editors. *World Book of Swimming. From Science to Performance*. New York: Nova: pp. 225–240.

43. Seifer, L., Chollet, D. & Mujika, I. (2011). *World Book of Swimming; from Science to Performance*. New York: Nova Science
44. un.org (web orria), <http://www.un.org/es/events/womensday/history.shtml>, 2015eko abenduak 13 hartuta