



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Escuela de Doctorado de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas
Programa de Doctorado en Artes y Educación (B27.56.1)

Línea de investigación:
Educación de las Artes, Museos y Cultura Visual: Políticas Culturales

Arte y Deporte: Conocer con el Cuerpo. El Dibujo y la Creación
Artística a partir del Salto con Pértiga. Un Enfoque A/r/tográfico

Autora: Giorgia Vian

Director: Italo Chiodi

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Giorgia Vian
ISBN: 978-84-1117-774-0
URI: <https://hdl.handle.net/10481/81215>

enero 2023

gennaio 2023

	4			5
2 ÍNDICE	pág	2 INDICE		
I parte. Preparación del campo		I parte. Preparazione del campo		
1 Índice	4	1 Indice	5 En el gimnasio	127 5 In palestra
2 Resumen	7	2 Abstract	6 Con los profesores de arte	148 6 Con i professori di arte
3 Claves	8	3 Chiavi	7 En Bellas Artes	158 7 All'università delle Belle Arti
4 Introducción	12	4 Introduzione	8 Equilibrio	169 8 Equilibrio
5 El nombre embodied drawing	20	5 Il nome embodied drawing	9 Con los atletas del salto con pèrtiga	179 9 Con gli atleti del salto con l'asta
			10 Experiencias previas en padua	195 10 Esperienze precedenti a Padova
II parte. Análisis de la literatura y hipótesis.		II parte. Analisi della letteratura e ipotesi. La	11 Visualización gráfica del salto con	198 11 Visualizzazione grafica del salto con
La constelación		costellazione	pèrtiga	l'asta
1 La separación	22	1 La separazione	12 Reflexiones sobre el dibujo de carrera	235 12 Riflessioni sulla rappresentazione del
2 Mimesis y imaginación	23	2 Mimesis e immaginazione		la corsa
3 La tragedia: reconocimiento, imedesimación, aprendizaje	27	3 La tragedia: riconoscimento, imedesimazione, apprendimento	13 Normógrafo	242 13 Normografo
4 La mente encarnada	29	4 La mente incarnata	14 Desde el signo al gesto	261 14 Dal segno al gesto
5 El dibujo cómo herramienta y método en literatura científica y su aplicación en el deporte	32	5 Il disegno come strumento e metodo in letteratura scientifica e la sua applicazione nello sport		
6 Empatía	36	6 Empatia	V parte. Un método non es una conclusión	V parte. Un metodo non è una conclusione
7 Vitalidad	40	7 Vitalità	1 Resultados	266 1 Risultati
8 El Espacio	46	8 Lo spazio	2 El error	272 2 L'errore
9 La experiencia estética	50	9 L'esperienza estetica	3 Conclusiones	276 3 Conclusioni
10 Una referencia metodológica ejemplar	58	10 Un riferimento metodologico esemplare	4 Perspectivas	279 4 Prospettive
11 Hipótesis	61	11 Ipotesi	5 Agradecimientos	281 5 Ringraziamenti
III parte. Objetivos y metodología		III parte. Obiettivi e metodologia	VI Parte.	VI Parte. Riferimenti orientativi
1 Objetivos	67	1 Obiettivi	1 Referencias bibliográficas	284 1 Bibliografia
2 El marco metodológico a/r/tográfico y cualitativo	70	2 La cornice metodologica a/r/tografica e cualitativa	2 Anexos	301 2 Annessi
3 Respuestas dibujadas	79	3 Risposte disegnate		
4 El autorretrato por parte del ojo interior	84	4 L'autoritratto da parte dell'occhio interno		
5 Nota al análisis de la representación del movimiento	87	5 Nota all'analisi della rappresentazione del movimento		
6 La visión abdica en favor de la postura y de la presencia	89	6 La visione abdica in favore della postura e della presenza		
7 Didáctica delle intelligenze multiple e dello stimolo insaturo	94	7 Didattica delle intelligenze multiple e dello stimolo insaturo		
8 Principios éticos	96	8 Principi etici		
9 Tabla resumen de las metodologías utilizadas	97	9 Tavola riassuntiva delle metodologie utilizzate		
IV parte. Investigación.		IV parte. Ricerca.		
Experiencias empíricas con alumnado de primaria y universidad.		Esperienze empiriche con alunni della primaria e dell'università.		
1 Línea del tiempo	104	1 Linea del Tempo		
2 Antecedentes: experiencia personal	106	2 Antecedenti: esperienza personale		
3 La Primera clase de salto con pèrtiga	110	3 La prima classe di salto con l'asta		
4 Al centro deportivo	115	4 Nel centro sportivo		

Nuestra percepción y expresión se basan en el movimiento.

Todo parece contribuir a la percepción dinámica, como si se tratara de un sexto sentido desconocido. En filosofía, se ha situado en el origen del desarrollo y de las emociones, del lenguaje, del pensamiento y de la percepción, como nos enseña la neuroestética, gracias a la actividad integradora del córtex sensorio-motor. El dibujo y la expresión artística son formas de “figurar” nuestra visión de nosotros mismos y del mundo y comunicarla a los demás.

Se realizó una investigación empírica tratando de estimular la inteligencia visual-espacial a través del dibujo en el contexto deportivo de la gimnasia artística y la disciplina atlética del salto con pértiga utilizando metodología a/r/tográfica.

En nuestra hipótesis, el dibujo imaginario, y más concretamente el de imaginarse realizando un movimiento, es la actividad que aporta el mayor grado de implicación psicofísica al autor.

Los objetivos de esta experimentación son lograr una mejora en la ejecución de movimientos complejos, orientación en el espacio, comunicación y conciencia de los errores en la propia disciplina deportiva. A su vez, la experiencia deportiva nos proporcionó una clave para entender el arte sinérgico con la expresión plena del cuerpo.

Le nostre percezione ed espressione sono fondate sul movimento.

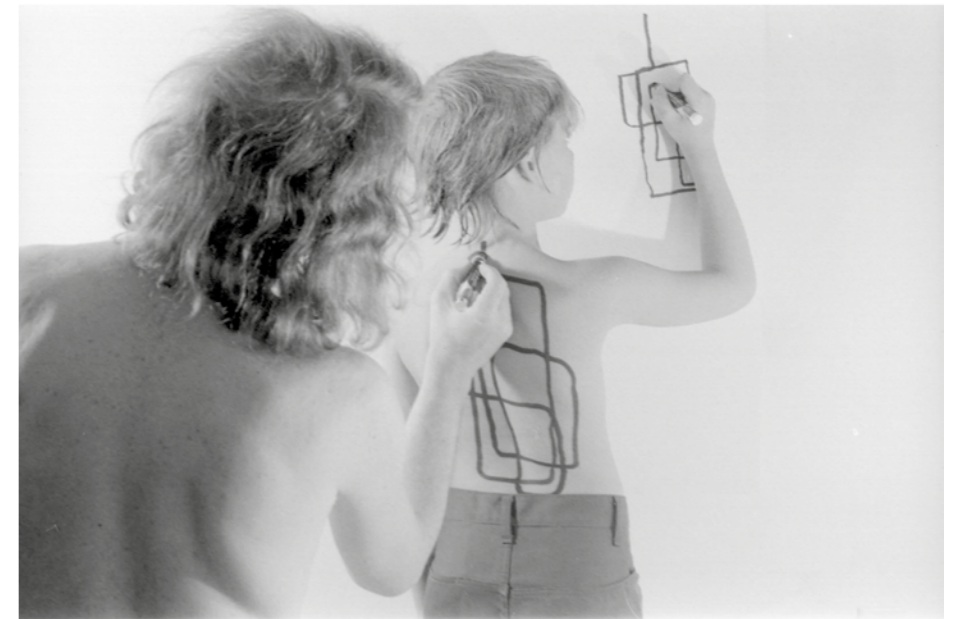
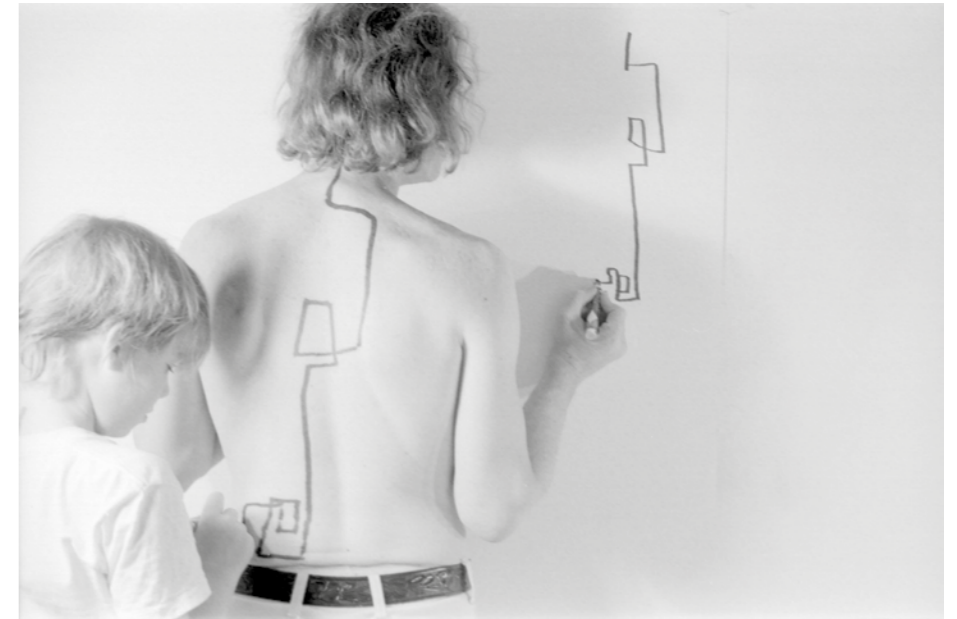
Tutto sembra concorrere alla percezione dinamica, come trattassimo un sesto senso mai definito. In filosofia è stato posto all'origine dello sviluppo e delle emozioni, del linguaggio, del pensiero e della percezione, come ci insegna la neuroestetica, grazie all'attività integrativa della corteccia somatomotoria. Il disegno e l'espressione artistica sono la maniera di “figurare” la nostra visione di noi stessi e del mondo e, in qualche modo, comunicarla agli altri.

La ricerca empirica si è svolta provando a stimolare l'intelligenza visuo-spaziale attraverso il disegno nel contesto sportivo della ginnastica artistica e della disciplina atletica del salto con l'asta attraverso una metodologia a/r/tografica.

Nella nostra ipotesi il disegno di immaginazione, e più precisamente quello di immaginazione di sé stessi facenti un movimento, è l'attività che porta il grado maggiore di coinvolgimento psicofisico dell'autore.

Gli obiettivi di questa sperimentazione sono ottenere un miglioramento nell'esecuzione di movimenti complessi, dell'orientamento nello spazio, della comunicazione e delle coscienza degli errori che si svolgono nella propria disciplina sportiva. A sua volta l'esperienza sportiva ci ha fornito una chiave di lettura dell'arte che fosse sinergica con la piena espressione del corpo e coerente con esso.

Visualización, Mimesis, Embodied Drawing, Artes y Deporte, Empatía



'He is, therefore, drawing through me. Sensory retardation or disorientation makes up the discrepancy between the two drawings, and could be seen as elements that are activated during this procedure. Because Erik is my offspring, and we share similar biological ingredients, my back (as surface) can be seen as a mature version of his own...in a sense, he contacts his own future state.'

Figura | 3.1. LLAVES VISUALES I: Barney (1987-). *Drawing Restraint 2 Archive*, varios materiales vídeo, Oppenheim (1971). *Stage transfer drawing*. fotografías de la performance, archivo digital

Visualizzazione, Mimesi, Embodied drawing, Arte e Sport, Empatia, Autocoscienza

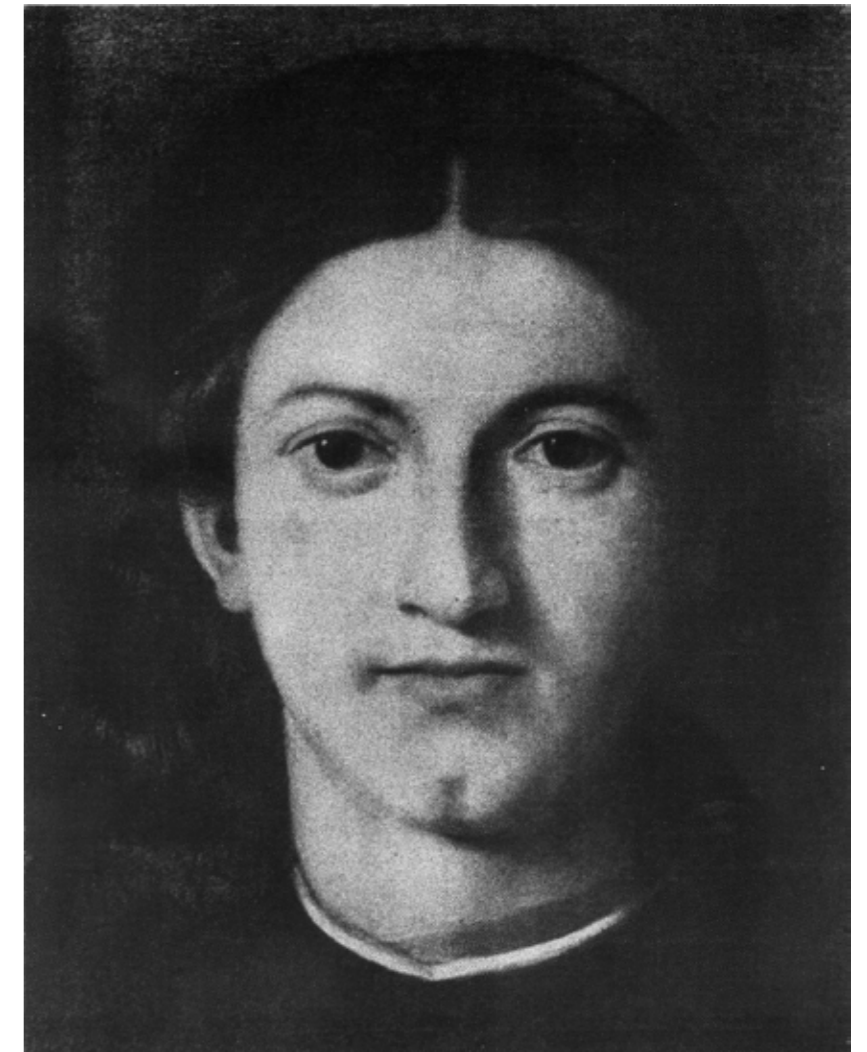


Figura I 3.2. LLAVES VISUALES II: Autora (2021), *In palestra*, documentación de la investigación, grabado video, Paolini (1967), *Joven mirando a Lorenzo Lotto*, Impresión sobre papel, 30x24cm

Noi affermiamo l'irripetibilità dell'opera d'arte: e che l'essenza della stessa si ponga come «presenza modificante» in un mondo che [...] necessita [...] di presenze [Afirmamos la irrepertibilidad de la obra de arte: y que su esencia se yergue como "presencia modificadora" en un mundo que [...] necesita [...] presencias]. (Manifiesto Contro lo stile, Milano, 1957 in Fondazione Piero Manzoni, 2003)

Para proponer esta tesis, reuní la mayoría de mis pasiones, luego, las ajusté a las metodologías que más me interesaban incluso cuando eran totalmente nuevas para mi preparación. Tras finalizar mi formación artística en la Academia y la especialización que me permitió acceder a la docencia, se produjo un parón inicial en el camino lineal que lleva a trabajar en la escuela debido a la mecánica de contratación. Esto me llevó a desarrollar una profunda necesidad de "expresarme individualmente y a través del cuerpo". Había estado ausente de toda actividad deportiva durante seis años, me rodeaba un entorno que derivaba mayoritariamente el arte de dos grandes ramas en relación con el cuerpo. Uno era el de la desesperación y el sufrimiento, del que tanta body art era hija. La otra era la que negaba la relación con el cuerpo, cuyo arte era especulación intelectual con, en el mejor de los casos, lejanas referencias poéticas a lo material. Reflexionando sobre cuáles habían sido las obras y movimientos que me habían guiado durante mis años en la Academia, empecé a descartar las que comunicaban sentimientos de frustración, impotencia, asexualidad del cuerpo y deslizamiento sobre las cosas concretas, y a recapitular las obras luminosas, activas y, por qué no, saludables, ejecutadas en un clima de bienestar, como el manifiesto-comunicado de prensa "Albisola Marina", escrito por un grupo de artistas que fueron a pasar el verano a la localidad costera homónima:

A pesar de toda irrealidad, nuestra obra denuncia la conciencia más lúcida de

Noi affermiamo l'irripetibilità dell'opera d'arte: e che l'essenza della stessa si ponga come «presenza modificante» in un mondo che [...] necessita [...] di presenze. (Manifiesto Contro lo stile, Milano, 1957 in Fondazione Piero Manzoni, 2003)

Per proporre questa tesi ho raccolto la maggior parte delle mie passioni, poi, ho accordato queste alle metodologie per me più interessanti anche quando erano totalmente nuove alla mia preparazione.

Terminata la preparazione artistica in Accademia e la specializzazione che consentiva l'accesso all'insegnamento ci fu un primo stop al percorso lineare che conduce al lavoro nella scuola dovuto alla meccanica delle assunzioni. Questo mi portò a maturare un'esigenza profonda di "espressione individuale e attraverso il corpo". Mancavo da qualunque attività fisica da sei anni, ero circondata da un ambiente che per lo più faceva derivare l'arte da due grandi filoni in fatto di rapporto con il corpo. Uno era quello della disperazione e della sofferenza, di cui tanta body art era figlia. L'altro era quello che negava la relazione con il corpo, la cui arte era speculazione intellettuale con, al massimo, lontani riferimenti poetici alla fisicità. Riflettendo su quelle che erano state le opere e movimenti che mi avevano guidato negli anni dell'Accademia, incominciai a scartare quelli che comunicavano sentimenti di frustrazione, di impotenza, di asexualità del corpo, di scivolamento sulle cose e a ricapitolare i lavori solari, attivi e, perché no, sani, eseguiti in un clima di benessere, come per esempio la firma del manifiesto-comunicato stampa "Albisola Marina" scritto nell'omonima località da un gruppo di artisti che andava a passare l'estate nell'omonima cittadina di mare:

A dispetto di ogni irrealità, il nostro lavoro denuncia la consapevolezza più lucida della nostra vita fisica. Contrariamente a ogni astrazione e ad ogni vano decorativismo, noi realizziamo non una visione ideale ma una specie di tradu-

nuestra vida física. Contrariamente a toda abstracción y a todo vano decorativismo, realizamos no una visión ideal, sino una especie de traducción plástica de las emociones más íntimas de nuestra conciencia: el arte se convierte así en una continuación natural y espontánea de nuestros procesos psicobiológicos, en un retoño de nuestra propia vida orgánica que se organiza a través de la verificación minuciosa de la conciencia y la maravilla inmaculada de los sentidos. Nuestro único ideal es, pues, una Realidad. (Biasi, Colucci, Manzoni, Sordini, Verga, 1957, citado en Fondazione Piero Manzoni, 2003)

En este estado de incertidumbre que estaba describiendo, nació en mí el deseo de alcanzar una meta, de expresar un potencial, cualquiera que fuera y que pudiera depender directamente de mí. Así, en otro agosto distinto al del manifiesto de Piero Manzoni, empecé a ver los Juegos Olímpicos de Pekín con ojos fascinados e interesados. Ese mismo verano empecé a practicar salto con pértiga para saltar más alto que nadie.

A la tesis de que el deporte es otra forma de alienarnos de nuestro ser, Hans Lenk contrapone la teoría de que el deporte sigue siendo un subsector del reino de la libertad en el que uno elige libremente participar y puede identificarse con el producto de su trabajo, con su actuación, experimentando una sensación de plenitud difícil de experimentar en otro lugar. El resultado deportivo obtenido es ... inequívocamente propia, a diferencia de la producción en cadena (Lenk, 1973, p.21 en Guttman, 1994/1978).

No fue fácil alejarme de la seducción del pensamiento del pintor interpretado por Pasolini en su Decamerón "para qué hacer una obra si es tan bueno sólo soñar con ella" (Pasolini, 1971), pero con tenacidad identifiqué una línea, o más bien una postura que me ayudó a dar mis primeros pasos (fig. I 4.2).

El aprendizaje deportivo tropezó con difícil-

zione plastica delle emozioni più intime della nostra coscienza: l'arte ha così modo di diventare una continuazione naturale e spontanea dei nostri processi psico-biologici, una propaggine della nostra stessa vita organica che si organizza tramite la verifica attenta della coscienza e lo stupore immacolato dei sensi. L'unico nostro ideale è dunque una Realtà (Biasi, Colucci, Manzoni, Sordini, Verga, 1957, citato in Fondazione Piero Manzoni, 2003)

In questo stato di incertezza che descrivevo nacque in me il desiderio di raggiungere un obiettivo, di esprimere un potenziale, quale che fosse e che potesse dipendere da me. Così, in un'altro agosto rispetto a quello del manifiesto di Piero Manzoni, incominciai a guardare con occhi affascinati e interessati le Olimpiadi di Pechino. Quella stessa estate iniziai a praticare il salto con l'asta per saltare più in alto di tutti.

Alla tesi secondo la quale lo sport è un altro modo di alienarci dal nostro essere Hans Lenk contrapone la teoria per la quale gli sport restano un sotto-settore del regno della libertà in quanto si sceglie liberamente di partecipare e ci si può identificare con il prodotto del proprio lavoro, con la propria performance sperimentando un senso di interezza difficilmente sperimentabile altrove. "Il risultato sportivo conseguito è... inequivocabilmente il proprio, contrariamente a quanto avviene nel caso della produzione alla catena di montaggio" (Lenk, 1973, p.21 in Guttman, 1994/1978). Non è stato facile allontanarsi dalla seduzione del pensiero del pittore interpretato da Pasolini nel suo Decameron "perché realizzare un'opera se è così bello sognarla soltanto" (Pasolini, 1971), ma con tenacia individuai una linea, o meglio una postura che mi ha aiutato a fare i primi passi (fig. I 4.2).

L'apprendimento sportivo si è scontrato con difficoltà ataviche nella mia maniera di apprendere, l'impazienza, la pigrizia, l'abitudine a che le cose venissero al primo colpo e valu-



tades atávicas en mi forma de aprender, la impaciencia, la pereza, la costumbre de que las cosas llegaban de primeras y siempre se valoraban por lo que pretendían ser y no por lo que realmente eran. El listón entonces no perdonaba ni aceptaba aproximaciones. No valoraba los mil caminos posibles si no se cumplía el principal, superarlo sin dejarlo caer. Y -para mi gran alivio- fue drásticamente correcto. La forma de juzgar el deporte que he elegido, aunque tiene muchos matices mediáticos, tiene un criterio simple y objetivo de belleza, la altura a la que se pone el listón.

Sin duda, el mundo del deporte le robó horas y horas al resto, pero fue una elección responsable y justo a tiempo, cronológicamente hablando, para obtener alguna satisfacción en ese contexto. Lo más grande en el terreno artístico, sin embargo, llegó entre 2012 y 2014, comenzando yo tímidamente a presentar una trayectoria artística coherente con las modalidades deportivas.

A partir de ahí, a finales de 2019, en el año en el que rehice mi mejor marca, acabé campeona de Europa mayor de 35 años, y quedé tercera en el ranking mundial de masters por detrás de dos monstruos sagrados como Jennifer Shur y Nicole Büchler (Mastersrankings, 2022, 16 de noviembre) -y aún sin tener un rol docente-, la necesidad de dedicar más tiempo a la investigación se hizo fuerte. Así comenzó la propuesta de este doctorado. Estos años se vieron afectados por la pandemia y las cosas no salieron como estaba previsto.

Los requisitos académicos como la redacción de artículos científicos, que no están presentes en el plan de estudios de Bellas Artes italiano, fueron un gran descubrimiento para mí, aunque difícil. Este trabajo obediente, globalmente compartible, libre en ideas, pero regulado por normas precisas, junto con el cambio de paradigma debido a la pandemia, me hizo optar por una tesis más centrada en la investigación empírica y menos en el trabajo artístico personal.

En esta tesis examinaremos el papel del cuerpo en nuestra percepción, cómo anticipa o retrasa el pensamiento y la percepción, cómo anticipa y absorbe, selecciona y modifica. En una palabra, es la única vía de nuestro contacto con la vida y de ella con nosotros, prueba

tate sempre per ciò che davano ad intendere e non per ciò che effettivamente erano. L'asticella poi, non perdonava né accettava approssimazioni. Non apprezzava le mille vie possibili se non si avverava la principale, superarla senza farla cadere. E - questo con mio grande sollievo -: era drasticamente giusta. La maniera di giudicare dello sport che ho scelto, pur avendo tante sfumature mediatiche, possiede un semplice ed oggettivo criterio di bellezza, l'altezza alla quale è posta l'asticella.

Il mondo sportivo ha sicuramente rubato ore ed ore al resto, ma è stata una scelta doverosa e appena in tempo, cronologicamente parlando, per ottenere qualche soddisfazione in quel contesto. Le maggiori in campo artistico sono comunque arrivate tra il 2012 e il 2014, incominciando timidamente a presentare un percorso artistico coerente con metodologie sportive.

Da lì, a fine 2019, nell'anno in cui rifeci il mio record, conclusi Campionessa europea over 35, e finì terza nelle graduatorie mondiali master dietro due mostri sacri come Jennifer Shur e Nicole Büchler (Mastersrankings, 2022, novembre 16) - e tuttavia continuando a non avere un ruolo da insegnante -, si fece forte l'esigenza di dedicare più tempo alla ricerca. Così inizia la proposta di questo Dottorato. Questi anni sono stati travolti in pieno dalla pandemia e le cose non sono andate come da programma.

Le esigenze accademiche quali la scrittura di articoli scientifici, che nell'ordinamento degli studi italiano delle Belle Arti non sono presenti, per me sono state una bella scoperta ancorché difficile da gestire. Questo doveroso lavoro, condivisibile globalmente, libero nelle idee, ma regolato da precise norme, insieme al cambio di paradigma dovuto alla pandemia, mi hanno fatto optare per una tesi più centrata sulla ricerca empirica e meno sul lavoro artistico personale.

In questa tesi esamineremo il ruolo del corpo nella nostra percezione, di come esso anticipi o ritardi il pensiero e la percezione, di come preveda e assorba, selezioni e modifichi. In una parola egli è l'unica via al nostro contatto con la vita, prova ne sono gli esperimenti in deprivazione sensoriale che ci lasciano perduti e provocano allucinazioni (Focus, 2012, mag-

de lo cual son los experimentos de privación sensorial que nos dejan perdidos y provocan alucinaciones (Focus, 2012, 4 de mayo). Y si el cuerpo forma nuestros pensamientos y las ideas nuestros dibujos, ¿cómo puede ignorarse en la producción y educación artística? Como somos artistas por vocación, primero analizaremos el marco teórico general y después veremos las oportunidades del dibujo, que, partiendo de nuestro cuerpo, puede poner de manifiesto nuestras sensaciones internas y externas y los pensamientos que las siguen o preceden.

En la parte empírica nos centramos en un aspecto más circunscrito, en concreto un programa de dibujo aplicado al deporte, destinado al aprendizaje de movimientos que requieren un alto grado de coordinación global. El final de este viaje es una transición hacia caminos ahora más claros a seguir en el campo del arte, en apoyo del deporte y en términos de estímulos didácticos.

gio 4). E se il corpo forma i nostri pensieri e idea i nostri disegni come vi si può prescindere produzione ed educazione all'arte?

Essendo noi per vocazione artisti, analizzando prima il panorama teorico generale, vedremo poi le opportunità del disegno che, originato dal nostro corpo, può rendere manifeste le nostre sensazioni interne, esterne e i pensieri che le seguono o le precedono.

Nella parte empirica ci siamo concentrati su di un aspetto più circoscritto, ovvero un programma di disegno applicato allo sport, volto all'apprendimento di movimenti che necessitano un alto grado di coordinazione globale. La fine di questo percorso è un passaggio a vie ora più chiare da percorrere in campo artistico, di supporto allo sport e in fatto di stimoli didattici.

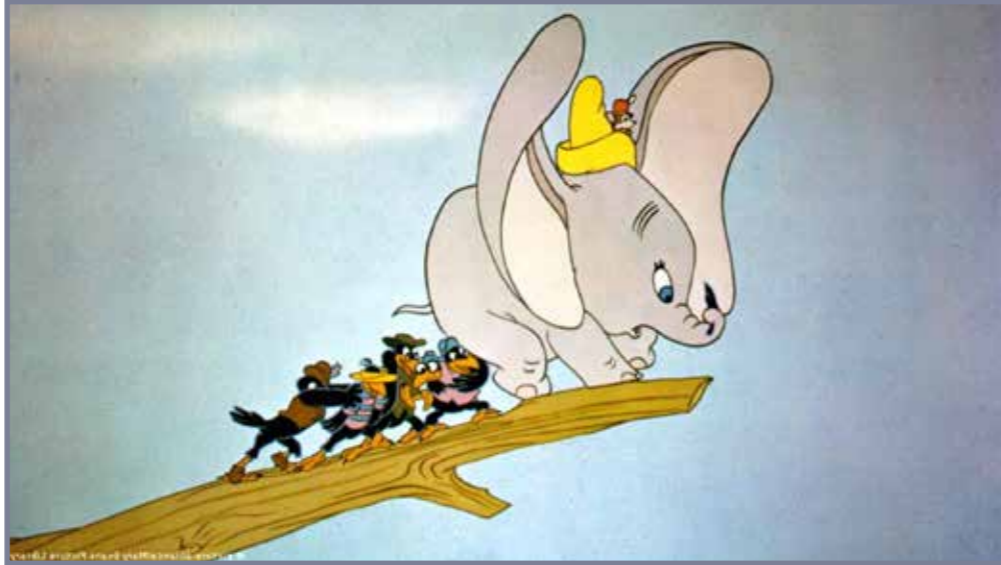


Figura I 4.2. Autora (2022) CUENTO VISUAL: compuesto por Autora (2011), *Quanto distano i sogni?* [¿qué distancia hay de los sueños?], fotografía, 60x42,54cm; dos citas literales Sharpsteen (1941) fotogramas y Autora (2014), *Sin título*, fotografía 40x40cm

Nos gustaría dar un nombre inicial al tipo de dibujo con el que vamos a experimentar y su uso en el contexto del deporte y las bellas artes. Elegimos aquí el término Embodied drawing no porque se haga referencia a actividades o cursos que ya existen y se transmiten en ese idioma, sino por la dificultad objetiva de traducir el término “embodied”, que se traduciría literalmente por “incorporado” o “encarnado”. Dos palabras que en las lenguas latinas se refieren en primer lugar a otra cosa. Yo preferiría a estas el más discursivo (dibujo) ‘actuado por el cuerpo’ pero buscando un nombre conciso las dos palabras inglesas especifican mejor el significado y conectan con gran parte de la investigación a la que nos referimos. Encontramos escasas referencias en la literatura, la mayoría de las cuales difieren sustancialmente de nuestro planteamiento. No obstante, en aras de la exhaustividad, informamos de lo que hemos encontrado en buscadores generales y científicos. En su mayor parte, se hace referencia a cursos, en escuelas de arte privadas, centrados en el catálogo de signos que puedo hacer con mi cuerpo y las diversas herramientas que pueden dejar huella y en los que la transcripción movimiento-signo es a escala 1:1 (Hampstead school of art, s. d; Emily Ball en Seawhite, s.d.), o investigaciones personales similares (Dobler, 2013, junio), a veces más relacionadas con la performance (Harington, 2018, mayo 16), o se hace referencia a una posible cura, como en la arteterapia (Dunnewold, 2022, febrero), o los dos enfoques juntos (Clapp, s.d.). También encontramos un breve artículo sobre el dibujo al natural como experiencia “actuada” con el que coincidimos en el enfoque de la percepción que prioriza los patrones corporales sobre la percepción visual (Montarou, 2014). Desde un punto de vista didáctico, nos encontramos en buena sintonía con el artista Orbach que en su Drawing as a performance (2019) presenta diversas prácticas didácticas similares a algunas de las nuestras vividas en la escuela.

Desideriamo dare un primo nome al tipo di disegno che sperimenteremo e al suo uso nel contesto sportivo e nelle Belle Arti. Scegliamo il termine qui inglese Embodied drawing non perché esista il riferimento ad attività o corsi già esistenti e trasmessi in quella lingua ma per l’oggettiva difficoltà a tradurre in modo esaustivo il termine “embodied” che letteralmente si tradurrebbe con “incorporato” o “incarnato”. Due parole che nelle lingue latine si riferiscono ad altro in prima istanza. Preferirei a queste il più discorsivo (disegno) “agito dal corpo” ma cercando un nome sintetico le due parole inglesi specificano meglio il significato e si collegano a molte delle ricerche a cui facciamo riferimento. Troviamo radi riferimenti in letteratura, che perlopiù differiscono nella sostanza al nostro approccio. Per completezza però riportiamo ciò che abbiamo incontrato nei motori di ricerca generali e scientifici. Per la maggior parte si rimanda a corsi, in scuole d’arte private, centrati sul catalogo di segni che posso fare con il mio corpo e ai vari strumenti in grado di lasciare una traccia e nei quali la trascrizione movimento-segno è in scala 1:1 (Hampstead school of art, s.d; Emily Ball at Seawhite, s.d.), o analoghe ricerche personali (Dobler, 2013, junio), a volte più legate alla performance (Harington, 2018, mayo 16), oppure si fa riferimento ad una potenziale cura, come nell’arteterapia (Dunnewold, 2022, febrero), o ai due approcci insieme (Clapp, s.d.). Si è trovato anche un breve articolo sul disegno dal vero come esperienza “agita” con il quale coincidiamo l’approccio alla percezione che da priorità degli schemi corporei rispetto alla percezione visiva (Montarou, 2014). Dal punto di vista didattico ci troviamo in buona assonanza con l’artista Orbach che nel suo Drawing as a performance (2019) presenta varie pratiche didattiche simili ad una parte delle nostre sperimentate a scuola.

ANÁLISIS DE LA LITERATURA Y HIPÓTESIS: LA CONSTELACIÓN

ANALISI DELLA LETTERATURA E IPOTESI: LA COSTELLAZIONE

La distinción entre mente y cuerpo y la naturaleza abstracta del pensamiento tiene raíces muy antiguas y profundas en nuestra cultura. Sin embargo, ya en esta primera frase, utilizamos una metáfora naturalista, tan concreta como siempre, para hablar de la solidez e historicidad con la que un concepto, según la definición que vamos a citar, abstracto, forma parte de nuestra cultura y, por tanto, de nosotros. Decíamos que la separación entre lo sensible y lo abstracto está en el origen del pensamiento occidental. Platón lo teoriza con su claridad discursiva en el Fedón (Platón, 2000 [siglo IV a.C.]), señalando al cuerpo como un obstáculo para que el alma alcance la verdad y cómo ésta posee una sustancia opuesta a la primera: incorruptible, inmortal. El camino del conocimiento relatado por Sócrates es el que se apoya en la sola razón, que se libera de la información derivada de los sentidos “de los ojos y los oídos y, en una palabra, de todo el cuerpo, ya que molesta al alma y no le permite adquirir la verdad y la sabiduría” (Platón, 2000, p.78).

Dividir a menudo simplifica las cosas, no sólo en el sentido antiguo del *dividi et impera romano*, sino también porque las hace más comunicables y en muchos momentos de la historia ha sido capaz de reunir a un gran número de personas bajo el techo de una idea simple. El punto de vista que presentamos aquí adopta un enfoque diferente, cada vez más compartido en las últimas décadas a medida que nos alejamos del siglo XX. Es la otra historia, la que hace justicia a la complejidad de las cosas, que las mira con un enfoque holístico que otras partes del mundo nos han ayudado a hacer nuestro, y que trabaja en la gestión de esta complejidad como un valor. Al pensamiento platónico le siguió un importante refuerzo con los principales textos de Descartes, que dividió la existencia en dos sustancias diferentes, la *res extensa*, todo lo que es material y responde a las leyes mecánicas, y la *res cogitans*, lo que escapa a las leyes conocidas y, por tanto, pertenece a lo inmaterial. Con el primero se asociaba el cuerpo y con el segundo la mente. En un texto posterior

La distinzione tra mente e corpo e della natura astratta del pensiero ha radici antichissime e radicate nella nostra cultura. Eppure già in questa prima frase usiamo una metafora naturalistica, quanto mai concreta per parlare della solidità e storicità con cui un concetto, secondo la definizione che stiamo per citare, astratto, forma parte della nostra cultura e quindi di noi. Dicevamo che la separazione tra sensibile e astratto è alle fonti del pensiero occidentale. Platone la teorizza con la sua chiarezza discorsiva nel Fedone (Platone, 2000 [IV sec. a. C.]) additando il corpo come ostacolo al raggiungimento della verità da parte dell'anima e come la seconda possieda una sostanza opposta al primo: incorruttibile, immortale. La strada della conoscenza raccontata da Socrate è quella che fa affidamento alla sola ragione, che si libera dalle informazioni derivate dai sensi “dagli occhi e dagli orecchi e, in una parola, da tutto il corpo, in quanto esso turba l'anima e non le lascia acquistare verità e saggezza” (Platone, 2000, p.78).

Dividere spesso semplifica le cose, non solo nell'antico senso del *dividi et impera romano*, anche perché le rende più comunicabili e in molti momenti della storia ha potuto riunire un gran numero di persone sotto il tetto di un'idea semplice. Il punto di vista che qui esponiamo ha un approccio diverso che è sempre più condiviso negli ultimi decenni che ci allontanano dal Novecento. È l'altra storia, quella che rende giustizia alla complessità delle cose, che le guarda con un approccio olistico che altre parti del mondo ci hanno aiutato a far nostra e che lavora sulla gestione di questa complessità come una ricchezza.

Al pensiero platonico segue un rinforzo importante da parte dei maggiori testi di Cartesio che suddivide l'esistente in due diverse sostanze, la *res extensa*, tutto ciò che è materiale e che risponde a leggi meccaniche, e la *res cogitans*, ciò che sfugge alle leggi conosciute e pertanto fa capo all'immateriale. Alla prima veniva associato il corpo e alla seconda la mente. In un testo più tardo Cartesio, (1972 [1649]) al riconoscere che distinguere se alcune percezioni fanno capo all'anima o al corpo è

(1972 [1649]), Descartes reconoce que distinguir si ciertas percepciones pertenecen al alma o al cuerpo es oscuro y confuso porque están unidas en una profunda alianza. Concluye admitiendo que el alma es uno con el cuerpo. Sin embargo poco importa que haya tenido la oportunidad de cuestionar la separación que él mismo forjó millones de personas durante cuatrocientos años y aún hoy la siguen estudiando.

2 MIMESIS Y IMAGINACIÓN

En nuestro trabajo pedimos, a través de la imitación de nosotros mismos, tender un puente entre lo que somos y lo que nos gustaría llegar a ser, así que los matices del significado de la palabra *mimesis* en su origen nos ayudan en este viaje más largo y profundo que el concepto platónico. La palabra *mimesis* se originó probablemente con los rituales y misterios del culto dionisiaco (Tatarkiewicz, 1997 [1973]) y su significado más antiguo se refería a los rituales del sacerdote en las esferas de la danza, la música y el teatro. Por ella se entendía la expresión de la realidad interior y no la exterior por parte del sacerdote. Estamos totalmente alejados de una idea visual y más cerca del concepto de proyección de la psicología moderna. Otros tres conceptos diferentes de imitación estuvieron en boga durante la época clásica. Es interesante el uso que hace Demócrito de ella para referirse al arte del hombre de imitar las maneras de la Naturaleza, por ejemplo los pájaros con el

oscuro e confuso - perché questi sono stretti in una profonda alleanza - conclude ammettendo che l'anima è un tutt'uno con il corpo. Poco importa però se egli ha avuto modo di rimettere in discussione la separazione che lui stesso ha coniato, milioni di persone per quattrocento anni e ancora oggi continuano a studiarla.

2 MIMESIS E IMMAGINAZIONE

Nel nostro lavoro chiediamo attraverso l'imitazione di se stessi di colmare uno scarto tra ciò che siamo e ciò che vorremmo diventare, è così che le sfumature del significato della parola *mimesis* alla sua origine ci vengono incontro in questo viaggio che è più lungo e più approfondito del concetto Platonico. La parola *mimesis* nasce probabilmente con i riti e i misteri del culto dionisiaco (Tatarkiewicz, 1997 [1973]) e il suo primo significato era riferito ai rituali del sacerdote nell'ambito della danza, della musica e del teatro. Si intendeva con essa l'espressione della realtà interna e non esterna al sacerdote. Siamo totalmente distanti da un'idea visiva e invece più vicini al concetto di proiezione nella psicologia moderna. Durante l'epoca Classica erano in voga altri tre diversi concetti di imitazione. Interessante è l'uso che ne fa Democrito riferendola all'arte dell'uomo di imitare i modi della Natura, per esempio gli uccelli con il canto, il ragno con la tessitura, la rondine con l'edilizia. Pur essendo riferita

canto, la araña con el tejido, la golondrina con la construcción. Aunque referida a ámbitos muy concretos, encontraremos esta definición, ampliada, en la tragedia antigua y más tarde en las teorías del aprendizaje. La idea demócrata, aunque no haya sido ampliamente difundida, nos acerca al concepto del “como si”, la puesta en práctica de la metáfora, herramienta didáctica fundamental que en esta tesis comunica métodos y prácticas entre los dos campos del deporte y el arte. La descripción que hace Platón de la imitación es dura y está fuertemente vinculada a su concepción filosófica, y por primera vez se asocia estrechamente con el arte visual. Así, si la verdad se situaba en el mundo de las ideas inmateriales, abajo tenemos los objetos reales, y sus copias realizadas por la pintura y la escultura. El camino del conocimiento para Platón no era, pues, la imitación. Comparamos este tipo de imitación con la copia de formas, con lo que ocurriría en nuestra práctica experimental si pudiéramos copiar de una película o fotografía. El dominante sería exclusivamente visual y seguramente nos permitiría razonar sobre el dibujo, las relaciones y las superficies, pero no, como nos interesa, sobre las acciones en primera persona. Sin embargo, la versión aristotélica, en consonancia con la platónica, se vuelve hacia lo positivo. Sin embargo, el arte siempre estuvo asociado a la imitación, no como mera copia, sino “como una relación libre con la realidad por parte del artista, que puede representarla subjetivamente” (Tatarkiewicz, 1997 [1973], p.299). Siguiendo esta definición, el filólogo alemán Vahlen llega a llamarla ¡transformación poética del mundo! A lo largo de la historia, el peso de la tradicional, famosa, clara y simple definición platónica hizo que el término imitación contrastara con otros más creativos por parte de artistas que deseaban autonomía y originalidad cuando, revisando la historia no sólo la de los vencedores, ya habría incluido estas necesidades y nuestro enfoque.

Sin embargo, el pensamiento de Filóstrato el Viejo nos ayuda introduciendo una palabra que usamos mucho y que traducimos hoy como “imaginación”, en su momento “fantasía”, que según él es más fuerte que la imitación en tanto que también puede retratar lo

ad ambiti molto concreti ritroveremo questa definizione, ampliata, nella tragedia antica e più avanti nelle teorie dell'apprendimento. L'idea democritea, anche se non ebbe molta diffusione, ci avvicina al concetto del “come se”, la messa in atto della metafora, strumento didattico fondamentale che in questa tesi fa comunicare metodi e pratiche tra i due ambiti sportivo e artistico. La descrizione dell'imitazione che fa Platone è dura e fortemente legata alla sua concezione filosofica, e per la prima volta strettamente associata all'arte visiva. Pertanto se la verità era collocata nel mondo delle idee immateriali, a scendere abbiamo gli oggetti reali, e le loro copie realizzate dalla pittura e dalla scultura. Il percorso che portava alla conoscenza per Platone non era quindi l'imitazione. Paragoniamo questo tipo di imitazione alla copia di forme, a quello che avverrebbe nella nostra pratica sperimentale se chiedessimo di copiare da un filmato o da una fotografia. La dominante sarebbe esclusivamente visiva e permetterebbe certamente di ragionare sul disegno, sui rapporti e sulle superfici ma non, come a noi interessa, sulle azioni in prima persona. La versione aristotelica, coerente con quella platonica, è però virata al positivo. L'arte era sempre associata all'imitazione però non come mera copia ma “come rapporto libero nei confronti della realtà da parte dell'artista, che può rappresentarla in modo soggettivo” (Tatarkiewicz, 1997 [1973], p.299). Seguendo questa definizione il filologo tedesco Vahlen arriva a chiamarla trasformazione poetica del mondo!

Lungo la storia il peso della tradizionale, famosa, chiara e semplice definizione platonica fece contrapporre al termine imitazione altri più creativi in ragione di artisti che desideravano autonomia e originalità quando, rivedendo la storia non solo quella dei vincitori, essa avrebbe già incluso queste necessità e il nostro approccio.

Ciononostante il pensiero di Filostrato il Vecchio ci aiuta introducendo una parola che useremo molto e che oggi traduciamo con “immaginazione”, all'epoca “fantasia” che secondo lui è più forte dell'imitazione in quanto poteva ritrarre anche ciò che non ha visto, quindi ciò che si “figura”.

Durante il Medioevo il concetto di imitazio-



Figura Il 3.1 PAR VISUAL: Autora (2022), *Imitándola a ella, imitándome a mí*, compuesto por Autora (2021) documentación de la investigación y Vian (1987), diapositivas de Breñaña, colección del autor

que no ha visto, por lo tanto lo que se “figura”.

Durante la Edad Media, el concepto de imitación en el arte pasó un poco de moda, ya que la relación con lo visible y lo natural era menos importante que la relación con Dios y ésta tenía lugar a través de formas simbólicas.

En el Renacimiento, la palabra imitación está en las páginas, en los programas y en los labios de todos los que se ocupan de las artes. Sin embargo, su concepto es muy discutido, ya que las críticas de la época griega antigua se exacerban en una época en la que el sujeto y su determinación adquieren mayor importancia. Guardamos y transcribimos la lectura del mayor teórico del Renacimiento, Leon Battista Alberti, quien afirma que “de cualquier arte o disciplina se derivan ciertos principios y perfecciones y reglas de la naturaleza; los cuales, si con cuidado y diligencia queremos examinar y hacer uso de ellos, sin duda se hará muy bien lo que nos pongamos en hacer” (Alberti, 1804 [c.1440], p.110) (fig. II 3.1). Una vez más, nos encontramos con una definición demócrata de la palabra.

Vasari firma un cambio de paradigma al cambiar el objeto de imitación de la naturaleza al modelo de los antiguos. No profundizaremos en esta pequeña revolución porque nos aleja del ámbito de significado que nos interesa aquí. Pongamos un ejemplo de lo que no es para nosotros la imitación utilizando la palabra mimético, que se deriva de ella. Una superficie mimética es aquella que se mimetiza con su contexto porque imita sus colores y su textura, en la práctica los copia. Sin embargo, hay que tener cuidado con las aplicaciones de última generación que son capaces, con más precisión que nuestra misma percepción, de detectar rasgos y composiciones idénticas y descubrir la falsedad de una imagen. Como no puede haber una copia exacta de una cosa, o más aún, de uno mismo, la imitación es, efectivamente, algo que nos hace reconocer el original, que despierta nuestras sensaciones, pero no debe confundirse con la cosa misma. Una imitación que aporta algo más.

ne nell’arte passa un po’ di moda in quanto il rapporto con il visibile e il naturale è meno importante del rapporto con Dio ed esso avviene attraverso forme simboliche.

Nel Rinascimento la parola imitazione è sulle pagine, nei programmi e sulle bocche di tutti quelli che si occupano d’arte. Il suo concetto è però estremamente dibattuto in quanto le criticità del periodo greco antico sono esacerbate in un’epoca in cui il soggetto e le sue decisioni assumono maggiore importanza. Salviamo e trascriviamo la lettura del maggiore teorico del Rinascimento, Leon Battista Alberti che afferma “di qualsivoglia arte o disciplina, si cavino dalla natura certi principi e perfezioni e regole; le quali se noi, ponendovi cura, e diligenza vorremo esaminare e servircene, ci verrà indubitamente fatto benissimo tutto quello a che noi ci metteremo” (Alberti, 1804 [c.1440], p.110) (fig. II 3.1). Nuovamente siamo di fronte ad una definizione democritea della parola. Vasari firma un cambio di paradigma cambiando l’oggetto dell’imitazione dalla natura al modello degli antichi. Non approfondiamo questa piccola rivoluzione perché ci allontana dalla sfera di significati che ci interessano in questa sede. Forniamo un esempio di quello che non è per noi l’imitazione aiutandoci con la parola mimetico che da lì deriva. Una superficie mimetica è colei che si confonde con il contesto perché ne imita i colori e la trama, in pratica li copia. Attenzione però ai programmi di ultima generazione i quali sono capaci, più precisamente della nostra percezione, di individuare tratti e composizioni identici e scoprire la falsità di un’immagine. Non potendo esistere una copia esatta di una cosa, o ancor più, di se stessi, l’imitazione è sì qualcosa che ci fa riconoscere l’originale, che risveglia le nostre sensazioni, ma che non si deve confondere con la cosa stessa. Un’imitazione che apporta qualcos’altro.

3 LA TRAGEDIA: RECONOCIMIENTO, INMERSIÓN, APRENDIZAJE

Según Aristóteles en su Poética, hay dos causas que dieron origen a la poesía y a su cúspide, la Tragedia. La primera es que la imitación es innata en el ser humano y está ligada a los primeros aprendizajes instintivos (ver además Marshall y Meltzoff, 2014) y la segunda es que, “todos se alegran de las cosas imitadas” (Aristóteles, 1981, 1448b 5-14) a través del reconocimiento y como prueba pone el ejemplo de cómo las personas se interesan gratamente al ver dibujos en los que reconocen a este o aquel a pesar de que sean animales o cadáveres repugnantes. Por tanto, Aristóteles tiende una mano desde el arte imitativo hasta el aprendizaje a través del mecanismo del reconocimiento. Queda claro que debemos hacer un esfuerzo, desde nuestro punto de vista visual y práctico, para adaptar el discurso a la poesía.

“La tragedia es, pues, una imitación de una acción noble y cumplida, que tiene grandeza, en un lenguaje adornado de manera específicamente diferente para cada una de las partes, de personas que actúan y no por medio de la narración, que por medio de la piedad y el terror termina por purificar tales pasiones.” (Aristóteles, 1981, 1449b 25)

Aristóteles explica cómo la imitación se produce absolutamente en primera persona y que el arte al componerla parte del hacer, del movimiento, de la acción, diremos después con Stern (2011) de la forma vital, más que del carácter de los sujetos o de la trama: “lo más importante de todo es la composición de las acciones. Porque la tragedia no es una imitación de los hombres, sino de las acciones y de una existencia” (Aristóteles, 1981, 1450a 15).

A continuación se especifica cómo la imitación provoca la percepción del reconocimiento y que éste puede tener diferentes grados de profundidad, desde el más simple y banal hasta el más complejo. Puede utilizar, por ejemplo, los signos, es decir, los elementos iconográficos que nos hacen identificar, por ejemplo, en

3 LA TRAGEDIA: RICONOSCIMENTO, IMMEDIATAZIONE, APPRENDIMENTO

Secondo Aristotele nella sua Poetica, due sono le cause che hanno dato vita alla poesia e alla sua vetta, la Tragedia. La prima è che l’imitazione è connaturata nell’uomo e legata ai primi istintivi apprendimenti (si veda più avanti Marshall e Meltzoff, 2014) e la seconda è che, “tutti si rallegrano delle cose imitate” (Aristotele, 1981, 1448b 5-14) attraverso il riconoscimento e a riprova fa l’esempio di come le persone siano piacevolmente interessate alla vista di disegni in cui riconoscono questo o quello nonostante si tratti di animali disgustosi o cadaveri. Aristotele quindi allunga una mano dall’arte imitativa all’apprendimento grazie al meccanismo del riconoscimento. Resta chiaro che dobbiamo fare uno sforzo, dal nostro punto di vista pratico visivo, nell’adattare la parola alla poesia.

“La tragedia è dunque imitazione di una azione nobile e compiuta, avente grandezza, in un linguaggio adornato in modo specificamente diverso per ciascuna delle parti, di persone che agiscono e non per mezzo di narrazione, la quale per mezzo della pietà e del terrore finisce con l’effettuare la purificazione di cosiffatte passioni.” (Aristotele, 1981, 1449b 25)

Aristotele spiega come l’imitazione avvenga tassativamente in prima persona e che l’arte nel comporla parta dal fare, dal moto, dall’azione, diremo più avanti con Stern (2011) dalla forma vitale, più che dal carattere dei soggetti o dalla trama:

“la parte più importante di tutte è la composizione delle azioni. La tragedia infatti è imitazione non di uomini ma di azioni e di un’esistenza” (Aristotele, 1981, 1450a 15)

Viene poi precisato come l’imitazione provochi la percezione del riconoscimento e che questo possa avere gradi diversi di profondità, dal più semplice e banale al più complesso. Può servirsi per esempio di segni, cioè di elementi iconografici che ci fanno identificare per esempio ai giorni nostri San Francesco dal saio e dagli animali o un idraulico dai suoi attrezzi. Un secondo tipo è dato dalla trama ideata dal

nuestros días a San Francisco por su traje y sus animales o a un fontanero por sus herramientas. Un segundo tipo viene dado por la trama ideada por el poeta, que podría, sin embargo, ser sustituida por otra cosa sin cambiar el desarrollo. Un tercer tipo de reconocimiento, el literario, se desencadena por la memoria, de modo que el actor y el espectador, por ejemplo, escuchan una pieza musical que han oído antes y la reconocen, lo que puede tener reacciones espontáneas y consecuencias directas en la historia. El cuarto tipo de reconocimiento es el que se produce a través del razonamiento en voz alta del actor, que también puede conllevar un paralogismo con el que se engaña el personaje pero no al espectador, que siente pena por el error que él es capaz de descubrir y el otro no.

La participación en las tragedias se consideraba, en la época clásica, un gran acontecimiento colectivo, una escuela abierta para la ciudad. Todo el mundo podía asistir y los menos afortunados recibían descuentos en las entradas. A través de la identificación y el reconocimiento en la tragedia, se generaba una situación de aprendizaje espontánea y placentera, ya que no se trataba de situaciones particulares sino de situaciones generalizables y universales que pueden ocurrir en cualquier momento y lugar. "El aprendizaje es muy agradable no sólo para los filósofos, sino también para los demás, [...]. Por eso se alegran al ver las imágenes, ya que ocurre que al mirarlas aprenden y razonan sobre ellas, reconociendo, por ejemplo, quién es la persona retratada" (Aristóteles, 1981, 1448b 15).

La descripción aristotélica de la tragedia reúne casi todos los elementos que enmarcan nuestra investigación. El método a través del cual se produce el aprendizaje en la formulación de nuestra pregunta de investigación pasa por la identificación y provoca el razonamiento.

poeta, che però potrebbe essere sostituita da altro senza cambiare lo svolgimento. Un terzo tipo di riconoscimento, letterario, è scaturito dalla memoria cosicché l'attore e lo spettatore per esempio ascoltano una musica già ascoltata in precedenza e la riconoscono e questo può avere reazioni spontanee e conseguenze dirette nella storia. Il quarto tipo di riconoscimento è quello attraverso il ragionamento ad alta voce dell'attore che può anche portare con sé un paralogismo col quale si inganna l'attore ma non lo spettatore che prova pietà per l'errore che lui è in grado di decifrare e l'altro no. La partecipazione alle tragedie fu, in epoca classica considerata come un grande evento collettivo, una scuola aperta per la città. A tutti era consentito partecipare e ai meno abbienti venivano scontati i biglietti. Attraverso l'immedesimazione e il riconoscimento nella tragedia si generava una situazione d'apprendimento spontanea e piacevole trattando essa non di situazioni particolari bensì generalizzabili ed universali che possono accadere in ogni tempo e luogo. "L'apprendere riesce piacevolissimo non soltanto ai filosofi ma anche agli altri, [...]. Per questo infatti si rallegrano nel vedere le immagini, perché succede che a guardarle apprendono e ci ragionano sopra riconoscendo ad esempio chi è la persona ritratta" (Aristotele, 1981, 1448b 15).

La descrizione aristotelica della tragedia fonde insieme quasi tutti gli elementi che inquadrano la nostra ricerca. Il metodo attraverso il quale avviene l'apprendimento nel formulare la nostra domanda di ricerca passa attraverso l'immedesimazione e provoca un ragionamento.

4 LA MENTE ENCARNADA

En este apartado, resulta especialmente difícil traducir la palabra *embodiment* que Haraway utiliza a menudo, en sus variantes verbales y adjetivas. El concepto de corporeidad, de *asunción*, *frecuentación*, *habitación*, *infestación* del cuerpo o *arraigo* en él, de '*embodiment*' entendido en el sentido laico, es central para la epistemología y la conciencia situada de las nuevas subjetividades (Liana Borghi en Haraway, 1995/1985, p.25)

Comenzamos este capítulo con una definición anticipatoria del científico inglés William Benjamin Carpenter (Carpenter, 1852). Él describe cómo el hecho de ver un determinado movimiento y, en menor medida, de pensar en él, desencadena la tendencia a realizar ese movimiento. Más de cien años después, la investigación científica indagaría con nuevos medios lo que entonces se denominaba efecto ideomotor.

La teoría de la simulación encarnada se ha formulado desde el descubrimiento de las neuronas espejo y se ha profundizado en los últimos veinticinco años. Proporciona una hipótesis sobre cómo los individuos comprenden las acciones y emociones de los demás a través de la activación de una red respectivamente entre las cortezas parietal y sensoriomotora unidas y la ínsula. El mecanismo fundamental que subyace a esta comprensión es la activación del sistema de neuronas espejo (Gallese et al., 2004 y la teoría similar de Damasio, 1995/1994). La comprensión de las emociones y acciones de los demás se basa en la activación de las mismas estructuras neuronales tanto si observamos una acción o emoción como si la experimentamos nosotros mismos. Gallese et al. (2004) deducen que, por tanto, una emoción no sólo se "ve" u "oye", sino que se experimenta en su totalidad a través de un sistema que llega a los movimientos externos y viscerales. El individuo, ante el estímulo social, evoca internamente lo que está observando "como si" estuviera realizando una acción o sintiendo una emoción similar. La activación del córtex premotor también se produce cuando somos capaces de imaginar el

4 LA MENTE INCARNATA

In questo paragrafo è particolarmente difficile tradurre la parola *embodiment* che Haraway usa spesso, nelle sue varianti verbali e aggettivali. Il concetto di corporeità, di *assunzione*, *frequentazione*, *abitazione*, *infestazione* del corpo o *radicamento* in esso, di "*incarnazione*" intesa in senso laico, è centrale per l'epistemologia e la coscienza situata delle nuove soggettività (Liana Borghi in Haraway, 1995/1985, p.25)

Iniziamo questo capitolo con una definizione anticipatoria, ad opera dello scienziato inglese William Benjamin Carpenter (Carpenter, 1852). Egli descrive come vedere un particolare movimento e, in misura minore, pensarlo innescano la tendenza ad eseguire quel movimento. Più di cent'anni dopo, la ricerca scientifica indagherà con mezzi nuovi quello che allora fu chiamato effetto ideomotorio.

La Embodied Simulation Theory è stata formulata a partire dalla scoperta dei neuroni specchio e approfondita negli ultimi venticinque anni. Essa fornisce un'ipotesi su come gli individui comprendono le azioni e le emozioni degli altri attraverso l'attivazione rispettivamente di una rete tra la corteccia parietale e quella sensoriomotora congiunte e l'insula. Il meccanismo fondamentale alla base di questa comprensione è l'attivazione del sistema dei neuroni specchio (Gallese et al., 2004 e la simile teoria di Damasio, 1995/1994). La comprensione delle emozioni ed azioni degli altri è basata sull'attivazione delle stesse strutture neurali sia che stiamo osservando un'azione o un'emozione, sia che la stiamo provando in prima persona. Gallese et al. (2004) deducono che un'emozione quindi non sia solo "vista" o "ascoltata" ma interamente vissuta attraverso un sistema che raggiunge i movimenti esterni e quelli viscerali. L'individuo, di fronte allo stimolo sociale evoca internamente quello che sta osservando "come se" stesse performando un'azione o sentendo un'emozione simile. L'attivazione della corteccia premotoria si verifica anche quando siamo in grado di immaginare l'atto finale di un'azione diretta ad un oggetto e, esclusivamente nell'uomo, anche

acto final de una acción dirigida a un objeto y, exclusivamente en humanos, también cuando nos enfrentamos a una serie de movimientos sin una función específica, como en la danza o en una acción mímica (Rizzolatti y Craighiero, 2004). Un estudio de Buccino et al. (2006), realizado con sujetos novatos que aprendían acordes de guitarra por primera vez, examinó la forma en que las neuronas espejo activan las áreas implicadas. El estudio ha constatado que la activación de estas áreas se produce durante la observación y en mayor medida durante la pausa, es decir, cuando los sujetos se dedican a aprender y memorizar los gestos necesarios para tocar la canción; suponemos que la visualización de estos acordes también forma parte de este proceso. De ello se deduce que el mecanismo de las neuronas espejo parece estar directamente relacionado no sólo con la imitación, sino también con el aprendizaje por imitación específicamente en los seres humanos (Rizzolatti y Craighiero, 2004). De hecho, uno de los métodos más importantes a través de los cuales se aprenden los movimientos durante la infancia y la adolescencia es la imitación (Marshall y Meltzoff, 2014). La exposición de los niños a las actividades lúdicas y a los programas de educación física es un factor esencial para el desarrollo de un sistema de neuronas espejo humanas (SNMH) eficiente; a su vez, un SNMH que funcione, bien influye en el desarrollo de las habilidades motoras (Thanikkal, 2019).

Gallese y Lakoff (2005) explican ampliamente el concepto de “simulación de acción”:

“Because sound and action are parts of an integrated system, the sight of an object at a given location, or the sound it produces, automatically triggers a ‘plan’ for a specific action directed toward that location. What is a ‘plan’ to act? We claim that it is a simulated potential action” [dado que el sonido y la acción son partes de un sistema integrado, la visión de un objeto en un lugar determinado, o el sonido que produce, genera automáticamente un “plan” para una acción específica dirigida a ese lugar. Pero, ¿qué es un plan de acción? Creemos que es una acción potencial simulada]. (Gallese & Lakoff, 2005, p. 6)

quando siamo di fronte ad una serie di movimenti senza una determinata funzione, come nella danza o ad un’azione mimata (Rizzolatti & Craighiero, 2004). Uno studio di Buccino et al. (2006), condotto su soggetti principianti che apprendono per la prima volta accordi con la chitarra, ha esaminato le modalità di attivazione delle zone interessate dai neuroni specchio. Lo studio ha rilevato che l’attivazione di queste zone avviene durante l’osservazione e in misura maggiore durante la pausa, ovvero nel momento in cui i soggetti si impegnano ad imparare e memorizzare i gesti necessari alla riproduzione del brano; supponiamo che in questo processo che sia anche la visualizzazione di questi accordi. Ne deriva che il meccanismo dei neuroni specchio sembra essere in relazione diretta non solo con l’imitazione ma anche con l’apprendimento per imitazione in modo specifico nell’uomo (Rizzolatti & Craighiero, 2004). Infatti uno dei più importanti metodi attraverso i quali durante l’infanzia e l’adolescenza si imparano i movimenti è l’imitazione (Marshall & Meltzoff, 2014). L’esposizione dei bambini ad attività di gioco e a programmi di educazione fisica rappresenta un fattore essenziale nello sviluppo di un efficiente Sistema umano dei neuroni specchio (Human mirror neurons system, hMNS); a sua volta un hMNS ben funzionante influenza lo sviluppo di abilità motorie (Thanikkal, 2019). Gallese e Lakoff (2005) spiegano in modo esteso il concetto di “simulazione di azione”:

“Because sound and action are parts of an integrated system, the sight of an object at a given location, or the sound it produces, automatically triggers a ‘plan’ for a specific action directed toward that location. What is a ‘plan’ to act? We claim that it is a simulated potential action” [siccome suono e azione sono parti di un sistema integrato, la vista di un oggetto in un luogo dato, o il suono che esso produce, automaticamente genera un “piano” per un’azione specifica diretta a quel luogo. Ma che cos’è un piano d’azione? Noi crediamo che sia un’azione potenziale simulata]. (Gallese & Lakoff, 2005, p. 6)

A partire dai risultati emersi nel loro studio, gli autori ipotizzano che l’azione e l’intenzio-

Basándose en los resultados obtenidos en su estudio, los autores plantean la hipótesis de que la acción y la intención, aunque estén integradas en un sistema perceptivo, son también fundamentales para la adquisición de conceptos y que estos últimos son inseparables de las primeras. La “forma” de los conceptos abstractos es, por tanto, concreta, y está conformada por respuestas encarnadas que son programas de acción que pueden tener lugar sobre y con lo que vemos e imaginamos. Más que una exposición de imágenes o una biblioteca de conceptos sin forma en nuestro cerebro, parece que existe nuestra interacción con los conceptos y los objetos. La aceptación del cambio de paradigma de las teorías cognitivistas dominantes hasta hace unos años está bien consolidada, pero el planteamiento de la nueva metodología de investigación ante esta nueva complejidad sigue presentando problemas.

La teoría de que los conceptos no son abstractos, amodal y localizado en un centro del cerebro sólo para el lenguaje es también lógico desde un punto de vista evolutivo porque el lenguaje es el más reciente llegado en la historia de los seres vivos y el desarrollo del cerebro desde el nacimiento permite primero una experiencia multisensorial y sensoriomotora, y sólo más tarde el inicio del lenguaje (Stern, 2011 p.42). Para completar el movimiento hacia la unión de la mente y el cuerpo separados por la era platónica, citamos también a Damasio (1994) para quien no es necesario imaginar una zona (diferente) en el cerebro en la que se reproduzca e integre la información de los distintos módulos. En cambio, esta integración ya tendría lugar a nivel del sistema sensoriomotor. La propia palabra, sensoriomotor, anuncia la unión entre lo estético y el movimiento, entre la percepción y la acción (fig. III 1.2).

La activación de las áreas cerebrales implicadas en el movimiento también se produce ante un producto artificial como son los cuadros, ya sea que representen figuras o paisajes naturales y así lo demuestra el trabajo de Di Dio et al. (2016). Esto, que ahora podemos llamar experiencia perceptiva y más tarde, con razón, experiencia estética, se manifiesta tanto por la imitación de la acción de la figura retratada

ne, pur inseriti in un sistema percettivo integrato, siano centrali anche nell’acquisizione di concetti e che questi ultimi siano inseparabili dalle prime. La “forma” dei concetti astratti quindi è concreta, e si plasma con le risposte incarnate che sono programmi d’azione che si possono svolgere su e con ciò che vediamo e immaginiamo. Più che una mostra di quadri o una libreria di concetti senza forma nel nostro cervello sembra che ci sia la nostra interazione con i concetti e con gli oggetti. L’accettazione del cambio di paradigma rispetto alle teorie cognitiviste, fino a pochi anni fa dominanti, è assodato, ma l’impostazione della nuova metodologia di ricerca di fronte a questa nuova complessità ancora presenta problemi.

La teoria che i concetti non sono astratti, amodali e situati in un centro del cervello adibito al solo linguaggio è logica anche dal punto di vista evolutivo perché il linguaggio è l’ultimo arrivato nella storia dei viventi e lo sviluppo del cervello dalla nascita consente prima di tutto un’esperienza multisensoriale e sensoriomotora, e solo successivamente l’instaurazione di un linguaggio (Stern, 2011 p.42). A completare il passo verso l’unione di mente e corpo separati dall’epoca platonica citiamo anche Damasio (1994) per il quale non è necessario immaginare nel cervello un’area (diversa) in cui le informazioni provenienti da diversi moduli vengano riprodotte e integrate. Questa integrazione, invece, avverrebbe già a livello del sistema sensoriomotorio. La parola stessa, sensoriomotorio, annuncia l’unione tra cioè che è estetico e ciò che è movimento, tra la percezione e l’azione. (fig. III 1.2).

L’attivazione di aree cerebrali coinvolte con il movimento ha luogo anche di fronte ad un prodotto artificiale come lo sono i dipinti, sia che ritraggano figure sia paesaggi naturali ed è dimostrata dal lavoro di Di Dio et al. (2016). Questa che possiamo chiamare adesso esperienza percettiva e più tardi, a buon dire, estetica, si manifesta sia per imitazione dell’azione della figura ritratta, che per un comportamento esplorativo di fronte ad un paesaggio naturalistico. Anche di fronte a pitture non rappresentative nelle quali è possibile riconoscere la traccia di un gesto (FIG Fontana), messe a confronto con rielaborazioni geometriche analoghe è rilevata l’attivazione delle

como por el comportamiento exploratorio ante un paisaje naturalista. Incluso ante pinturas no representativas en las que es posible reconocer el trazo de un gesto, se detecta la activación de las áreas motoras de la corteza cerebral cuando se comparan con reelaboraciones geométricas similares (Umiltà y colegas, 2012). La obra de arte y la gráfica pueden observarse así como un constructo adicional capaz de estimular una acción simulada y colaborar así en la comprensión, el aprendizaje y la conceptualización que se vinculan a este proceso. A diferencia de la percepción de lo real, de la que esperamos coherencia y verdad, el arte puede permitirse el lujo de balancear entre lo serio y la ficción, gracias a su contexto y a sus observadores y participantes. Además de ser un estímulo cualquiera entre nuestras percepciones, es un estímulo especial que encaja en esta construcción global de experiencias y conceptos retando nuestra interacción con la “realidad”.

5 EL DIBUJO COMO HERRAMIENTA Y MÉTODO EN LITERATURA CIENTÍFICA Y SU APLICACIÓN EN EL DEPORTE

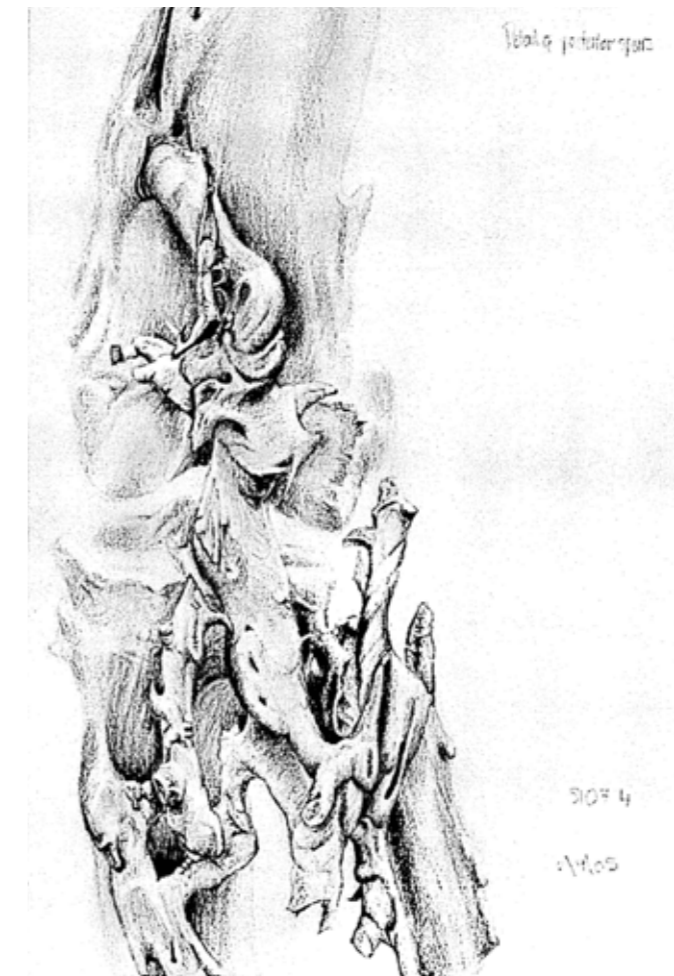
A pesar del amplio uso ilustrativo del dibujo en la literatura científica, nunca se ha reconocido como una herramienta objetiva y válida. Aunque, leyendo la literatura anterior, ahora vislumbramos el potencial del dibujo como mediador entre la representación mental y la acción, se ha utilizado muy poco como medio en la investigación científica sobre el movimiento humano y los participantes como sujetos activos en la investigación. Veamos las intervenciones en la literatura reciente. Lyons (2009), en su tesis doctoral en la Universidad Sheffield Hallam, propone un tipo de dibujo basado en la “delineación” para su uso en la investigación de una enfermedad concreta como la Fibrodisplasia Osificante Progresiva (FOP). Su método se compara con la foto-

Página siguiente, Figura II 5.1. Lyons (2009), *Leg specimen in museum close up 02/09/2005*, dibujo, lápiz sobre papel

aree motorie della corteccia cerebrale (Umiltà e colleghi, 2012). L’opera d’arte e grafica può essere quindi osservata come costruito in più capace di stimolare un’azione simulata e quindi collaborare a comprensione, apprendimento e concettualizzazione che sono legate a questo processo. A differenza della percezione del reale dal quale ci aspettiamo coerenza e verità, essa può permettersi di bilanciarsi tra il serio e il faceto, grazie al suo contesto e ai suoi osservatori e partecipanti. Oltre ad essere uno stimolo qualunque tra le nostre percezioni, è uno stimolo speciale che si inserisce in questa costruzione globale di esperienze e concetti sfidando la nostra interazione con la “realità”.

5 IL DISEGNO COME STRUMENTO E METODO IN LETTERATURA SCIENTIFICA E LA SUA APPLICAZIONE NELLO SPORT

Nonostante l’ampio uso illustrativo del disegno in ambito scientifico, non è mai stato riconosciuto come strumento oggettivo e valido. Anche se, letta la letteratura precedente, ora intravediamo le potenzialità del disegno in fatto di mediazione tra la rappresentazione mentale e l’azione, esso è stato utilizzato molto poco come mezzo nella ricerca scientifica sul movimento umano e i partecipanti come soggetti attivi nella ricerca. Vediamo gli interventi presenti nella letteratura recente. Lyons (2009), nella sua tesi di dottorato all’università Sheffield Hallam propone un tipo di disegno basato sul “delineare” da usare nell’indagine di una particolare patologia quale la Fibrodisplasia Ossificante Progressiva (FOP). Il suo metodo è messo a comparazione con la foto-



grafía, las radiografías y otros tipos de dibujo científico y se destaca su contribución complementaria a la comprensión de la enfermedad, no sólo para el dibujante sino también para los clínicos (Lyons, 2009) y, no menos importante, su enfoque respetuoso hacia los pacientes. La autora de la investigación es también la dibujante, y una parte indispensable de su enfoque es la habilidad de la protagonista para dibujar.

“I have defined delineation as a phenomenological activity that can both present the object and the action of rendering the visual experience. [...] An object and the visual experience of a phenomenon come to be understood through the experience of looking with the intention of delineating. The resulting marks made by the tools remain visible and acknowledge the presence of the delineator.” (Lyons, 2009, p. 70)

Es interesante cómo, en la descripción de su método de dibujo, entran el subrayado, la selección, la fusión de varias miradas desde

grafía, i raggi X e altri tipi di disegno scientifico e viene evidenziato il suo apporto complementare alla comprensione della malattia non solo per la disegnatrice ma anche per i medici (Lyons, 2009) e, non ultimo, il suo approccio rispettoso nei confronti dei pazienti. L’autrice della ricerca è anche la disegnatrice e parte imprescindibile del suo approccio è l’abilità a disegnare della protagonista.

I have defined delineation as a phenomenological activity that can both present the object and the action of rendering the visual experience. [...] An object and the visual experience of a phenomenon come to be understood through the experience of looking with the intention of delineating. The resulting marks made by the tools remain visible and acknowledge the presence of the delineator (Lyons, 2009, p. 70).

È interessante come, nella descrizione del suo metodo di disegno entrino l’evidenziazione, la selezione, la fusione di più sguardi da un medesimo punto di vista grazie al tempo più

un mismo punto de vista gracias a la mayor duración del tiempo en comparación con la fotografía, la inmediatez de la relación con el sujeto debido a la copia del natural y, finalmente, el uso del diario de cada encuentro con los pacientes de FOP y la confrontación sistemática con los médicos (fig. II 5.1).

Como continuación de sus cursos de teatro para arquitectos en la Escuela Nacional Superior de Bellas Artes de París, Jaques Lecoq abrió en 1976 el taller de estudios del movimiento, que sigue activo en la actualidad, donde pudo desarrollar y probar su método de enseñanza e investigación (Escuela Jaques Lecoq, 2022). Además de su trabajo pedagógico en el escenario, también utiliza el dibujo, que para él es en sí mismo un mimo y ayuda al actor a hacerse uno con el objeto o la acción (Lecoq, 2001 en Gravestock, 2010).

Gravestock (2010) define un enfoque muy similar al diseño de investigación que deseamos abordar. Su artículo, publicado en la revista *Qualitative Research in Sport and Exercise*, da cuenta de un estudio de caso en el que se utiliza el dibujo para entender la coreografía en el patinaje artístico y el diseño de trajes. De nuevo, el autor es el investigador y el que dibuja y observa el dibujo. Gravestock procede de ese deporte y en el estudio trabaja en el diseño de escenografía y vestuario en colaboración con otros profesionales. Al sacar de la memoria y según sus sentimientos los pasos de la coreografía en un primer y segundo tiempo, Gravestock encuentra una mayor comprensión en la segunda de las dos fases y en cada uno de sus papeles, tanto desde un punto de vista formal visual como desde uno propioceptivo.

A través de su trabajo, Hannah Gravestock descubre que los resultados contradictorios del dibujo pueden ser útiles para los fines de la comparación investigador/experto, o entrenador/atleta diríamos en las especificidades de la investigación que establecemos haciendo que los atletas dibujen directamente. También encuentra, de acuerdo con las impresiones del autor, que el acto de dibujar mejora las habilidades del investigador a través de una mayor conciencia sensorial. Desde un punto de vista estrictamente científico, es menos fácil verificar este resultado. Por último, Gravestock identifica la simulación encarnada, y el

lungo rispetto alla fotografia, l'immediatezza della relazione con il soggetto dovuta alla copia dal vero e infine l'uso del diario di ogni incontro con i malati di FOP e il confronto sistematico con i medici (fig. II 5.1).

Jaques Lecoq, a continuazione dei corsi di teatro per architetti alla scuola di Belle Arti di Parigi (Ecole National Supérieure des Beaux Arts), nel 1976 apre il laboratorio di studi sul movimento, attivo ancora oggi, dove ha potuto mettere a punto e sperimentare il suo metodo didattico e di ricerca (Escuela Jaques Lecoq, 2022). Al lavoro pedagogico sul palco egli affianca l'uso del disegno che per lui è esso stesso un mimare e aiuta l'attore a diventare un tutt'uno con l'oggetto o l'azione (Lecoq, 2001 in Gravestock, 2010).

Gravestock (2010) definisce un approccio molto affine al disegno di ricerca che desideriamo affrontare. Il suo articolo, pubblicato sulla rivista *Qualitative Research in Sport and Exercise*, da conto di uno studio di caso che utilizza in disegno per la comprensione di coreografie nel pattinaggio artistico e nella progettazione di costumi. Anche in questo caso l'autrice è la ricercatrice ed è colei che disegna e osserva il disegno. Gravestock proviene da quello sport e nello studio lavora alla scenografia e al costume in collaborazione con altri professionisti. Disegnando a memoria e in base alle sue sensazioni i passaggi della coreografia in un primo e in un secondo tempo Gravestock vi trova una maggiore comprensione nella seconda delle due fasi e in ciascuno dei suoi ruoli, quindi sia da un punto di vista visivo formale, sia da uno proprioceptivo.

Attraverso il suo lavoro Hannah Gravestock trova che risultati contraddittori emersi dal disegno possono rivelarsi utili ai fini del confronto ricercatore/esperto, o allenatore/atleta noi diremmo nello specifico di una ricerca che impostiamo facendo disegnare direttamente gli atleti. Ella inoltre trova, conformemente a quelle che sono le impressioni dell'autrice, che l'atto del disegnare migliora le competenze del ricercatore attraverso una maggiore coscienza sensoriale. Da un punto di vista strettamente scientifico è meno facile verificare questo risultato. Infine Gravestock identifica nella simulazione incarnata, e nel riconoscimento attraverso la figura disegnata dei gesti, uno

reconocimiento a través de la figura dibujada de los gestos, como una herramienta más directa para el aprendizaje deportivo que la comprensión cognitiva, que implica un paso más abstracto. La aplicación del dibujo a la investigación cualitativa en el deporte depende de las preguntas de investigación individuales y del marco del trabajo, por lo que es posible que sea necesario un "entrenamiento" previo en dibujo para mejorar el intercambio de información, y se requiere un enfoque transdisciplinar, y yo añadiría una disposición transdisciplinar (Gravestock, 2010), que ya ha dado resultados en el ámbito pedagógico y ha orientado nuevos planes educativos (Vannini et al., 2012).

El uso del dibujo como rastro de un gesto encarnado también se ha aplicado recientemente en el contexto de deportes más estáticos: Stewart (2019) realizó un estudio con pequeños grupos de dibujo después de la práctica del yoga. El investigador en grupos de discusión de 30-40 minutos repetidos durante varias semanas preguntó a los participantes cómo habían vivido la sesión de práctica que acababa de terminar. De su trabajo se derivan importantes ideas sobre cómo plantear nuestra investigación. Por último, en este estudio son los profesionales los que intervienen en la respuesta dibujada y es a través de ella que se discuten los resultados con el apoyo de las preguntas orientadoras del investigador y la discusión de los dibujos en presencia de los autores. Entre los puntos débiles destaca el miedo de los participantes a su capacidad de dibujo y la necesidad, por tanto, de animarles en cuanto a la ausencia de juicios.

A partir de sus hallazgos, entendemos cómo el dibujo vinculado a las sensaciones corporales estimuladas por la práctica meditativa-deportiva haga explícito el sentido de unidad o desintegración del individuo a través de la representación del sujeto y del contexto naturaleza-mundo: "the appearance of the natural world present in the drawings (but not in practice) rendered visible the emotionally connected transcendent body feeling as-an-aspect-of-the-world, and the subsequent disappearance of an environment and a body disconnected from the world in moments of

strumento più diretto per l'apprendimento sportivo rispetto alla comprensione cognitiva, che implica un passaggio più astratto. L'applicazione del disegno alla ricerca qualitativa nello sport dipende dalle singole domande di ricerca e dall'impostazione del lavoro pertanto è possibile che serva un "allenamento" previo al disegno per migliorare lo scambio di informazioni ed è necessario un approccio, e aggiungerei una disponibilità transdisciplinare (Gravestock, 2010) che già in ambito pedagogico ha dato i suoi risultati e orientato i nuovi piani educativi (Vannini et al., 2012).

L'uso del disegno come traccia di un gesto incarnato è stato applicato recentemente anche in ambito di sport meno movimentati: Stewart (2019) ha condotto uno studio con piccoli gruppi di disegno dopo la pratica yogica. La ricercatrice chiese ai partecipanti come avevano vissuto la sessione pratica appena conclusa in focus group di 30-40 minuti ripetuti per alcune settimane. Dal suo lavoro traiamo importanti indicazioni su come impostare la nostra ricerca. Finalmente in questo studio sono i praticanti che si cimentano nella risposta disegnata ed è attraverso di essa che vengono discussi i risultati supportati da domande guida rivolte dalla ricercatrice e dalla discussione dei disegni in presenza degli autori. Tra i punti di debolezza emerge il timore dei partecipanti rispetto alla loro abilità nel disegno e la necessità quindi di incoraggiarli in merito all'assenza di giudizio.

Dai suoi risultati comprendiamo come il disegno legato alle sensazioni del corpo stimolate dalla pratica meditativo-sportiva, espliciti il senso di unità o disgregazione dell'individuo attraverso la rappresentazione del soggetto e del contesto natura-mondo: "the appearance of the natural world present in the drawings (but not in practice) rendered visible the emotionally connected transcendent body feeling as-an-aspect-of-the-world, and the subsequent disappearance of an environment and a body disconnected from the world in moments of disruption [la presenza del mondo naturale nei disegni (ma non nella pratica) rende visibile la sensazione del corpo trascendente emotivamente connesso che si sente come un aspetto del mondo, e la successiva scomparsa dell'ambiente e un corpo disconnesso

disruption [la aparición del mundo natural en los dibujos (pero no en la práctica) hacía visible el cuerpo trascendente emocionalmente conectado sintiéndose como un aspecto del mundo, y la posterior desaparición del entorno y un cuerpo desconectado del mundo en momentos de perturbación y crisis]" (Stewart, 2019, p. 13).

Stewart concluye que el dibujo puede utilizarse como un aspecto de una práctica interdisciplinaria cuya utilidad ya ha sido demostrada, como estimulador de la discusión verbal y en ella sentidos distintos a los habitualmente expresados. El espacio de investigación que se abre en este ámbito es amplio.

El investigador también introduce el tema de la educación en el dibujo y el lenguaje del arte, que se vuelve paso a paso más importante si introducimos el dibujo encarnado en la educación.

6 EMPÁTIA

Este principio, a la vez extraño y sólido, supone una identidad entre autor y espectador; entre "tú" y "yo"; entre amarillos, blancos y negros; entre soldados de lados opuestos; entre hijos y padres, hasta el viejo Adán. Definición de simpatía en Onelli, (1971?, p.17)

El concepto de empatía aparece entre las líneas de cada investigación mencionada hasta ahora, se origina, sin embargo, en las páginas de la filosofía, así que veamos cómo este concepto encaja o no con lo que buscamos. La empatía en la idea de Theodor Lipps (2002 [1906]) es el tercero de los tres placeres posibles. El primero proviene de objetos externos, puedo disfrutar del sabor de un melocotón maduro, por ejemplo. El segundo deriva de uno mismo, es decir, puedo disfrutar de lo que soy por la satisfacción de haber hecho algo bien y estar orgulloso de ello; el tercero es el disfrute de uno mismo en otro objeto. Por eso se llama goce

dal mondo nei momenti di disturbo e crisi]" (Stewart, 2019, p. 13).

Stewart conclude che il disegno può essere utilizzato come aspetto di una pratica interdisciplinare la cui utilità è già stata dimostrata, come stimolatore della discussione verbale e in essa di sensi diversi da quelli abitualmente espressi. Ampio risulta essere lo spazio di ricerca aperti in questo ambito.

La ricercatrice introduce anche la questione dell'educazione al disegno e al linguaggio dell'arte che diventa passo a passo più importante se introduciamo il disegno incarnato in ambito didattico.

6 EMPATIA

Questo principio insieme bizzarro e solido, presume un'identità tra autore e spettatore; tra 'te' e 'me'; tra Gialli, Bianchi e Neri; tra soldati su opposti fronti; tra figli e padri, fino al vecchio Adamo. (Onelli, 1971?, p.17, definizione di Simpatia)

Il concetto di empatia spunta tra le righe di ogni ricerca finora citata, esso nasce però nelle pagine della filosofia, andiamo allora a vedere in che modo questo concetto si adatta o meno a ciò che noi andiamo cercando. L'empatia nell'idea di Theodor Lipps (2002 [1906]) è uno di tre possibili piaceri. Il primo deriva da oggetti esterni, posso godere del sapore di una pesca matura per esempio. Il secondo deriva da se stessi, posso godere cioè di ciò che sono per la soddisfazione di aver fatto qualcosa bene ed esserne orgoglioso; il terzo è il godimento di sé in un altro oggetto. Per questo viene chiamato godimento di sé oggettivato: ci



de sí mismo objetivado: uno se identifica en el otro, objeto o persona.

Nos interesa aún más específicamente la conexión que Lipps establece entre la empatía y otros conceptos. Alinea una serie de consecuencias lógicas, no sin inducir preguntas, en las que explica cómo la experiencia estética es una experiencia de vida y la vida es una fuerza interior dirigida a la realización, una aspiración, y finalmente identifica esta vitalidad y este sentimiento de fuerza en la actividad volitiva al concluir que aspirar es querer en movimiento. Se puede decir que en esta serie de conceptos anillados están todas las palabras clave de esta tesis. Parece que en esta experiencia, la palabra arte puede ser sustituida por nuestros dibujos, y la fuerza es nuestra tendencia a identificar. La aspiración y el deseo de lograr, bueno, es ese sentimiento bien conocido por el deportista que le lleva a mejorar. A veces las expectativas de un atleta carecen precisamente de la concreción de esta fuerza para cumplir y el desprevenido Lipps nos lo sugiere a través de la definición de empatía.

La empatía es, en efecto, una experiencia de movimiento, como leemos en el apartado de neuroestética por otras razones, observamos nuestro "transporte" hacia la obra de arte en la que reconocemos un sentimiento o una tendencia, o una persona, o un deseo que nos anima. No es casualidad que elija una palabra dinámica para expresar el concepto. Al

si immedesima nell'altro, oggetto o persona. Ci interessa in modo ancora più specifico un collegamento che Lipps fa tra l'empatía e altri concetti. Egli mette in fila una serie di conseguenze logiche, non scevra da indurre domande, in cui spiega come l'esperienza estetica sia esperienza di vita e vita sia una forza interiore volta a portare a compimento, un'aspirazione e infine identifica questa vitalità e questa sensazione di forza nell'attività volitiva concluyendo che l'aspirare è volere in movimento. Si può dire che in questa serie di concetti inanellati ci siano tutte le parole chiave di questa tesi. Sembra che in questa esperienza si possa sostituire alla parola arte i nostri disegni e la forza sia la nostra tendenza all'immedesimazione. L'aspirazione e il desiderio di realizzare, beh, sono quel sentimento ben noto all'atleta che lo porta a migliorarsi. A volte nelle aspettative di un atleta manca proprio la concretezza di questa forza nel portare a compimento e l'ignaro Lipps ce la suggerisce attraverso la definizione di empatía.

L'empatía è sì un'esperienza di moto, come abbiamo letto nel paragrafo sulla neuroestética per altri motivi, osserviamo il nostro "trasporto" verso l'opera d'arte in cui riconosciamo un sentimento o una tendenza, o una persona, o un desiderio che ci anima. Non a caso egli sceglie una parola dinamica per esprimere il concetto. Lavorando noi sul movimento è pertinente quindi lavorare anche sull'immedesimazione come rispecchiamento, come

Figura Il 6.1. Autora (2009), *La sonrisa reflejada*, fotografía, 11x33,5cm, lápiz sobre papel, colección de la autora

trabajar el movimiento, es pertinente trabajar también la identificación como reflejo, como aspiración y como ejercicio. El mirroring también puede tener lugar de forma totalmente inconsciente, como en los niños que copian a sus compañeros y a los adultos y así aprenden. La empatía, según el concepto de Lipps, también puede estar relacionada con el hecho de compartir las mismas aspiraciones, o ser consciente y estar orientada al aprendizaje técnico y práctico. Todas estas tres opciones se tratarán en la investigación empírica de la Parte III.

La objeción que puede hacerse a la definición de Lipps la sugiere en parte el propio Lipps, al escribir que la empatía también puede experimentarse en un sentido negativo, inhibitorio, y provocar, añadiría yo, un sentimiento de inmovilidad, de identificación que confunde el yo con el otro. No es casualidad que se hable de “perdersi” a veces en el otro en una experiencia de fusión que puede ser vivida como un desprendimiento del yo. Debemos tener esto en cuenta a la hora de abordar la producción y la enseñanza del arte, ya que afecta a la posibilidad de aprender.

Worringer, en su tesis doctoral que se convirtió en uno de los ensayos de estética más leídos del siglo XX, *Abstracción y empatía* (Worringer, 2008 [1908]) habla de este proceso de autoalienación que experimentamos al contemplar una obra de arte naturalista, un disfrute de la pura existencia orgánica liberada de nuestra conciencia individual y pérdida en la voluntad artística de la época.

Este proceso de autoalienación no es, según Worringer y Lipps, inhibitorio, sino que, por el contrario, responde a nuestra necesidad vital de activación (2002 [1906]). En la siguiente sección leemos el pensamiento de un autor más reciente que vincula la activación desde un punto de vista científico, el arousal con la experiencia de lo que él llama “forma vital” y su uso en las artes escénicas.

La empatía, en el pensamiento de Worringer, es un proceso que tiene lugar incluso cuando nos enfrentamos a obras “sin objeto”, es decir, carentes de referente real, como es el caso del arte ornamental. La intención naturalista no se pierde, y de hecho es el retrato más puro del organismo vivo en el que mejor se expresa la

aspirazione e come esercizio. Il rispecchiamento può avvenire anche in maniera totalmente inconsciente, come avviene nei bambini che copiano i loro simili e gli adulti e così apprendono. Empatia secondo il concetto di Lipps può, abbiamo visto, anche essere relativo alla condivisione delle medesime aspirazioni, oppure consapevole e finalizzato all'apprendimento tecnico e pratico. Tutte queste tre opzioni verranno trattate nella ricerca sul campo della III parte.

L'obiezione che si può muovere alla definizione di Lipps è in parte suggerita da Lipps stesso che scrive che l'empatia può essere vissuta anche in senso negativo, inibente e provocare, aggiungo, una sensazione di immobilità, di identificazione che confonde l'io con l'altro. Non a caso si parla di “perdersi” a volte nell'altro in un'esperienza di fusione che può essere vissuta come un distacco da sé. Di questo dobbiamo tenere in conto quando ci accostiamo alla produzione e alla didattica dell'arte in quanto influisce sulla possibilità di apprendimento.

Worringer, nella sua tesi di dottorato che divenne uno dei saggi di estetica più letti nel Novecento, *Astrazione e Empatia* (Worringer, 2008 [1908]) parla di questo processo di autoalienazione che si prova contemplando un'opera d'arte naturalista, un godere della pura esistenza organica liberati dalla nostra coscienza individuale e persi nella volontà artistica dell'epoca.

Questo processo di autoalienazione non è, secondo Worringer e Lipps, inibente ma, al contrario risponde ad una nostra necessità vitale di attivazione (2002 [1906]). Nel prossimo paragrafo leggiamo il pensiero di un autore più recente che collega l'attivazione dal punto di vista scientifico, l'arousal all'esperienza di quello che lui chiama “forma vitale” e il suo uso nelle arti performative.

L'empatia nel pensiero di Worringer è un processo che avviene anche di fronte a opere “senza oggetto”, ovvero manchevoli del referente reale, come accade nell'arte ornamentale. L'intenzione naturalista non viene meno ed anzi è più puro il ritratto dell'organico vivente in cui si esprime al meglio la volontà artistica assoluta di un popolo. Egli ammette quindi per la prima volta il processo di empatia in

absoluta voluntad artística de un pueblo. Así, admite por primera vez el proceso de empatía en elementos que no son realistas, incluso lo considera un proceso más puro porque no se distrae del contenido de la obra. El arte, por ejemplo el renacentista según el autor, consiste en proyectar las formas, el ritmo y las líneas de la vida orgánica de forma independiente y perfecta al mundo exterior, provocando la activación del propio “sentido vital” (Worringer, 2008).

En nuestra hipótesis de investigación y, posteriormente, en la práctica empírica, realizamos esta integración. Empezamos con el concepto más conocido e inmediato de identificación, referido a lo que despierta la imaginación y el dibujo de la figura humana, pero luego también estimulamos la identificación a través de líneas dinámicas y estelas del movimiento. Aunque Worringer no da mucho espacio en su tesis al concepto de imaginación, sí aparece, junto a la empatía, y nos interesa mencionarlo por la analogía con los experimentos en psicofisiología a los que nos referiremos más adelante en los estudios de Ruggeri (2001, 2002 [1997]).

El arte bidimensional, para el autor alemán, no es la simple percepción del modelo en su individualidad material, sino que es una reproducción que fusiona todos los momentos perceptivos, que se producen a lo largo del tiempo y no sólo a través de la vista, añadiríamos, en uno solo que es producto de la imaginación. Y sólo a través de este cuerpo entero imaginado podría uno acercarse a la materialidad absoluta del objeto y a la imparcialidad del punto de vista. Aquí se insinúa una síntesis imaginativa que tiene en cuenta la espacialidad del objeto y nuestro desplazamiento en torno a él. Lo que se traslada al plano es, pues, en el ámbito artístico una síntesis debida a la naturaleza imaginativa de nuestra experiencia del objeto. Esto se confirmará más adelante en otros contextos teóricos y científicos.

elementi che non sono realistici, addirittura lo ritiene un processo più puro perché non distratto dal contenuto dell'opera. L'arte, per esempio quella rinascimentale secondo l'autore, consiste nel proiettare all'esterno in maniera indipendente e perfetta le forme, il ritmo e le linee della vita organica causando l'attivazione del “senso vitale” di ciascuno (Worringer, 2008).

Nella nostra ipotesi di ricerca e successivamente nella pratica empirica abbiamo realizzato questa integrazione. Siamo partiti dal concetto di immedesimazione più conosciuto ed immediato, riferendoci a ciò che risveglia l'immaginazione e il disegno della figura umana, ma poi abbiamo stimolato l'identificazione anche attraverso le linee dinamiche e le tracce dei movimenti.

Sebbene Worringer non dia molto spazio nella sua tesi al concetto di immaginazione, esso compare, a fianco dell'empatia, e ci interessa citarlo per l'analogia con gli esperimenti di psicofisiologia che richiameremo più avanti con gli studi di Ruggeri (2001, 2002 [1997]). L'arte bidimensionale, per l'autore tedesco, non è la semplice percezione del modello nella sua individualità materiale, bensì è una riproduzione che fonde tutti i momenti percettivi, che si succedono nel tempo e non solo attraverso la vista, aggiungiamo, in un unico che è il prodotto dell'immaginazione. E solo attraverso questo corpo intero immaginato ci si poteva avvicinare alla materialità assoluta dell'oggetto e alla non parzialità del punto di vista. Si accenna qui ad una sintesi immaginativa che tiene conto della spazialità dell'oggetto e del nostro muoversi nel suo intorno. Quello che si trasferisce sul piano è quindi in campo artistico una sintesi dovuta all'immaginazione della nostra esperienza dell'oggetto. Lo ritroveremo più avanti confermato da tutt'altri contesti teorici e scientifici.

El psicólogo y psiquiatra Daniel Stern realiza su personal unión y síntesis de cuerpo y pensamiento a través del concepto de “forma vital”: un “sentido particular de vitalidad que impregna nuestra experiencia” (2011, p.5) del mundo. La forma de vida se sitúa entre lo consciente y lo inconsciente; no es ni sensación, ni pensamiento, ni siquiera percepción. Su estudio representa un intento de armonizar diferentes disciplinas en torno a conceptos que pueden ser comunes en las artes pero que se pasan por alto en otros campos. De hecho, la definición de la forma vital comienza con la filosofía y el estudio de la percepción, continúa con el análisis de formas artísticas como el teatro, el cine y la música, sigue con la neuroestética y la fisiología para concretar el concepto de arousal y se cierra en el campo propio del autor: la psicología del desarrollo. El concepto de vitalidad está asociado a la percepción de que lo que tenemos delante está vivo. Lo que nos impacta a la vista de la muerte, de hecho, es la falta de respuesta del cuerpo que tenemos delante, la imposibilidad de “registrar o imaginar una actividad mental subyacente, ni pensamientos, emociones o ‘voluntad’” (Stern, 2011 p.11), la imposibilidad de comunicarse “con”. La percepción del movimiento es, por tanto, la percepción de la vida y, en seguida, la posibilidad de relacionarse.

Bill: [...] ¿No es una imagen perfecta y sencilla de la vida y la muerte? Un pez agitando la cola en la alfombra y un pez que ya no agita la cola. Es tan impactante que incluso una niña de cuatro años, que desconocía el concepto de vida y muerte, comprendió su significado. Te encantaba Emilio [el nombre del pez], ¿verdad? (Tarantino, 2003)

Como confirma el estudio de las neuronas espejo, la percepción del movimiento se analiza a través de su ser interpersonal, se basa en la relación comunicativa entre dos entidades, al menos una de las cuales es humana (o animal). Puede parecer insólito a primera vista, pero la percepción de la forma vital o del movimiento también tiene lugar en presencia de objetos,

Lo psicologo e psichiatra Daniel Stern, fa la sua personale unione e sintesi tra corpo e pensiero attraverso il concetto di “forma vitale”: un “particolare senso di vitalità che permea la nostra esperienza” (2011, p.5) del mondo. La forma vitale risulta collocata tra il conscio e l’inconscio, non è sensazione, né pensiero, né propriamente percezione. Il suo studio rappresenta un tentativo di armonizzare discipline diverse attorno a concetti magari comuni nelle arti ma da altri ambiti tralasciati. Difatti la definizione della forma vitale inizia dalla filosofia e dallo studio della percezione, continua con l’analisi di forme artistiche come il teatro, il cinema e la musica, prosegue con la neuroestetica e la fisiologia per specificare il concetto di arousal e chiude sul campo proprio dell’autore: la psicologia dello sviluppo. Il concetto di vitalità è associato alla percezione che ciò che abbiamo davanti è vivo. Quello che ci colpisce alla vista della morte infatti è la non responsività del corpo che abbiamo davanti, l’impossibilità di “registrare o immaginare un’attività mentale sottostante, né pensieri, emozioni o ‘volontà’” (Stern, 2011 p.11), l’impossibilità di comunicare “con”. La percezione del movimento è quindi percezione di vita e della possibilità di relazionarsi.

Bill: [...] Non è una perfetta e semplice immagine della vita e della morte?! Un pesce che sbatte la coda sul tappeto e un pesce che non sbatte più la coda. È così potente che anche una bambina di quattro anni, ignara del concetto di vita e di morte, ne ha capito il senso. Tu volevi bene a Emilio [il nome del pesce], vero? (Tarantino, 2003)

Così come conferma lo studio dei neuroni-specchio la percezione del movimento si analizza attraverso il suo essere interpersonale, si fonda sulla relazione comunicativa tra due entità, di cui almeno una umana (o animale). Può sembrare a prima vista insolito ma la percezione della forma vitale o del movimento avviene anche in presenza di oggetti, paesaggi, quadri e non è pertanto necessario avere due persone

paisajes, cuadros, y por tanto no es necesario que haya dos personas vivas para que este proceso se ponga en marcha. Esta condición hace que la investigación sea hermana del arte, que es por definición relacional. La relación es un diálogo entre el artista (o el espectador) y la obra y entre el artista y el espectador a través de la obra. Es un pensamiento en potencia, objetivado y aquí estamos comprobando su naturaleza motriz evocada. En nuestra forma de percibir un movimiento somos capaces de identificar parámetros como la fuerza, la direccionalidad, el espacio, la intención, el tiempo, que en conjunto contribuyen a una imagen global dinámica que nos permite reconocer en una escena un rostro familiar (véase Stern, 2011), una marcha, distinguir un árbol de otro por la forma en que se mueve con el viento. Podemos reconocer de lejos o de reojo a un conocido gracias a parámetros como el ritmo de su zancada, o su altura, y si nos pidieran que le diéramos un valor no podríamos cuantificarlo, al menos hasta cierta edad y curso de estudio. En su forma más elemental, las formas vitales pueden ni siquiera estar vinculadas a la intención, se encuentran, por así decirlo, entre los pliegues de la experiencia, representando la experiencia de una fuerza en movimiento, con un cierto perfil temporal y un cierto sentido de vitalidad y direccionalidad. [...] Se refieren al ‘cómo’, la manera y el estilo, más que al ‘qué’ o al ‘por qué’ (Stern, 2011 p.10).

Stern cita un experimento contundente para dilucidar la cuestión entre la forma de vida y la dinámica interactiva. Hobson y Lee (1999, citado en Stern, 2011, p.40) examinaron la imitación del “estilo” y la “calidad expresiva” en que se realiza una acción por parte de sujetos autistas y no autistas. Ya conocemos la capacidad de imitar, como primera forma de aprendizaje, acciones con un propósito. En este experimento, la acción que realizaba el experimentador podía ser de dos estilos diferentes, con movimientos enérgicos y rápidos, o lentos y suaves. Los niños autistas imitaban la acción y su finalidad, pero sólo en contadas ocasiones imitaban el “estilo”, la forma vital. Los investigadores concluyen, con el apoyo de otros estudios, que la imitación del estilo requiere una implicación interpersonal que los niños autistas no poseen.

De este experimento se deduce que en la apreciación de una forma, situación, acción, la forma

vive affinché si metta in moto questo processo. Questa condizione rende la ricerca sorella dell’arte che è per sua definizione relazionale. La relazione è un dialogo tra artista (o spettatore) e opera e tra artista e spettatore attraverso l’opera. È un pensiero in potenza, oggettivato e qui stiamo verificando la sua natura motoria evocata. Nel nostro modo di percepire un movimento siamo in grado di identificare parametri come forza, direzionalità, spazio, intenzione, tempo, che insieme concorrono ad un’immagine globale dinamica che ci permette di riconoscere in una scena un volto familiare (si veda Stern, 2011), un’andatura, distinguere un albero da un altro per come si muove al vento. Sappiamo riconoscere da lontano o con la coda dell’occhio un conoscente grazie a parametri come il ritmo del passo, o la sua altezza e se fossimo interpellati a dargli un valore non saremmo in grado di quantificarlo, almeno fino ad una certa età e percorso di studio. Nella loro forma più elementare le forme vitali possono non essere nemmeno legate all’intenzione, “si situano, per così dire, tra le pieghe dell’esperienza, rappresentando il vissuto di una forza in movimento, con un certo profilo temporale e un certo senso di vitalità e direzionalità. [...] Riguardano il ‘come’, la maniera e lo stile, più che il ‘cosa’ o il ‘perché’” (Stern, 2011 p.10). Stern cita un esperimento contundente per ritagliare la questione tra forma vitale e dinamica interattiva. Hobson e Lee (1999, cit. in Stern, 2011, p.40) hanno guardato all’imitazione dello “stile” e della “qualità espressiva” in cui viene eseguita un’azione da soggetti autistici e non. Conosciamo già la loro capacità di imitare, prima forma di apprendimento, azioni con una finalità. In questo esperimento l’azione che lo sperimentatore eseguiva poteva essere in due differenti stili, con movimenti energici e rapidi, o lenti e delicati. I bambini autistici imitavano l’azione e il suo scopo ma solo raramente imitavano lo “stile”, la forma vitale. Gli sperimentatori concludono, con il supporto di altri studi, che l’imitazione dello stile richieda un coinvolgimento interpersonale che bambini autistici non possiedono.

Da questo esperimento si può dedurre che nell’apprezzamento di una forma, situazione, azione, la forma vitale può essere separata dal “cosa” e finanche dallo scopo e traslata a conte-

vital puede separarse del “qué” e incluso de la finalidad y desplazarse a contenidos diferentes. Por ejemplo, en la realidad podemos ver cómo un insecto adopta la forma y el movimiento perfectos de una ramita y nosotros mismos podemos movernos como una palmera al viento, evocando este elemento natural en el espectador y el sentimiento ligado a este tipo de movimiento. Stern escribe sobre el uso de las mismas formas vitales en diferentes formas de las artes, recordando en su libro el concepto de Wagner de la obra de arte total y de las mezclas o, mejor dicho, de las correspondencias entre diferentes formas para lograr una implicación más intensa. Sin embargo, el punto más profundo en el que capta este concepto no está en su examen de las artes, sino en su campo de conocimiento más profundo y cotidiano: el estudio de la interacción madre-hijo desde el embarazo hasta los primeros meses de vida.

En mi segundo viaje en el deporte, que comencé apostando como artista por la improbable -por desgracia- superación del récord mundial, tuve que darme cuenta después del primer año de que la actitud con la que abordaba las dos esferas del arte y el deporte tenía que cambiar. Me di cuenta de que estar en una galería de arte hablando de salto con pértiga y llegar a la pista contemplando la belleza del gesto no me iba a llevar a ninguna parte. A partir de entonces tendría que comportarme como un atleta durante los entrenamientos y en su preparación. Menciono ahora esta anécdota personal para enmarcar el hecho de que, sí, los conocimientos de Stern en áreas alejadas de su trabajo son importantes, pero su investigación sobre la sintonía afectiva tiene mayor relevancia. Los lectores de otros expertos podemos intuir su repercusión en otros ámbitos. Stern (1985) relata con ejemplos cómo durante los primeros meses de vida se puede analizar la interacción madre-hijo sin la distracción del lenguaje y describe cómo la madre produzca respuestas que no son un reflejo exacto del gesto, la expresión, el verso del niño, sino algo que conserva el perfil prosódico de la forma de expresarse del niño, trasladado a otra modalidad, por ejemplo, vocal. Por ejemplo, a una señal de victoria y satisfacción transmitida por el niño con una expresión primero de apertura (boca abierta, ojos muy abiertos, cejas levantadas) y luego de cierre progresivo, [...] como un arco uniforme

nuti diversi. Per esempio nella realtà possiamo vedere un insetto prendere le perfette sembianze e mosse di un ramoscello e noi stessi possiamo muoverci come una palma al vento evocando questo elemento naturale in chi ci guarda e la sensazione connessa a questo tipo di moto. Stern scrive dell'uso di medesime forme vitali in forme diverse delle arti richiamando nel suo libro il concetto di opera d'arte totale di Wagner e di commistioni o meglio dire, corrispondenze tra forme diverse per raggiungere un coinvolgimento più intenso. Il punto più profondo in cui coglie questo concetto non è però nella sua disamina delle arti ma nel suo ambito di conoscenza più approfondito e quotidiano: lo studio dell'interazione madre-bambino dalla gravidanza ai primi mesi di vita. Nel mio secondo viaggio nello sport, iniziato scommettendo da artista l'improbabile - ahimé - superamento del record del mondo, ho dovuto, dopo il primo anno rendermi conto che l'atteggiamento con il quale approcciavo i due ambiti dell'arte e dello sport doveva cambiare. Mi accorgevo che stare in una galleria d'arte parlando di salto con l'asta e arrivare in pedana contemplando la bellezza del gesto non mi avrebbe portato da nessuna parte. Avrei dovuto da lì in poi comportarmi da atleta durante gli allenamenti e nella loro preparazione. Cito adesso questo aneddoto personale per inquadrare il fatto che sì sono importanti le intuizioni di Stern in ambiti lontani dal suo lavoro ma maggiore rilevanza l'hanno le sue ricerche sulla sintonizzazione affettiva. Noi lettori in altro esperti possiamo intuire le loro ripercussioni anche in altri ambiti.

Stern (1985) racconta con esempi come durante i primi mesi di vita si possa analizzare l'interazione madre-bambino senza la distrazione del linguaggio e descrive come la madre produca risposte che non sono un rispecchiamento esatto del gesto, espressione, verso del bambino ma qualcosa che conserva il profilo prosodico del suo modo di esprimersi, trasferito ad un'altra modalità, per esempio vocale. Ad esempio ad un segnale di vittoria e soddisfazione trasmesso dal bimbo con una espressione “prima d'apertura (bocca aperta, occhi spalancati, sopracciglia alzate) e poi di progressiva chiusura, [...] come un arco uniforme (che cresce, raggiunge l'apice e infine decresce)” la madre risponde

(que crece, llega al vértice y finalmente disminuye)” la madre responde con un “Siiii” con un tono primero ascendente y luego descendente, correspondiente al aumento / disminución del volumen (Stern, 2011, p.35).

La madre no reproduce totalmente la expresión del niño, no devuelve en sentido contrario una imagen idéntica a la recibida porque confundiría su naciente sentido de ser sujeto. En este sentido, el reflejo mecánico es sinónimo de muerte, de inmoto de la imagen. (fig. II 7.1). En nuestro ejemplo, sin embargo, la comunicación con la “adición” tiene lugar porque la madre produce una imitación selectiva. El efecto comunicativo para el niño es “sé lo que sientes” pero “yo no soy tú”. El diálogo así compuesto se llama transmodal y Stern lo denomina “sintonización afectiva”, permite a las dos personas sentirse comprendidas, percibir y disfrutar de la transformación inteligente del mensaje proporcionado. El diálogo que se produce es de naturaleza no verbal y tiene mucho en común con el lenguaje del arte, que hace suyos los contenidos y los transporta a otras modalidades, de modo que los sonidos hablan a los colores y los colores a los olores, como escribe Baudelaire:

La Nature est un temple où de vivants piliers
Laissent parfois sortir de confuses paroles
[...] Dans une ténébreuse et profonde unité,
Vaste comme la nuit et comme la clarté,
Les parfums, les couleurs et les sons se répondent (Correspondence, 1857)

La sintonía afectiva entre madre e hijo se compone, según Stern, de la correspondencia entre las formas de vida y el cambio de modalidades. Por lo tanto, la primera debe ser “perceptible”, leída, por el niño incluso antes de que la corteza cerebral esté completamente desarrollada. Los estudios neurocientíficos que más se acercan a la “localización” de lo que llamamos formas vitales son los relativos al arousal. Este, que debería traducirse como una conjunción de palabras como “activación”, “excitación”, “causa”, se define como:

“the physiological and psychological state of being awoken or of sense organs sti-

con un “ ‘Siii’ con un tono prima ascendente e poi discendente che corrisponde all'aumento / diminuzione del volume” (Stern, 2011, p.35). La madre non riproduce totalmente l'espressione del bambino, non rimanda in direzione contraria un'immagine identica a quella ricevuta perché confonderebbe il suo senso nascente di essere un soggetto. In questo senso il rispecchiamento meccanico è sinonimo di morte, di non vitalità dell'immagine. (fig. II 7.1). Nel nostro esempio invece si instaura una comunicazione con “aggiunta” perché la madre produce un'imitazione selettiva. L'effetto comunicativo per il bambino è “so che cosa provi” però non “sono te”. Il dialogo così composto è detto transmodale ed è chiamato da Stern “sintonizzazione affettiva”, permette alle due persone di sentirsi capite, di percepire e godere della trasformazione intelligente del messaggio fornito. Il dialogo che scaturisce è di natura non verbale e ha molto in comune con il linguaggio dell'arte che fa propri contenuti per trasportarli in altre modalità per far sì che i suoni parlino ai colori e i colori ai profumi, come scrive Baudelaire:

La Nature est un temple où de vivants piliers
Laissent parfois sortir de confuses paroles
[...] Dans une ténébreuse et profonde unité,
Vaste comme la nuit et comme la clarté,
Les parfums, les couleurs et les sons se répondent (Correspondence, 1857)

La sintonizzazione affettiva tra madre e bambino è composta secondo Stern dalla corrispondenza tra forme vitali e dal cambio di modalità. Le prime devono essere pertanto “percepibili”, lette, dal bambino anche prima del completo sviluppo della corteccia cerebrale. Gli studi neuroscientifici che più si avvicinano alla “collocazione” di quello che stiamo chiamando forme vitali sono quelli relativi all'arousal. L'arousal, che andrebbe tradotto con un congiunto di parole come “attivazione”, “risveglio”, “eccitazione”, “causa”, si definisce come:

The physiological and psychological state of being awoken or of sense organs

mulated to a point of perception. It involves activation of the ascending reticular activating system (ARAS) in the brain, which mediates wakefulness, the autonomic nervous system, and the endocrine system, leading to increased heart rate and blood pressure and a condition of sensory alertness, desire, mobility, and readiness to respond [el estado fisiológico y psicológico de estar despierto o de que los órganos de los sentidos se estimulen hasta el punto de la percepción. Implica la estimulación del sistema activador reticular ascendente (SRAA) en el cerebro, que media en la vigilia, del sistema nervioso autónomo y del sistema endocrino, lo que provoca un aumento de la frecuencia cardíaca y de la presión arterial y un estado de alerta sensorial, deseo, movilidad y capacidad de respuesta]” (Wikipedia contribuidores, 2022).

El arousal es, por tanto, un mecanismo que actúa tanto a nivel consciente como inconsciente, tanto en la vía que va de la periferia al córtex como en la llamada vía descendente. Tiene el papel decisivo de traducir las motivaciones en acciones, desencadenar las emociones, estar en el origen del pensamiento según los estudios neurocientíficos más recientes y, de manera crucial para nosotros, permitir la percepción.

Al poder hacer que nuestros receptores sean más o menos sensibles, o no lo sean, la excitación nos interesa porque origina la emoción estética, ya sea que se origine en el exterior o en el interior a través de la imaginación consciente. Una primera y tímida conexión con el mundo del deporte la insinúa el propio autor, citando el uso de técnicas de visualización de movimientos imaginarios, virtuales o mentales: “el movimiento imaginado no está desligado del cuerpo, sino que posee la sustancia de una forma vital potencialmente expresada a través del cuerpo” (Stern, 2011, p.113). Por último, el autor, citando los estudios de Timbergen (1951) y Lorenz (1978), asocia el arousal con la fuerza, parámetro típico del deporte, en el sentido de que si tiene valores bajos no permite todo lo que hemos dicho, y si, por el contrario, tiene valores altos permite su existencia y modula su intensidad y éxito.

stimulated to a point of perception. It involves activation of the ascending reticular activating system (ARAS) in the brain, which mediates wakefulness, the autonomic nervous system, and the endocrine system, leading to increased heart rate and blood pressure and a condition of sensory alertness, desire, mobility, and readiness to respond [lo stato fisiologico e psicologico di essere svegli o di organi di senso stimolati fino al punto di percezione. Comporta la stimolazione del sistema di attivazione reticolare ascendente (ARAS) nel cervello, che media la veglia, del sistema nervoso autonomo e del sistema endocrino, con conseguente aumento della frequenza cardiaca e della pressione sanguigna e una condizione di allerta sensoriale, desiderio, mobilità e prontezza di risposta]” (Wikipedia contributors, 2022).

L’arousal pertanto è un meccanismo che agisce sia a livello cosciente che non, sia nella via che dalla periferia va alla corteccia, sia in verso cosiddetto discendente. Esso ha il determinante ruolo di tradurre le motivazioni in azioni, innescare le emozioni, essere all’origine del pensiero secondo i più recenti studi delle neuroscienze e, fondamentale per noi, permettere la percezione. Essendo in grado di rendere più o meno sensibili, o affatto, i nostri recettori l’arousal ci interessa perché origina l’emozione estetica sia che parta dall’esterno sia dall’interno grazie all’immaginazione cosciente. Un primo timido collegamento con il mondo sportivo viene accennato dall’autore stesso citando l’uso delle tecniche di visualizzazione dei movimenti immaginari, virtuali o mentali: “il movimento immaginato non è slegato dal corpo, ma possiede la sostanza di una forma vitale potenzialmente espressa attraverso il corpo” (Stern, 2011, p.113). Infine, l’autore, citando gli studi di Timbergen (1951) e Lorenz (1978) associa l’arousal alla forza, tipico parametro sportivo, in quanto se ha valori bassi non permette tutto quello che abbiamo detto, e se invece a valori alti ne permette l’esistenza e ne modula l’intensità e la riuscita.



Figura Il 7.1. Autora (2010), *Silvia di sinistra* [Silvia de izquierda], fotografía, 100x100cm, LIV° Bienal de Venecia, 2011

La fenomenología es esa rama de la filosofía que parte de lo que podemos conocer del mundo a través de su apariencia y llega a nosotros mirándolo con intención. El supuesto es que toda actividad mental es intencional y está dirigida a un objeto. Aquí se manifiesta la importancia, por fundamento, de la mente en la percepción del mundo y, añadimos, de la postura de la mente ante el objeto percibido. Recordemos lo que se ha dicho sobre el arousal y la predisposición a sentir.

La superación del dualismo mente-cuerpo, por el mecanismo que reducía la “mente” a la máquina-cerebro, es reformulada por Maurice Merleau Ponty (2003/1945) con una actitud encarnada. La neuroestética formularía a su vez, 40 años después, la relación entre el movimiento decodificado por las neuronas espejo y el contexto. Para “Jacoboni, Woods, Brass et al. 1999, la actividad de las neuronas espejo está profundamente influenciada por el contexto específico, hasta el punto de hipotetizar que está lógicamente relacionada con los actos motores relacionados con el contexto” Stern (2011/2010, p.40)

El examen de este autor no relega el problema del conocimiento a la mente y postula el hecho de que es todo el cuerpo el que percibe los fenómenos y, por tanto, conoce.

El cuerpo se convierte, en su fenomenología de la percepción, en nuestro acceso al mundo. Es para Merleau-Ponty la única clave para comprender la experiencia e incluso la conciencia de sí mismo y el propio pensamiento. Es a través de su filtro, que transforma e interpreta a través de los ojos, las células, las activaciones, etc., que formamos nuestra autoimagen.

El terreno de juego nunca es, para el futbolista que juega, un “objeto”, es decir, el término ideal que puede dar lugar a una multiplicidad indefinida de puntos de vista en perspectiva y que sigue siendo equivalente más allá de sus transformaciones aparentes.

Para él, el campo de juego está atravesado por líneas de fuerza (las líneas latera-

La fenomenología è quella branca della filosofia che parte da ciò che possiamo conoscere del mondo grazie al suo apparire e arriva a noi che lo guardiamo con intenzione. Il presupposto è che ogni attività mentale sia intenzionale e diretta ad un oggetto. Si manifesta qui l'importanza, per fondamento, della mente nella percezione del mondo e, aggiungiamo, della postura della mente nei confronti dell'oggetto percepito. Si ricordi quanto si è detto nei confronti dell'arousal e della predisposizione a sentire.

Il superamento del dualismo mente-corpo, da parte del meccanicismo che riduceva la “mente” alla macchina-cervello, viene riformulato da Maurice Merleau Ponty (2003/1945) con un atteggiamento incarnato. La neuroestetica formerà a sua volta 40 anni più tardi il rapporto tra movimento decodificato dai neuroni specchio e contesto. Per “Jacoboni, Woods, Brass e coll. 1999 l'attività dei neuroni specchio è profondamente influenzata dal contesto specifico, al punto che loro ipotizzano che sia logicamente connessa agli atti motori legati al contesto” Stern (2011/2010, p.40)

La disamina di questo autore non relega il problema della conoscenza alla mente e postula il fatto che sia il corpo intero a percepire i fenomeni e quindi a conoscere.

Il corpo diventa, nella sua fenomenologia della percezione, il nostro accesso al mondo. È per Merleau-Ponty l'unica chiave di comprensione dell'esperienza e persino della coscienza di sé e dei propri pensieri. È attraverso il suo filtro, che trasforma e interpreta attraverso occhi, cellule, attivazioni, ecc... che noi formiamo la nostra immagine di noi stessi.

Il campo da gioco non è mai, per il calciatore che gioca, un “oggetto”, cioè il termine ideale che può dar luogo a una molteplicità indefinita di vedute prospettiche e rimane equivalente al di là delle sue trasformazioni apparenti. Per lui il campo da gioco è percorso da linee di forza (le linee laterali, quelle che delimitano l'area di rigore) - è articolato in settori (per esempio i “buchi”

les, las que delimitan el área de penalti) - se articula en sectores (por ejemplo, los “huecos” entre los adversarios) que impulsan un determinado modo de acción, lo estimulan y lo sostienen casi sin que él lo sepa. El campo no está presente para él como un dato, sino como el término inmanente de sus intenciones prácticas; el jugador participa en él corporalmente y percibe, por ejemplo, la dirección de la “portería” con la misma inmediatez con que percibe la vertical y la horizontal de su propio cuerpo. No basta con decir que la conciencia habita el entorno.

La propia conciencia no es más que la dialéctica entre el entorno y la acción. Cada maniobra iniciada por el jugador altera la apariencia del campo y establece nuevas líneas de fuerza en las que la acción a su vez tiene lugar y se realiza, alterando de nuevo el campo fenoménico Merleau-Ponty (2019/1942, pp. 183-185).

Merleau-Ponty introduce aquí la metáfora práctica del futbolista y del campo de fútbol. Para el futbolista en acción, el campo es un recorrido de líneas de fuerza, que llaman a una determinada acción y viceversa esto cambia a su vez el campo. Merleau-Ponty observa cómo el jugador no sólo “habita” el campo, sino que campo y jugador están en una relación dialéctica. Una modificación de una parte afecta así al aspecto global del campo fenoménico, es decir, lo altera, al igual que la patología corresponde a una disposición estructural diferente y ‘alterada’ del organismo ‘normal’ (Frangi, 2011, p.280). Con esta teoría, lo que llamamos “conciencia”, y que nosotros, deportistas y artistas, ya hemos definido como encarnada, no es ni sufrida ni innata, sino una red de intenciones significativas, claras y vividas, más que conocidas (Merleau-Ponty, 2019/1942). “Tal concepción permitiría, en efecto, vincular la polaridad concienzual a una idea precisa de la acción que incorpora el sentido motor de la subjetividad y su despliegue” (Frangi, 2011, p.281). Hay una continuidad entre el cuerpo y el mundo en la que uno es una extensión del otro

tra gli avversari) che sollecitano un certo modo di azione, lo stimolano e lo sostengono quasi a sua insaputa. Il campo non gli è presente come un dato, ma come il termine immanente delle sue intenzioni pratiche; il giocatore ne partecipa corporeamente e percepisce ad esempio la direzione della “meta” con la stessa immediatezza con cui percepisce la verticale e l'orizzontale del proprio corpo.

Non basta dire che la coscienza abita l'ambiente.

La coscienza stessa non è nient'altro che la dialettica tra l'ambiente e l'azione. Ogni manovra iniziata dal giocatore modifica l'aspetto del campo e stabilisce nuove linee di forza in cui l'azione a sua volta si effettua e si realizza alterando di nuovo il campo fenomenico. (Merleau-Ponty 2019/1942, pagg. 183-185)

Merleau-Ponty introduce qui la metafora pratica del calciatore e del campo da calcio. Per il calciatore in azione, il campo è un percorso di linee di forza, che chiamano una determinata azione e viceversa questa cambia il campo. Merleau-Ponty osserva come il giocatore non “abita” soltanto il campo ma come campo e giocatore siano in un rapporto dialettico. Una modificazione di una parte “influisce dunque sull'aspetto globale del campo fenomenale, ovvero lo altera, così come la patologia corrisponde ad un diverso ed ‘alterato’ assetto strutturale dell'organismo ‘normale’” (Frangi, 2011, p.280).

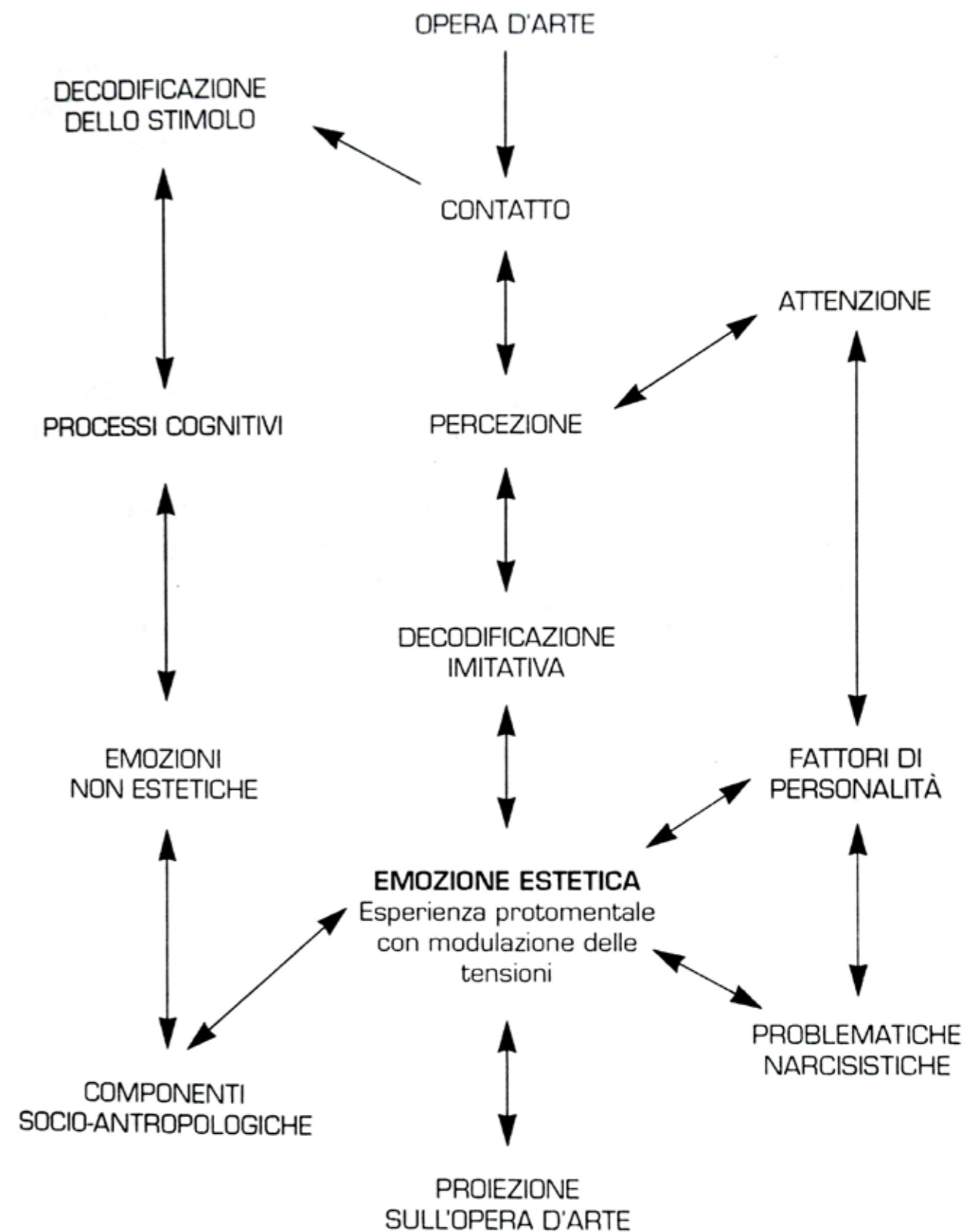
Con questa teoria quella che noi chiamiamo “conciencia” e che noi, atleti e artisti, abbiamo già definito incarnata, non è né subita né innata, ma una rete di intenzioni significative, chiare e vissute, più che conosciute (Merleau-Ponty, 2019/1942). “Una tale concezione permetterebbe infatti di legare la polarità concienzual ad una precisa idea di azione che incorpori il senso motorio della soggettività e del suo dispiegamento” (Frangi, 2011, p.281). Esiste una continuità tra corpo e mondo in cui l'uno è il prolungamento dell'altro tanto da arrivare a dire che “toccare è toccarsi”. Il filosofo introduce la metafora del chiasmo, per corpo e mondo che, come gli arti di un atleta greco

hasta el punto de decir que “tocar es tocarse”. El filósofo introduce la metáfora del quiasmo, pues cuerpo y mundo, como los miembros de un atleta griego, se cruzan y se equilibran de forma dinámica. El sujeto, dice, está en una actitud activa y pasiva, tiene que ser receptivo y perceptivo al mismo tiempo. En nuestra escena experimental, el atleta que dibuja es a la vez sujeto y objeto de su intención de dibujar.

El espacio también merece un apunte con respecto a la capacidad de memorización, ya que ésta también interviene en la recuperación de ideas y su reelaboración. Entre los antiguos, Cicerón escribió, con especial agudeza, sobre el arte de la memoria. El recurso retórico por el que el buen orador puede memorizar los argumentos que quiere exponer asociándolos con los distintos ángulos y objetos presentes en un lugar conocido por él. La técnica, que todavía se utiliza, se llama dei loci, o palacio de la memoria, y se basa en la solidez natural de nuestra memoria de los lugares (Mnemotecnica, 2022, 6 de octubre). Para reforzar esto, cabe mencionar el experimento de Ruggeri (1997) en el que los participantes que imaginan con los ojos abiertos pierden mayoritariamente la imagen evocada cuando se cubren los ojos. Por tanto, para quienes piensan e imaginan con los ojos abiertos, parece importante tener la configuración espacial delante para mantener la imagen, aunque no se mire conscientemente. Para terminar con Merleau-Ponty, el entorno humano es el hogar de nuestros pensamientos (2003/1945).

si corrispondono in maniera incrociata e si equilibrano in una forma dinamica. Il soggetto, dice è in atteggiamento attivo e passivo, ha da essere ricettivo e percettivo insieme. Nella nostra scena sperimentale l'atleta che disegna è soggetto e oggetto della sua intenzione disegnannte.

Lo spazio merita un appunto anche per quanto riguarda la capacità di memorizzare perché anche questa interviene nel ripescaggio di idee e nella loro rielaborazione. Tra gli antichi, Cicerone scrisse, con un'acutezza speciale, dell'arte della memoria. L'artificio retorico grazie al quale il bravo oratore può memorizzare gli argomenti che vuole esporre associando questi ai vari angoli e oggetti presenti in un luogo a lui noto. La tecnica, ancora in uso, si chiama dei loci, o palazzo della memoria e fa leva sulla naturale solidità della nostra memoria dei luoghi (Mnemotecnica, 2022, ottobre 6). A rinforzo di questo vale la pena citare l'esperimento di Ruggeri (1997) nel quale i partecipanti impegnati nell'immaginare ad occhi aperti perdono per la maggioranza l'immagine evocata quando vengono coperti gli occhi. Per chi pensa ed immagina ad occhi aperti sembra quindi importante la configurazione spaziale che si ha davanti per mantenere l'immagine, anche se non la si guarda in modo cosciente. Per chiosare con Merleau-Ponty l'ambiente umano è la patria dei nostri pensieri (2003/1945).



Aclaremos aquí, por último, qué se entiende en esta tesis por estética coincidente con la palabra "arte". La raíz etimológica de la palabra griega *aisthētēs*, que era el que percibe, o que tiene la facultad de percibir/sentir (Cortelazzo y Zolli, 2005) es la más satisfactoria para definir el concepto. Ruggeri (1997) y Onelli (1971?) son unánimes en considerar el hecho artístico como algo que implica a toda la sensibilidad y a ésta como inseparable de la inteligencia. Onelli continúa: La emoción es el razonamiento hecho carne. EJEMPLO - piano, lenguas extranjeras, natación" (1971?, p.23). No es casualidad que el autor equipare tres disciplinas expresivas distantes entre ellas, el arte de la música y el deporte, que, pasando por un aprendizaje técnico, pertinaz y fatigoso, a veces insuperable para algunos, se convierten un día en herramientas de gestos poéticos, fluidos y logrados: estéticos. Ya no nos centramos en el objeto de arte, sino en la sensibilidad del espectador, y luego volvemos al final a la obra que puede modularla.

Vezió Ruggeri lo explica bien en su "La experiencia estética" de 1997, donde sintetiza, a veces ante litteram, lo que hemos visto en la neurociencia en una teoría a la vez compleja y sencilla sobre el goce de una obra de arte. Partiendo de la psicofisiología, esta emoción estética "consistiría en una forma particular de actividad psicofísica que hemos definido (desarrollando algunos conceptos de Bion) como protomental. Este proceso consistiría en una experiencia subjetiva particular generada por determinados juegos corporales de tensión-detención. Tales configuraciones de variaciones de tensión se producirían por un mecanismo, que en la experiencia estética es fundamental, que hemos definido como decodificación imitativa". (Ruggeri, 1997, p.19, fig. II 9.1).

A diferencia de lo real, que se da tal cual, entre la sorpresa y la costumbre, el arte es un ambiente (Meloni, 2004), una situación (Debord, 1994/1958), un estímulo (Ferraris, 2004) preparado ad hoc, para acariciar sensibilidades, activar razonamientos, hacer descubrir, generar comportamientos (fig. II

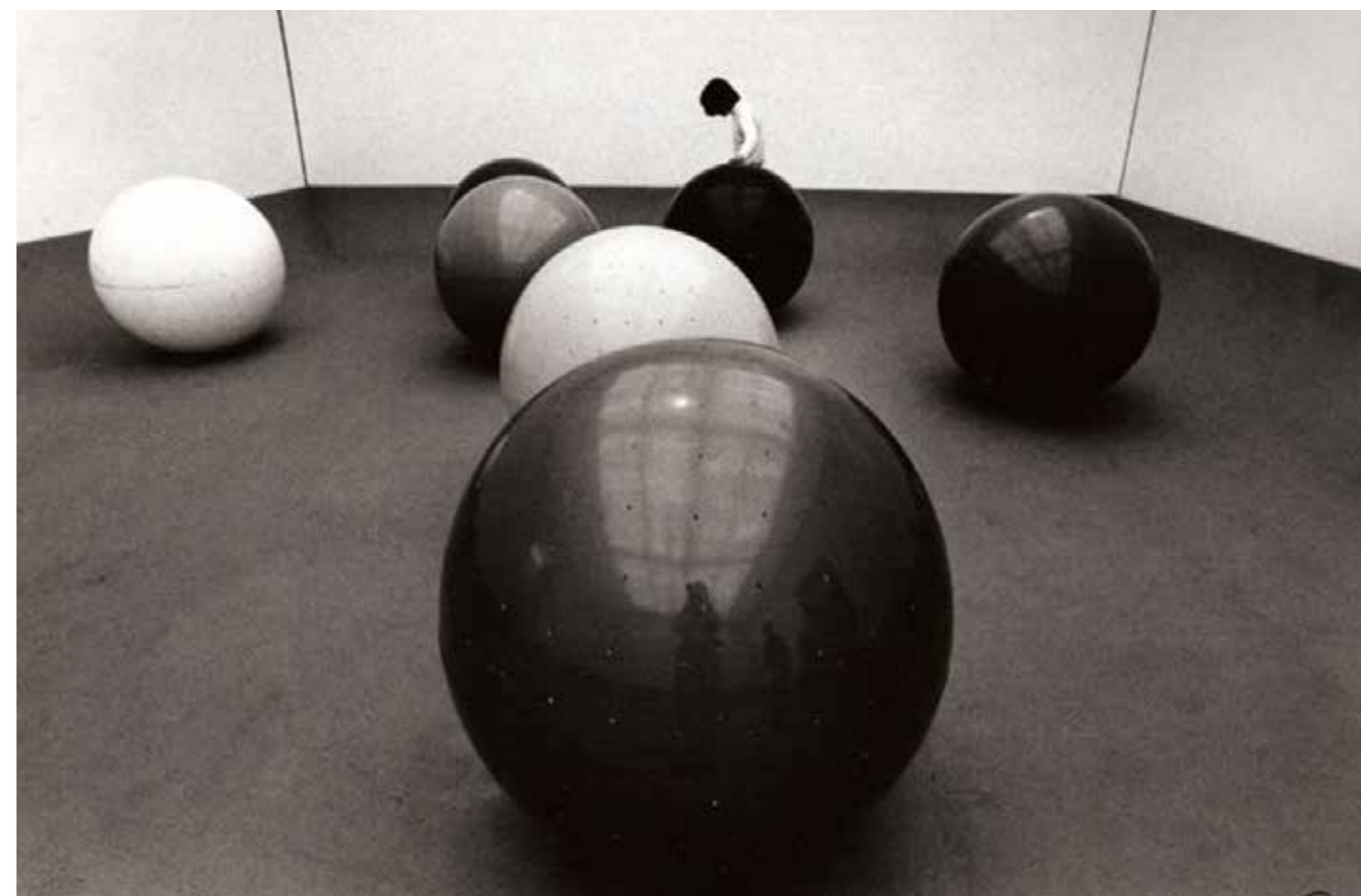
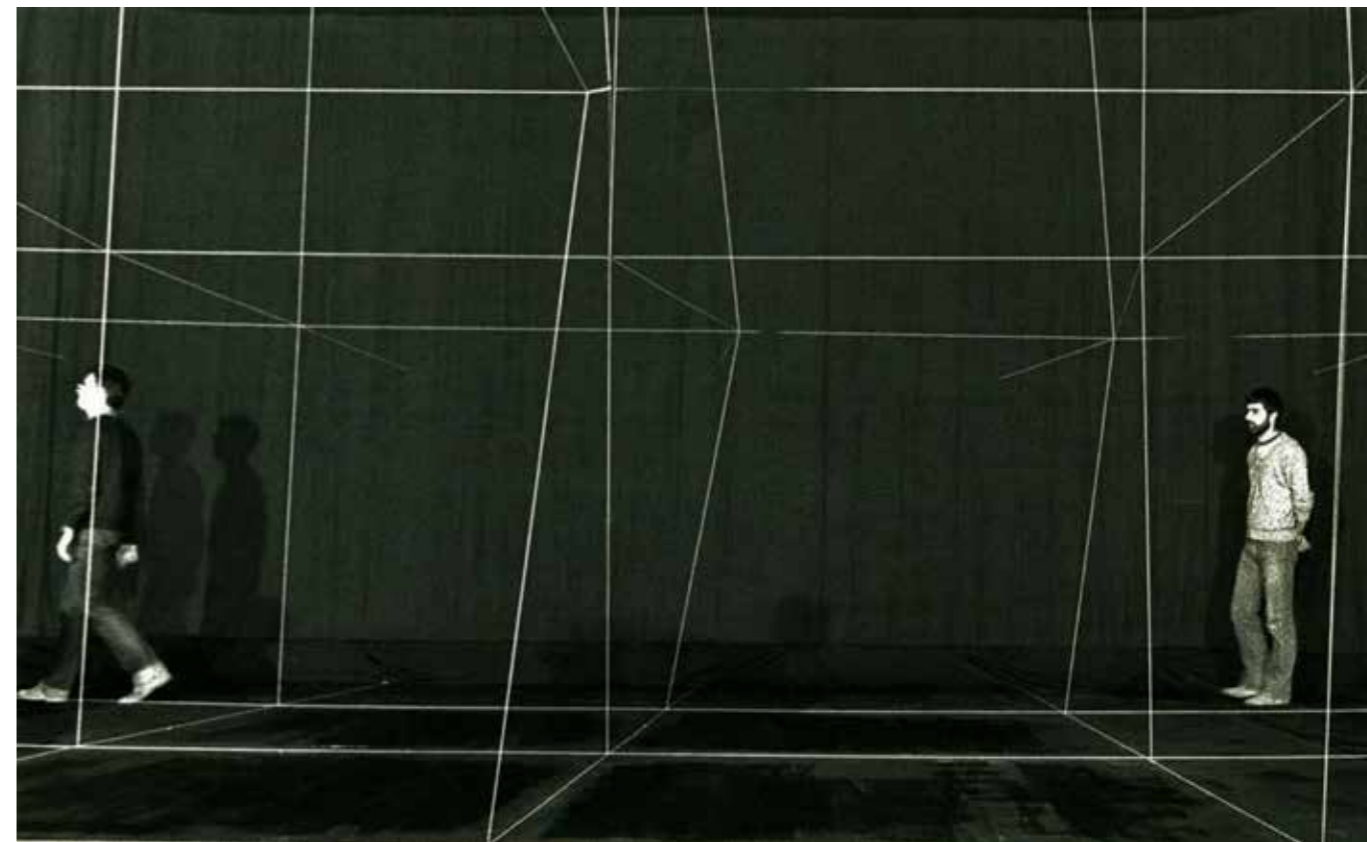
Página antecedente: Figura II 9.1. Ruggieri (1997), *Emozione Estetica. Componenti implicate* [emoción estética. Componentes implicados], ilustración, 15x21 cm

Página siguiente: Figura II 9.2. SÉRIE MUESTRA: Autora (2022) compuesta por Colombo, G. (1965-67). Spazio elastico, [ambiente]. Obra perdida; Colombo, G. (1970). Lombardo, S., 7 Sfere con sirena [7 esferas con sirena], [fotografía]. XXXV Biennale de Venezia; Debord, (1994/1958)

Chiariamo finalmente qui che cosa si intende in questa tesi per estetica in coincidenza con la parola "arte". La radice etimologica della parola greca *aisthētēs* che era colui che percepisce, o che ha la facoltà di percepire/sentire (Cortelazzo e Zolli, 2005) è la più soddisfacente a definire il concetto. Ruggeri (1997) e Onelli (1971?) sono unanimi nel considerare il fatto artistico come qualcosa che coinvolge l'intera sensibilità e quest'ultima inscindibile dall'intelligenza. Onelli prosegue: "l'emozione è ragionamento diventato carne. ESEMPIO - pianoforte, lingue straniere, nuoto" (1971?, p.23). Non a caso l'autore mette sullo stesso piano tre discipline espressive distanti tra loro, tra cui l'arte musicale e lo sport, le quali, passando per l'apprendimento tecnico, cocciuto e faticoso, a tratti e per alcuni insormontabile, un giorno diventano strumenti di gesti poetici, fluidi, compiuti: estetici.

Stiamo spostando il centro dell'attenzione non più sull'oggetto d'arte, quanto piuttosto sulla sensibilità dello spettatore per poi ritornare in chiusura sull'opera che può modularla. Lo spiega bene Vezió Ruggeri nel suo "L'esperienza Estetica" del 1997 dove sintetizza, a volte ante litteram, quello che abbiamo visto nelle neuroscienze in una teoria allo stesso tempo complessa e semplice sulla fruizione dell'opera d'arte. A partire dalla psicofisiologia questa emozione estetica "consisterebbe in una particolare forma di attività psicofísica che abbiamo definito (sviluppando alcuni concetti di Bion) protomentale. Tale processo consisterebbe in un particolare vissuto soggettivo generato da particolari giochi di tensione-detensione corporea. Tali configurazioni di variazioni di tensione sarebbero prodotte da un meccanismo, che nell'esperienza estetica è fondamentale, che abbiamo definito di decodificazione imitativa." (Ruggeri, 1997, p.19, fig. II 9.1).

A differenza del reale che si da così com'è, tra sorpresa e abitudine, l'arte è un ambiente (Meloni, 2004), una situazione (Debord, 1994/1958),



'La dérive se définit comme une technique du passage hâtif à travers des ambiances variées. Le concept de dérive est indissolublement lié à la reconnaissance d'effets de nature psychogéographique, et à l'affirmation d'un comportement ludique-constructif, ce qui l'oppose en tous points aux notions classiques de voyage et de promenade'

9.2). En una didáctica del arte que tenga en cuenta la teoría de la experiencia estética de Ruggieri, será importante educar en la escucha, así como, añadiríamos, en la creación sensible a través de la “inhibición activa” de los falsos contactos, para crear una verdadera comunicación entre el espectador y la obra” (id, 1997, p.87), o el diseñador y su obra. Es necesario aprender a suspender el juicio (que tanto estorba en la práctica experimental de esta tesis), esa capacidad que combate la referencia inmediata a los esquemas interpretativos que conocemos. Un tipo de disponibilidad y humildad que nos ayuda a permanecer abiertos, a aceptar las propuestas del estímulo sin resolver inmediatamente la expectativa. Es la actitud que permite el aprendizaje, ya sea escolar, deportivo, sensitivo. Aprender a “quedarse en el camino” nos enseñaron en los cursos de pedagogía (Cerioli, 2004), sabiendo permanecer en la incertidumbre gestionando el miedo, siendo pacientes, y dándose así la oportunidad de verse en algo nuevo.

Esta delicada relación entre nuestro cuerpo, sus secreciones, emociones, pensamientos y conocimientos, se cuenta, por ejemplo, a través de lo que estamos acostumbrados a leer como metáfora. Por ejemplo, ante la invitación a “acariciar con la mirada”, o a “tener una mirada picara”, no estamos en un ámbito especulativo sino en una dinámica psicofísica precisa experimentada por Ruggieri (1997). Si queremos, podemos llamarlo “metáfora concreta”:

Estudios recientes señalan que la información háptica de la forma se traduce en un código visual. El movimiento que realiza la mano para trazar el contorno de una forma simple sería el mismo que realiza el ojo para ver y discriminar con precisión el contorno que delimita esa misma forma [...] vínculo original e indisoluble entre el ejercicio del ojo, en la modalidad perceptiva específica de una mirada háptica, y la actividad gráfica de la mano que se expresa como el andar de una mano ocular...” (Di Napoli, 2004, pag. 30)

En mi primera clase de educación artística, hacía que los alumnos escucharan los latidos de su propio corazón. Primero a través de ellos mi-

Página siguiente: Figura II 9.3. Autora (2022) FOTOENSAYO compuesto por dos citas visuales: Buonarroti (1519-34) y Susini (c. 1781)

uno estímulo (Ferraris, 2004) preparado ad hoc, per accarezzare le sensibilità, attivare ragionamenti, far scoprire, generare comportamenti (fig. II 9.2). In una didattica dell’arte che tiene conto della teoria dell’esperienza estetica di Ruggieri sarà importante educare all’ascolto, così come, aggiungiamo noi, alla creazione sensibile attraverso l’ “inibizione attiva” dei falsi contatti, per creare una reale comunicazione tra spettatore ed opera” (id, 1997, p.87), o disegnatore e il suo lavoro. Serve imparare a sospendere il giudizio (che ci sarà tanto d’intralcio nella pratica sperimentale di questa tesi), quella capacità che combatte il far riferimento subito agli schemi interpretativi di cui siamo a conoscenza. Una sorta di disponibilità e umiltà che ci aiuta a restare aperti, ad accogliere le proposte dello stimolo senza risolvere subito l’attesa. È l’attitudine che permette l’apprendimento, che sia scolastico, atletico, sensibile. Imparare a “stare in strada” ci insegnavano ai corsi di pedagogia (Cerioli, 2004), saper stare nell’incertezza gestendo la paura, essendo pazienti, e dandosi così l’opportunità di vedersi in qualcosa di nuovo.

Questo delicato rapporto tra il nostro corpo, le sue secrezioni, le nostre emozioni, i pensieri e la conoscenza, viene raccontato attraverso, per esempio, ciò che siamo abituati a leggere come una metáfora. Per esempio di fronte all’invito ad “accarezzare con lo sguardo”, o ad “avere uno sguardo pungente” non siamo in un ambito speculativo ma in una precisa dinamica psicofisica sperimentata da Ruggieri (1997). Se vogliamo possiamo chiamarla “metáfora concreta”.

Alcuni recenti studi riportano che l’informazione aptica della forma viene tradotta in un codice visivo. Il movimento che esegue la mano per tracciare il contorno di una semplice forma sarebbe lo stesso che compie l’occhio per vedere e discriminare con precisione il contorno che delimita quella stessa forma” “originario e indisolubile legame tra l’esercizio dell’occhio, nella specifica modalità percettiva di uno sguardo aptico e l’attività grafica della mano che si esplica come l’incedere di una mano oculata. (Di Napoli, 2004, pag. 30)



smos, apoyando los dedos en las muñecas, una vez adquirida esta sensibilidad les pedía que los escucharan a través de un objeto, el banco sobre el que trabajamos; sugería un primitivo sistema de comunicación entre nosotros y los objetos a través de los cuales percibíamos nuestro palpito. De forma similar a Gallese y Lakoff (2005), pero con otros materiales experimentales, Ruggieri (1997) ilustra la microimitación que tiene lugar en nuestro cuerpo durante la decodificación imitativa. Pero a diferencia de los dos primeros, este investigador localiza la pequeña copia de lo que percibimos no en el cerebro, sino en una serie de modificaciones musculares de tensión y relajación. Por ejemplo, en un experimento sobre la imagen evocada (percepción autoevocada) y la imagen vista, el análisis ecográfico detectó una curvatura del cristalino para enfocar la imagen cercana o lejana del mismo modo si uno estaba imaginando o viendo. Mutatis mutandis, mis pensamientos se dirigen a la medicina oriental, en la que no entramos, pero que pone en primer plano los acontecimientos internos, viscerales, por ejemplo en la reflexología.

La formación de la imagen corporal se produce a través de diferentes pasos y niveles en cada uno de los cuales se conceptualiza, se categoriza. Según el modelo de Ruggieri, el yo representa el nivel funcional más alto que también es capaz de reflexionar sobre sí mismo.

“Il sistema muscolare, dunque, è anche determinante nell’esperienza dell’esserci: Io ho la percezione di esistere in quanto il mio corpo mi informa continuamente circa la presenza della mia struttura corporea, che costituisce la base del mio ‘essere al mondo’, del mio ‘concreto esistere’” [El sistema muscular, por lo tanto, también es decisivo en la experiencia del ser: tengo la percepción de existir en la medida en que mi cuerpo me informa continuamente de la presencia de mi estructura corporal, que constituye la base de mi ‘estar en el mundo’, de mi ‘existencia concreta’], “l’esperienza corporea è l’elemento basale, strutturale, fondamentale, costitutivo dell’Io” [la experiencia corporal es el elemento básico, estructural, fundamental y constitutivo del yo], (Ruggieri, 1997, p.80). La identidad, en trabajos posteriores, se define como la correspondencia entre representación y experiencia. La identidad necesita coherencia y

Alla prima lezione di educazione artistica ero solita far ascoltare il proprio battito cardiaco agli studenti. Prima attraverso se stessi, appoggiando le dita sul proprio polso, una volta acquisita questa sensibilità gli chiedevo di ascoltarlo attraverso un oggetto, il banco sul quale lavoriamo; si accennava a un primitivo sistema di comunicazione, tra noi e gli oggetti attraverso i quali perceivamo le nostre pulsazioni.

Allo stesso modo di Gallese e Lakoff (2005), ma con altri materiali sperimentali Ruggieri (1997) ci illustra la microimitazione che avviene nel nostro corpo durante la decodifica imitativa. Ma a differenza dei primi due, questo ricercatore situa la piccola copia di ciò che percepiamo non nel cervello, ma in una serie di modificazioni muscolari di tensione e rilassamento. Per esempio in un esperimento relativo all’immagine evocata (percezione autoevocata) e all’immagine vista, l’analisi ecografica rilevava una curvatura del cristallino atta a mettere a fuoco l’immagine vicina o lontana allo stesso modo se si stava immaginando o vedendo. Mutatis mutandis il mio pensiero va alla medicina orientale, nella quale non ci inoltriamo, ma che porta gli eventi interni, viscerali, a fior di pelle per esempio nella riflessologia plantare.

La formazione dell’immagine corporea avviene per diversi passaggi e livelli in ciascuno dei quali viene concettualizzata, categorizzata. Secondo il modello di Ruggieri l’Io rappresenta il livello funzionale più alto che è in grado anche di riflettere su se stesso.

“Il sistema muscolare, dunque, è anche determinante nell’esperienza dell’esserci: Io ho la percezione di esistere in quanto il mio corpo mi informa continuamente circa la presenza della mia struttura corporea, che costituisce la base del mio ‘essere al mondo’, del mio ‘concreto esistere’” (Ruggieri, 1997, p.80), “l’esperienza corporea è l’elemento basale, strutturale, fondamentale, costitutivo dell’Io” (Id, p.30). L’identità, in un lavoro più tardo è definita come la corrispondenza tra rappresentazione ed esperienza. Ad essa serve coerenza e continuità nel tempo affinché le “posture” siano coerenti alle autorappresentazioni psicologiche e verificate costantemente mediante un sistema circolare centro-periferia



continuidad en el tiempo para que las “posturas” sean coherentes con las autorrepresentaciones mentales y se verifiquen constantemente a través de un sistema circular centro-periferia (Ruggieri, 2001). Este proceso es absolutamente análogo a la construcción de los esquemas motores en el entrenamiento deportivo. Está muy clara la importancia de las relaciones con los demás en la formación de ciertas autorrepresentaciones que se revelan luego in en posturas particulares de la relación. En nuestra tesis las relaciones son entre imagen mental y dibujo y viceversa, entre dibujo e imagen mental que tiene el entrenador / profesor.

La fuerza que integra los niveles se llama narcisismo para Ruggieri en 1997, es un mecanismo psicofísico, presente a todas las edades y basado en el placer que, a su vez, proporciona a la persona el sentido de su integridad. Al igual que el instinto de vida, el narcisismo se opone a todos los estímulos que pretenden desestructurar al individuo, su cohesión (fig. II 9.3).

“L’opera d’arte è un grande sollecitatore che, in modo circolare, mette in moto meccanismi di proiezione narcisistica. Lo spettatore ricrea l’opera e le dà unità” [La obra de arte es un gran estimulador

(Ruggieri, 2001). Questo processo è assolutamente analogo alla costruzione di schemi motori nell’allenamento sportivo. È fin troppo chiaro quanto le relazioni con gli altri siano importanti nella formazione di alcune autorappresentazioni che hanno il loro specchio in posture particolari della relazione. Nella nostra tesi le relazioni sono tra immagine mentale e disegno e viceversa, tra disegno e immagine mentale che ha l’allenatore / insegnante.

La forza che integra i livelli si chiama narcisismo per il Ruggieri del 1997, un meccanismo psicofisico, presente a tutte le età e basato sul piacere che restituisce il senso di integrità della persona. Similmente all’istinto alla vita il narcisismo si oppone a tutti gli stimoli che cercano di disgregare l’individuo, la sua coesione (fig. II 9.3).

“L’opera d’arte è un grande sollecitatore che, in modo circolare, mette in moto meccanismi di proiezione narcisistica. Lo spettatore ricrea l’opera e le dà unità” (p.185).

Notevole, a questo punto l’esperimento di Ruggieri che prova come, non solo l’immaginazione coinvolga direttamente l’occhio, ma anche come ci sia una stragrande maggioranza di persone

que, de forma circular, pone en marcha mecanismos de proyección narcisista. El espectador recrea la obra y le da unidad] (Ruggieri, 1997, p. 185).

En este punto es notable el experimento de Ruggieri que demuestra cómo, no sólo la imaginación implica directamente al ojo, sino también cómo hay una abrumadora mayoría de personas para las que uno se ocupa predominantemente de la imaginación mientras que el otro de la visión. Por último, en un experimento cuyos resultados no son fáciles de interpretar, sin embargo, se revela claramente la fusión de la imaginación con la percepción en sujetos sanos (Ruggieri, 1997, p. 103). La barrera entre imaginar y hacer se hace más delgada, las consecuencias para las hipótesis experimentales de nuestra tesis, por el contrario, inmensas. Imaginamos con los ojos abiertos, representamos en nuestros cuerpos lo que imaginamos, lo que imaginamos no sólo se ve sino que también se hace, literalmente, de alguna manera. El eslogan "si puedes imaginarlo, puedes hacerlo", cuya fuente es difícil de encontrar, tiene cierta base en la realidad.

El paso de dibujar lo que imagino que estoy haciendo saca de nosotros nuestras sensaciones, lo que imaginamos, lo que percibimos, las tres cosas que se encuentran reflejadas en el cuerpo, para reposar en la hoja de papel. Proporcionar esta imagen, esta evidencia audaz, en el caso de la representación de los saltos como veremos en la Parte Experimental IV, da al espectador la oportunidad de entrar en este imaginario y trabajar sobre esta creencia haciéndola viable con la expresión integral del individuo.

Como escribió Merleau Ponty en filosofía, es difícil suponer la existencia del espacio y el tiempo fuera de nosotros. La experiencia humana del espacio está posibilitada por una búsqueda mantenida en el tiempo. Es decir, mediante la composición de percepciones visuales y cinestésicas recogidas en un intervalo de tiempo, podemos formarnos una idea del entorno y de nuestra acción sobre él.

Aunque en nuestro cerebro exista una reproducción esencialmente mimética del cuerpo humano, el llamado homúnculo, éste es desproporcionado al tener las manos y la cara mucho más grandes que el resto del cuerpo, ya que son fundamentales en la sensibilidad y la acción (fig. II 9.4). Ruggieri, en coherencia con lo que se ha dicho en neuroestética, plantea la hipótesis de que la representación del cuerpo es más una representación de actividad que una representación de estructuras

per le quali uno in maniera predominante si occupi dell'immaginazione mentre l'altro della visione. Infine, in un esperimento dai risultati non semplici da interpretare si rileva però con chiarezza la fusione dell'immaginazione con la percezione, in soggetti sani (Ruggieri, 1997, da p. 103). Il confine tra immaginare e fare diviene più sottile, le conseguenze per le ipotesi sperimentali della nostra tesi, al contrario, immense. Immaginiamo ad occhi aperti, si mima ciò che si immagina, ciò che si immagina non solo si vede ma anche si fa, letteralmente, in qualche modo. Lo slogan "se puoi immaginarlo, puoi farlo", la cui fonte è difficile da reperire, ha dei fondamenti concreti di realtà.

Il passaggio di disegnare ciò che mi immagino di fare porta fuori da noi le nostre sensazioni, ciò che immaginiamo, ciò che percepiamo, tutte e tre cose che si incontrano riflesse nel corpo, per appoggiarsi sul foglio di carta. Il mettere a disposizione questo immaginario, questa prova audace, nel caso della rappresentazione dei salti come vedremo nella parte IV sperimentale, dà la possibilità ad uno spettatore di inserirsi in questo immaginario e lavorare su questa credenza rendendola percorribile con l'espressione integrale dell'individuo.

Come scriveva Merleau Ponty in filosofia, è difficile ipotizzare l'esistenza dello spazio e del tempo al di fuori di noi. L'esperienza umana dello spazio è permessa da una ricerca mantenuta nel tempo. Cioè, grazie alla composizione delle percezioni visive e cinestetiche raccolte in un intervallo di tempo, possiamo farci un'idea dell'ambiente e della nostra azione su di esso. Sebbene nel nostro cervello ci sia una riproduzione sostanzialmente mimetica del corpo umano, il cosiddetto homunculus, esso è sproporzionato avendo mani e volto molto più grandi del resto del corpo, in quanto fondamentali nella sensibilità e nell'azione (fig. II 9.4). Ruggieri, in coerenza con quanto detto in ambito neuroestetico, ipotizza che "la rappresentazione del corpo più che una rappresentazione di strutture sia una rappresentazione di attività" (Ruggieri, 1997, p.152). Aggiunge Wilder Penfield il disegnatore dello schema dell'homunculus sensoriale e motorio, che non si tratta di relazioni a singoli muscoli bensì a vari che lavorano in sinergia (Homúnculo cortical, 2022, Ottobre, 4). Appena evocato dobbiamo quindi separarci da



Figura II 9.5 HIPÓTESIS VISUAL: Masotti, A. (1975), s.t., *Documentación de la performance Intellettuale de Fabio Mauri*, [fotografía]. Galeria Comunale de Arte Moderna de Bolonia, Italia y una cita indirecta de Pasolini, P. (1964)

(1997, p. 152). Wilder Penfield, el diseñador del esquema del homúnculo sensorial y motor, añade que no se trata de relaciones con músculos individuales, sino con varios que trabajan en sinergia (Homúnculo cortical, 2022, Octubre, 4). Por tanto, debemos separarnos de esta fascinante idea de no uno, sino cuatro semihomúnculos pintados en la corteza cerebral, ya que parecen más archivos de órdenes que una galería de imágenes de partes del cuerpo. La necesidad de encontrar la imagen del hombre allí donde se la pueda hallar, desde la mancha en la pared con Da Vinci, hasta las gotas de tinta simétricas con Rorschach, responde probablemente a una necesidad primaria de reconocimiento antropológicamente explicable. Siempre me he preguntado cómo encajan todas esas cosas en nuestro cerebro, dónde estaba ese nombre, dónde esa flor. Nos apetece ampliar la teoría de la imagen autoevocada de Ruggieri llevando la hipótesis a esta organización del sistema mente-cuerpo-mundo: las imágenes se localizan en los ojos, en la piel, en el corazón, en los nervios, en los músculos; así, las acciones y las emociones, mientras que las funciones, es decir, las intenciones, parten del cerebro. Las imágenes, la multiplicidad de imágenes memorizadas y las elaboraciones de la imaginación no entran en nuestra caja craneal, así que nos apoyamos en nuestro cuerpo que se convierte en mapa y estratificación “rappresentazione della rappresentazione del corpo” [representación de la representación del cuerpo] como dice Ruggieri en un momento dado (1997, p.157). Y, por último, la realización (fig. II 9.5).

10 UNA REFERENCIA METODOLÓGICA EJEMPLAR

En 1920, un profesor de música, Jaques-Dalcroze, desarrolló y luego puso en práctica un asombroso método de enseñanza. Su historia y su enfoque deberían estudiarse en los cursos de pedagogía para no correr el riesgo de relegarlo al estilo de una persona, sino a lo que es: una metodología muy interesante, rica en ideas de investigación y una actitud docente ejemplar. De hecho, en sus escritos publicados por primera vez en 1919, no pretendía en absoluto

questa idea affascinante non già di uno ma di quattro mezzi omuncoli nella corteccia cerebrale, in quanto essi sembrano essere più archivi di comandi che una quadreria di immagini di parti del corpo. L'esigenza di trovare l'immagine dell'uomo ovunque sia possibile trovarla, dalla macchia sul muro con Da Vinci, alle gocce simmetriche di inchiostro con Rorschach, risponde probabilmente ad una necessità primaria di riconoscimento antropologicamente spiegabile. Mi sono sempre chiesta come facessero a starci nel cervello tutte quelle cose, dove era quel nome, dove quel fiore. Ci sentiamo di allungare la teoria dell'immagine autoevocata di Ruggieri spingendo l'ipotesi a questa organizzazione del sistema mente-corpo-mondo: le immagini sono collocate negli occhi, sulla pelle, nel cuore, nei nervi, nei muscoli; così le azioni e le emozioni mentre le funzioni cioè le intenzioni partono dal cervello. Nella nostra scatola cranica non entrano le immagini, la molteplicità di quelle memorizzate e le elaborazioni dell'immaginazione, allora ci supporta il nostro corpo che si fa mappa e stratificazione “rappresentazione della rappresentazione del corpo” come dice Ruggieri ad un certo punto (1997, p.157). E infine, realizzazione (fig. II 9.5).

10 UN RIFERIMENTO METODOLOGICO ESEMPLARE

Negli anni Venti del Novecento un insegnante di musica, Jaques-Dalcroze, elaborò e poi mise in pratica un metodo per insegnare stupefacente. La sua storia e il suo approccio andrebbero studiate nei corsi di pedagogia per non rischiare che si releghi allo stile di una persona ma a quello che è cioè una metodologia interessantissima, ricca di spunti di ricerca e una forma mentis docente esemplare. Infatti nei suoi scritti pubblicati per la prima volta



Cuando lleguemos al teatro de Burri yo me meteré entre una actuación y la otra, subiré al palco, diré: “Ahora digo ‘Bien’: (...) ‘Bien’ “.
Despuez, cuando volvamos hacia calle Sarpi con los auriculares, [...] nos pararemos y diré: “Ahora doy un paso”, daré el paso y volveremos a tomar el paseo.
Deiva Marina, 13/07/2015

Figura II 10.1 Autora (2015) *Tra il dire e il fare*, [entre el dicho y el hecho], fotografías de la performance y partitura, Conferencia Paseando, Cose Cosmiche, Milán

limitarse a una escuela propia, el instituto de danza de la casa Heller en Dresde, sino más bien proponer un cambio a nivel ministerial de los programas y las horas que debían dedicarse a la música y, más ampliamente aún, una reforma de la escuela (Dalcroze, 2008/1919). Tras darse cuenta de que había una deficiencia en la educación del oído de sus alumnos del Conservatorio de Ginebra porque se les había enseñado música a partir de la escritura y de conceptos abstractos, y de que a esta edad era más difícil suplir esta deficiencia, empezó a preparar a los niños de otra forma. Comenzó su formación musical a partir de la percepción natural del ritmo y el tiempo que posee el cuerpo tanto desde un punto de vista fisiológico como por su dinámica en el espacio a través del movimiento. Es suya la frase “todo pensamiento es la interpretación de un acto”, “sueño con una educación musical en la que el propio cuerpo desempeñe el papel de intermediario entre los sonidos y nuestros pensamientos” (Dalcroze, 2008/1919, p. 4). Su planteamiento es extraordinariamente coherente con la postura que la autora adoptó en sus antecedentes artísticos deportivos y las dos premisas de los trabajos de investigación coinciden.

La forma de Dalcroze de enseñar a los niños los signos expresivos de la música es absolutamente análoga a la descripción de Stern de la sintonización afectiva (Stern, 2011). Profesa la educación de un “sentido muscular” como cura de la arritmia, cuya causa reside en “la incapacidad del hombre para controlarse a sí mismo y proviene del predominio de las facultades intelectuales sobre las funciones nerviosas” p.44. Este nuevo sentido, que otros han buscado en un sentido “universal” (Marks, 1978) es también una capacidad de comunicación entre personas, entre artista y espectador de forma análoga a como se describe la empatía (véase II 6).

La educación del ritmo permite desarrollar conexiones rápidas entre la mente y el cuerpo, que, individualmente, pueden estar bien desarrollados, pero no ser capaces de hablar entre sí. En la escuela imaginada por Dalcroze (2008/1919), la educación de la sensibilidad debe tener el mismo espacio que la del cuerpo, la inteligencia y la voluntad, de modo que se genere una reducción generalizada de las

nel 1919 egli non puntava affatto a limitarsi ad una scuola sua, l’Istituto di danza Heller house di Dresda, quanto a proporre un cambio a livello ministeriale dei programmi e delle ore da dedicare alla musica e ancora più in grande, una riforma della scuola (Dalcroze, 2008/1919).

Avendo intuito una carenza nell’educazione all’orecchio dei suoi allievi al conservatorio di Ginevra perché gli si era insegnata la musica a partire dalla scrittura e dai concetti astratti e che in questa età era più difficile colmare questa carenza, iniziò a preparare i bambini in una forma diversa. Iniziava il suo percorso di educazione musicale dalla naturale percezione del ritmo e del tempo che possiede il corpo sia dal punto di vista fisiologico, sia per la sua dinamica nello spazio grazie al movimento. Sua la frase “ogni pensiero è l’interpretazione di un atto”, “sogno un’educazione musicale in cui il corpo stesso svolga il ruolo di intermediario tra i suoni e il nostro pensiero” (Dalcroze, 2008/1919, p. 4). Il suo approccio è straordinariamente coerente con la postura che l’autrice ha assunto nei suoi antecedenti artistico sportivi e le premesse al lavoro di ricerca coincidono.

Il modo di Dalcroze di insegnare ai bambini i segni espressivi della musica è assolutamente analogo alla descrizione della sintonizzazione affettiva secondo Stern (Stern, 2011, 2010). Egli professa l’educazione di un “senso muscolare” come cura all’aritmia la cui causa consiste “nell’incapacità dell’uomo a controllare se stesso e deriva dal predominio delle facoltà intellettuali sulle funzioni nervose” p.44. Questo nuovo senso, che altri hanno cercato in un senso “universale” (Marks, 1978 in Stern, 2011, 2010) è anche una capacità di comunicare tra persone, tra artista e spettatore in maniera analoga a come viene descritta l’empatia (v. II 6).

L’educazione al ritmo consente di sviluppare delle rapide connessioni tra mente e corpo, i quali, singolarmente, possono anche essere ben sviluppati, ma non in grado di parlarsi. Nella scuola che immagina Dalcroze (2008/1919), l’educazione alla sensibilità deve avere pari spazio di quella del corpo, dell’intelligenza, della volontà, affinché si generi una diffusa riduzione delle nevrosi e la capacità di

neurosis y la capacidad de apreciar la belleza (Dalcroze, 2008/1919).

El hombre de ciencia debe poder convertirse en deportista en el momento en que lo desee. La educación ideal, [...] es la que permite a nuestros hijos poner los ritmos deportivos al servicio del pensamiento y convertir los ritmos intelectuales, cuando es necesario, en acciones físicas del mismo tipo. [...] Entre el cuerpo y la mente debe haber un intercambio continuo y libre y una unión íntima. [...] Mediante la armonización del sistema nervioso, la estimulación de los centros motores perezosos, el control del comportamiento instintivo y la espiritualización de las manifestaciones corporales, podremos establecer un equilibrio en nuestro organismo entre la capacidad de preparación y la capacidad de realización (fig. II 10.1). A través de la reconquista del ‘sentido muscular’ [...] nuestros actos serán uno con nuestra voluntad y esto es el prerrequisito para la formación de un ‘individuo completo’ (Dalcroze, 2008/1919, p.162)

11 HIPÓTESIS

El proceso de identificación tiene lugar a través de la visualización de cuadros abstractos, paisajes naturalistas, pero sobre todo percibiendo movimientos y expresiones humanas (Ruggieri, 1997, Di Dio et al., 2016, Humildad y colegas, 2012) y el dibujo no imaginario, la así llamada “copia del natural”, produce un diálogo silencioso y empático entre el sujeto retratado y el dibujante. Elbert Hubbard (citado en Hammer 1958) opina que el artista que pinta un retrato retrata a dos personas, a sí mismo y al sujeto que posa.

Nos detenemos en la copia del natural porque en nuestra secuencia de trabajos queremos que el dibujo de imaginación se experimente como un retrato de la propia forma enriquecido con sensaciones, ya que uno no puede mirar su propia forma reflejada. Ruggieri (2001) destaca las respuestas fisiológicas que se producen cuando imaginamos, de forma similar a cuando percibimos en un proceso que va del exterior al interior. La neuroestética (Buccino

apprezzare la bellezza (Dalcroze, 2008/1919). “L’uomo di scienza deve poter diventare uomo sportivo nel momento in cui lo desidera. L’educazione ideale, [...] è quella che consente ai nostri figli di mettere i ritmi sportivi al servizio del pensiero e di convertire i ritmi intellettuali, quando occorre, in azioni fisiche dello stesso genere. [...] Tra il corpo e la mente deve potersi creare uno scambio continuo e libero e un’unione intima. [...] Mediante l’armonizzazione del sistema nervoso, lo stimolo dei centri motori pigri, il controllo del comportamento istintivo e la spiritualizzazione delle manifestazioni corporee, riusciremo a stabilire nel nostro organismo un equilibrio tra la capacità di preparazione e quella di realizzazione.” (fig. II 10.1) “grazie alla riconquista del ‘senso muscolare’ [...] i nostri atti saranno un tutt’uno con la nostra volontà” e questo “è il presupposto per la formazione di un ‘individuo completo’ “ (Dalcroze, 2008/1919, p.162)

11 IPOTESI

Il processo di immedesimazione avviene attraverso la visione di quadri astratti, paesaggi naturalistici, ma soprattutto percependo movimenti umani ed espressioni (Ruggieri, 1997, Di Dio et al., 2016, Umiltà e colleghi, 2012) e il disegno non immaginario, la cosiddetta “copia dal vero”, produce un dialogo silenzioso ed empatico tra il soggetto ritratto e il disegnatore. Elbert Hubbard (citato in Hammer 1958) pensa che l’artista che dipinge un ritratto ritragga due persone, se stesso e il soggetto che posa.

Ci soffermiamo sulla copia dal vero perché nella nostra sequenza di elaborati desideriamo che il disegno di immaginazione sia vissuto come un ritratto delle proprie forme arricchito delle sensazioni dal momento che non si può guardare la propria forma riflessa. In Ruggieri (2001) si evidenziano le risposte fisiologiche che si hanno quando immaginiamo, in modo analogo a quando percepiamo in un processo che va dall’esterno all’interno. La Neuroe-

et al. 2006) confirma que durante el proceso de memorización y aprendizaje se activa de forma importante el Sistema de Neuronas Espejo (Buccino et al., 2006).

También hemos establecido histórica y científicamente la relación entre imitación y aprendizaje (Aristóteles, 1981, Demócrito en Tatar-kiewicz, 1997 [1973], Marshall-Meltzoff, 2014, Rizzolatti & Craighero, 2004, Thanikkal S. J., 2019). Por lo tanto, nuestra hipótesis es que la dinámica imitativa que llevamos a cabo los seres humanos al observar dibujos y al “pensar sobre” nuestro propio dibujo y durante el acto de dibujar la imagen que tenemos de nosotros mismos, puede tener efectos positivos en el enriquecimiento de nuestro propio esquema corporal y de la conciencia del cuerpo en movimiento. En consecuencia, en el aprendizaje y el control de los movimientos deportivos.

Imaginar y ver son procesos que tienen mucho en común, ambos resuenan en nuestro cuerpo y ambos conducen al desarrollo de esa imagen de nosotros mismos que nos ayuda a movernos por el espacio con gracia y propiedad y, según Ruggieri (1997, 2001) y Merleau Ponty (2003/1945) reúnen las sensaciones que forman nuestra conciencia e identidad. La teoría de Machover (1949) llega a decir que el dibujante al que se le pide que dibuje a una persona sin modelo en realidad dibuja su propio cuerpo. Se ha discutido mucho sobre la posibilidad de utilizar el test “Drawing a Person” (DAP) en psicología clínica para diagnosticar, o más simplemente por su capacidad para proporcionar información relativa al dibujante, pero la revisión de Swasen (1968) es controvertida y parece funcionar en muy pocos casos particulares. Por lo tanto, asumiendo los hallazgos psicofisiológicos y fenomenológicos positivos del primero, y alejándonos del enfoque diagnóstico del segundo, planteamos la hipótesis de que el uso del autorretrato imaginado en el arte y el deporte sirve para reforzar la conciencia corporal y la solidez del concepto que uno tiene de sí mismo. Y ello no gracias a soluciones venidas de fuera, sino a la autoconciencia derivada de la implicación personal y del proceso de imaginar-dibujar-ver.

Como demuestra nuestro estudio empírico, encontramos alguna información relativa al autorretrato involuntario de los participantes,

stetica (Buccino et Al. 2006) ci conferma che durante il processo di memorizzazione e apprendimento il Sistema dei Neuroni Specchio si attiva in modo importante (Buccino et al., 2006).

Abbiamo fondato anche, storicamente e scientificamente, la relazione tra imitazione e apprendimento (Aristotele, 1981, Democrito in Tatar-kiewicz, 1997 [1973], Marshall-Meltzoff, 2014, Rizzolatti & Craighero, 2004, Thanikkal S. J., 2019). Pertanto ipotizziamo che le dinamiche imitative messe in atto dall'uomo nell'osservazione di disegni e a monte al relazionato “pensiero sul” proprio disegno e durante l'atto del disegnare l'immagine che si ha di noi stessi, possano avere effetti positivi nell'arricchimento del proprio schema corporeo e coscienza del corpo in movimento. Per conseguenza, nell'apprendimento e controllo di movimenti sportivi.

Immaginare e vedere abbiamo visto che sono processi che hanno molto in comune, entrambi risuonano nel nostro corpo ed entrambi portano allo sviluppo di quell'immagine di noi stessi che ci aiuta a muoverci nello spazio con grazia e appropriatezza e che, secondo Ruggieri (1997, 2001) e Merleau Ponty (2003/1945) riuniscono le sensazioni che formano la nostra coscienza ed identità. La teoria di Machover (1949) si spinge a dire che il disegnatore al quale viene chiesto di disegnare una persona senza modello di fatto disegna il suo proprio corpo. Si è molto discusso sulla possibilità di usare il test “Drawing a Person” (DAP) in ambito psicologico clinico per diagnosticare, o più semplicemente per la sua capacità di fornire informazioni concernenti il disegnatore, ma la revisione che opera Swasen (1968) è controversa e pare funzionare in pochissimi casi particolari. Pertanto, assumendo il positivo riscontro psicofisiologico e fenomenologico dei primi, e allontanandoci dall'approccio diagnostico dei secondi ipotizziamo che l'uso del disegno di immedesimazione di sé in ambito artistico e sportivo, serva a rafforzare la propria coscienza corporea e la solidità della propria idea di sé. E questo non grazie a soluzioni provenienti dall'esterno ma grazie all'autocoscienza derivata dall'implicazione personale e al processo dell'immaginare-disegnare-rivedere.

pero optamos por tratarlo desde la perspectiva de los profesores y nunca desde la de los psicólogos, que no es nuestra área de especialización (véase el capítulo de los resultados).

En este sentido, queremos dejar claro que este trabajo no se sitúa en ningún caso al lado de las prácticas arteterapéuticas, sino que oscila entre dos extremos bien definidos que son los de la práctica deportiva y la producción artística trabajando en lo mejor de sus respectivos campos.

En línea con la teoría de Gallese y Lakoff (2004) y Ruggieri (1997) de que nuestro sistema receptivo mnemónico y de decodificación se basa más en la acción que en la palabra-concepto y la imagen, en nuestra práctica empírica damos una instrucción extra al autorretrato simple, es decir, pedimos al deportista que se retrate a sí mismo en movimiento “como debería ser la mejor ejecución posible”. Introducimos así una “función” en el autorretrato y una exigencia de adherirse a la mejor técnica imaginable. Dado que la imaginación tiene sus raíces en la acción, como explica Ruggieri (1997), la hipótesis de nuestra investigación es que, trabajando sobre esta imaginación concreta de movimientos aún no aprendidos, nos acercamos un poco más al dominio exacto de un movimiento dado y a su control. Llegamos a la hipótesis de que, al igual que el proceso de imaginarse a sí mismo conlleva una implicación importante a nivel propioceptivo, lo mismo ocurre con el hecho de dibujarse a sí mismo. Entre las especificidades de la visualización a través del dibujo, que podemos traducir utilizando el término inglés pertinente embodied y añadiéndole nuestro drawing, está el peculiar esfuerzo de traducción a través de la propia movilidad fina y el lápiz, y la necesidad de completitud desde un punto de vista formal, que puede quedar nebulosa en la visualización mental.

La tercera fase, la de la confrontación y la corrección con el técnico y el experto en dibujo, creemos que puede conducir a una corrección de la imaginación o, de un modo menos “encarnado” - como mal se traduce en castellano -, a una mejor comprensión de la técnica. Basándonos en un análisis de la literatura y en las experiencias personales del autor, planteamos la hipótesis de que la aplicación de un

Come si prova il nostro studio sul campo, abbiamo riscontrato delle informazioni concernenti l'autoritratto involontario dei partecipanti, ma abbiamo scelto di trattarlo dalla prospettiva di insegnanti e mai da quella di psicologi, che non ci compete (si veda il capitolo dei risultati).

In coerenza con questo ci teniamo a precisare che in nessun modo questo lavoro si affianca a pratiche di arte terapia; esso oscilla entro due estremi ben definiti e che sono quelli della pratica sportiva e della produzione artistica lavorando al meglio nei rispettivi campi. In sintonia con la teoria di Gallese e Lakoff (2004) e Ruggieri (1997) per la quale il nostro sistema ricettivo mnemonico e di decodifica è basato più sull'azione che sulla parola-concetto e immagine, nella nostra pratica empirica diamo un'istruzione in più al semplice autoritratto, chiediamo cioè all'atleta di ritrarre se stesso in movimento “come dovrebbe essere la migliore esecuzione possibile”. Introduciamo quindi una “funzione” nell'autoritratto e una richiesta di aderire alla migliore tecnica immaginabile. Essendo l'immaginazione radicata nell'azione come ci spiega Ruggieri (1997), la nostra ipotesi di ricerca è che, lavorando su questa immaginazione concreta di movimenti non ancora appresi, ci si avvicini un po' di più al comando esatto di un determinato movimento e al suo controllo.

Arriviamo ad ipotizzare che, come il processo di immaginazione di sé porta ad un coinvolgimento importante a livello propriocettivo, così anche il disegno di sé stessi. Tra le specificità della visualizzazione mediante il disegno, che possiamo tradurre utilizzando il pertinente termine inglese embodied e aggiungendovi il nostro drawing vi è lo sforzo peculiare di traduzione attraverso la propria mobilità fine e la matita, e l'esigenza di completezza dal punto di vista formale, cosa che invece può restare nebulosa nella visualizzazione mentale.

La terza fase, quella del confronto e correzione con il tecnico e con l'esperto di disegno crediamo possa portare ad una correzione dell'immaginazione o, in modo meno “incarnato” - come malamente si traduce in italiano -, alla migliore comprensione della tecnica. Sulla base dell'analisi della letteratura, e di esperienze personali dell'autrice, ipotizziamo

método que implique la preimaginación, el intento de traducción visual y el posterior reconocimiento mediante el análisis con un técnico puede conducir a un alto grado de implicación psicofísica.

Algunas hipótesis chocan con las dificultades objetivas de medir, por ejemplo, el “grado de identificación” y la “definición” de el esquema corporal de los participantes. Partiendo del trabajo de campo empírico de la Universidad de Bellas Artes y colaborando con la Universidad de Ciencias del Deporte, evaluaremos el grado de identificación mediante instrumentos cualitativos y una autoevaluación de los participantes.

La literatura también nos informa de cómo la visualización mental contribuye al mantenimiento de la fuerza muscular, dando prioridad a las imágenes internas, es decir, de uno mismo visto desde dentro en lugar de desde fuera - “en subjetiva”-, y a la mejora de la coordinación muscular, y que el nivel de los deportistas es directamente proporcional a su capacidad de visualización mental (Slimani, 2016). Se concluye que otros factores como la confianza y la motivación también pueden influir en los resultados de estos estudios relacionados con la fuerza y, por lo tanto, hacer que los resultados sean estadísticamente significativos, pero, de hecho, no unánimes (Slimani, 2016). Una duración bastante limitada de la intervención, según los resultados, también parece ser lo más eficaz: en torno a 3-6 semanas en lugar de periodos más largos.

Basándonos en esta revisión, planteamos la hipótesis de que el diseño de imágenes de uno mismo puede ser comparable a los resultados anteriores a pesar de que el objetivo se desplace de la fuerza muscular a la adquisición del gesto técnico complejo, y de que la coordinación muscular interna se desplace a la externa. Esto se debe a que nuestro programa implica una visualización previa y un compromiso constante entre la imaginación y el resultado sobre el papel a lo largo de todo el proceso. Además, se supone que las correcciones que los técnicos hacen de la imagen que tanto les ha costado conseguir contribuyen a la clarificación de esa imagen mental en forma de retroalimentación visual y, más en general, sensorial.

che l’applicazione di un metodo che prevede la pre immaginazione, il tentativo di traduzione visuale e il successivo riconoscimento attraverso l’analisi con un tecnico, possa portare ad un grado elevato di coinvolgimento psicofisico.

Alcune ipotesi si scontrano con le difficoltà oggettive di misurazione, per esempio del “grado di immedesimazione” e di “definizione” dell’immagine corporea dei partecipanti. Partendo noi dall’ambito dell’Università delle Belle Arti e dal lavoro empirico sul campo e collaborando con quella di Scienze Motorie, valuteremo il grado di immedesimazione attraverso strumenti qualitativi e un’autovalutazione dei partecipanti.

La letteratura ci informa anche di come la visualizzazione mentale contribuisca al mantenimento della forza muscolare, con precedenza alle immagini interne, cioè di se stessi visti dall’interno invece che dall’esterno - “in soggettiva” -, e al miglioramento della coordinación muscular e che il livello degli atleti è direttamente proporzionale alla loro abilità di visualizzare mentalmente (Slimani, 2016). Si conclude che anche altri fattori, quali la fiducia e la motivazione possono influenciar i risultati di queste ricerche relative alla forza e quindi rendere statisticamente significativi, ma effettivamente non unanimi, i risultati raccolti (Slimani, 2016). Anche una durata piuttosto limitata dell’intervento, sulla base dei risultati, sembra la più efficace: intorno alle 3-6 settimane piuttosto che periodi più lunghi. In base a questa revisión noi ipotizziamo che il disegno di immaginazione di se stessi possa essere comparabile ai risultati precedenti nonostante l’obiettivo si sposti dalla forza muscolare all’acquisizione del gesto tecnico complesso, e la coordinación muscular interna si sposti su quella esterna. Questo in quanto il nostro programma prevede una visualizzazione previa ed un compromesso costante tra l’immaginazione e il risultato su carta durante tutto il processo. Inoltre, le correzioni dei tecnici sulla propria immagine faticosamente conquistata, si ipotizza che contribuiscano come un feedback visivo e, più in generale, sensorio alla precisazione di tale immagine mentale.

Slimani (2016) inserisce tra le variabili che

Slimani (2016) incluye la sensación de autoeficacia o confianza en saber hacer las cosas entre las variables que influyen en el resultado de los artículos de su revisión. Bandura (2000 [1997]) sitúa la imitación - que tenemos como metodología fundacional - entre los factores que construyen y refuerzan el sentimiento de autoeficacia, e interviene en el aprendizaje vicario y el modelado.

Finalmente (Guillemin & Draw, 2010, p. 178) se expresan de la siguiente manera en relación con las metodologías visuales y el significado del que estamos hablando: “Visual methodologies provide participants with the opportunity to produce an image that allows them to portray what is often difficult to express in words. This can have the effect of being enabling, and for some, to be therapeutic” [Las metodologías visuales brindan a los participantes la oportunidad de producir una imagen que les permita representar lo que a menudo resulta difícil expresar con palabras. Esto puede tener el efecto de sentirse capaz y, para algunos, ser terapéutico].

Así pues, esperamos que la práctica de la imitación, aunque sea de forma novedosa, y las metodologías visuales puedan tener efectos positivos sobre el sentido de la eficacia.

influenzano il risultato degli articoli nella sua revisión il senso di autoefficacia o fiducia nel saper fare. Bandura (2000 [1997]) mette, tra i fattori che costruiscono e rafforzano il senso di autoefficacia, l’imitazione - che noi abbiamo come metodologia fondante - e interviene nell’apprendimento vicario e nel modellamento.

Infine (Guillemin & Draw, 2010, p. 178) si esprimono così in merito alle metodologie visive e al senso di cui stiamo parlando: “Visual methodologies provide participants with the opportunity to produce an image that allows them to portray what is often difficult to express in words. This can have the effect of being enabling, and for some, to be therapeutic” [Le metodologie visive forniscono ai partecipanti l’opportunità di produrre un’immagine che permette loro di ritrarre ciò che spesso è difficile esprimere a parole. Questo può avere per effetto il sentirsi capaci, e per qualcuno, essere terapeutico].

Quindi ci aspettiamo che praticando l’imitazione, pur in un modo inedito, e le metodologie visive si possano rilevare effetti positivi sul senso di efficacia.

Para los participantes:

Objetivos generales.

- El programa que proponemos debe contribuir a reforzar una sólida percepción del yo por parte del participante. Debido tanto al trabajo sobre el compromiso expresivo personal como al enriquecimiento en colores y matices del complejo bosque de nuestras percepciones sensibles y su relación con lo más concreto y lo llamado abstracto: la acción y el pensamiento (fig. III 1.2).
- Implicación de los participantes sean cuales sean: ayer estudiantes, hoy deportistas, mañana artistas...

Objetivos específicos del método aplicado

- Comprender los errores de ejecución visualizándolos: producción, observación, debate
- Comunicar mejor mediante la definición y el uso de este canal artístico, práctico y visual.
- Mejorar la sensación de autoeficacia y, por tanto, la confianza en uno mismo.
- Mejorar la orientación del propio cuerpo en el espacio
- Mejorar la capacidad de realizar un movimiento complejo
- Mejorar la capacidad de representar el propio cuerpo en el espacio, en términos de integridad, riqueza y expresividad, teniendo en cuenta los límites de la entrega

Para los investigadores:

- Perfeccionar el método (calendario, métodos, lenguaje, etc.) a través de las respuestas de los participantes (investigación).
- Comprender mejor el propio papel en la investigación y en el éxito de los objetivos de los participantes (didáctica)
- Trazar una imagen más completa del papel del cuerpo en la expresión artística y sentar las bases de una producción artística coherente con esta información a partir de ahora como "metodología" (producción artística)

Per i partecipanti:

Obiettivi generali.

- Il programma che proponiamo dovrebbe contribuire al rafforzamento di una percezione solida dell'io da parte del partecipante. Dovuta sia al lavoro sull'impegno espressivo personale, sia all'arricchimento in colori e sfumature della complessa foresta delle nostre percezioni sensibili e della loro relazione con ciò che di più concreto e cosiddetto astratto abbiamo: l'azione e il pensiero (fig. III 1.2).
- Coinvolgimento dei partecipanti quali che siano: ieri studenti, oggi atleti, domani artisti...

Obiettivi specifici del metodo applicato.

- Far comprendere errori di esecuzione attraverso la visualizzazione degli stessi: produzione, osservazione, discussione
- Comunicare meglio attraverso la definizione e l'uso di questo canale artistico, pratico, visivo
- Migliorare il senso di autoefficacia e quindi di fiducia in sé stessi
- Migliorare l'orientamento del proprio corpo nello spazio
- Migliorare la capacità di eseguire un movimento complesso
- Miglioramento nella capacità di rappresentare il proprio corpo nello spazio, in termini di completezza, ricchezza, espressività considerati i limiti della consegna

Per gli sperimentatori:

- Perfezionare il metodo (tempi, metodi, linguaggi, etc...) attraverso alle risposte dei partecipanti (ricerca)
- Comprendere meglio il proprio ruolo nella ricerca e nella riuscita degli obiettivi per i partecipanti (didattica)
- Disegnare un quadro più completo del ruolo del corpo nell'espressione artistica e mettere le basi per una produzione artistica coerente con questa informazione che si configura da adesso in poi come metodologia (produzione artistica)



2 EL MARCO METODOLÓGICO A/R/T/O-GRÁFICO

Se ha hecho difícil calificar al propio feminismo con un sólo adjetivo o insistir que siempre sea nombrado de una forma, por tanto nos damos cuenta de que nombrar es por sí mismo excluir. Las identidades aparecen contradictorias, parciales y estratégicas. Género, raza, clase, no se pueden situar en la creencia de una unidad “esencial”, después de lo mucho que se ha hecho para afirmar su constitución histórica y social (Haraway, 1995/1983, p.6).

La historia está sembrada de tentativas y visiones en las que el arte, seguro de compartir la palabra “investigación” con la ciencia, quiere ocupar un lugar oficial junto a ella. El lugar institucional en el que se ha librado la batalla en los últimos años es inusual para el arte: el aula académica y sus propias normas. Por impulso del profesor de educación estadounidense Elliott Eisner, en 1993 se formalizó un enfoque denominado como “Investigación Basada en las Artes (en adelante, IBA). En su momento, la afirmación de Eisner sobre la posibilidad de presentar una novela como tesis doctoral (Eisner, 1993) abrió un debate en el entorno de las ciencias de la educación. Entre los nombres ilustres que respondieron a la pregunta se encuentra nada menos que Howard Gardner (cuya contribución a las ciencias de la educación es sobradamente reconocida) que rechazó tajantemente esta posibilidad, alegando que a una novela sólo se le exige que sea eficaz, pero no, exacta, precisa, etc. En una palabra, “verdadera”, como se esfuerza en ser la investigación (Saks, 1996). Se trata claramente de dos puntos de vista diferentes, y todavía no se habla de arte de forma visual, sino sólo en términos literarios y poéticos. Pero es precisamente a través de las formas de pensamiento y representación de las artes que, quince años después, Baron y Eisner (2012)

2 LA CORNICE METODOLÓGICA A/R/T/O-GRÁFICA

Si è fatto difficile indicare il proprio femminismo con un solo aggettivo, oppure insistere perché esso venga sempre nominato, tanto ci rendiamo conto che nominare di per sé esclude. Le identità appaiono contraddittorie, parziali e strategiche. Genere, razza e classe non possono più essere posti alla base di una fede in un'unità “essenziale”, dopo che si è fatto tanto per affermare la loro costituzione storica e sociale (Haraway, 1995/1983, p.6)

La storia è costellata di tentativi e visioni nei quali l'arte, certa di condividere la parola “ricerca” con la scienza, desidera prendere un posto anche formale al suo fianco. La sede istituzionale in cui negli ultimi anni la battaglia ha avuto luogo è l'insolita, per l'arte, aula accademica e le sue proprie regole. Sotto l'impulso del professore di didattica americano Elliott Eisner, nel 1993, viene formalizzato un approccio denominato “Art Based Research” che in italiano si può tradurre in “Ricerca Basata sull'Arte” (di seguito, RBA). All'epoca la dichiarazione possibilista di Eisner rispetto al fatto se un romanzo poteva o no essere presentato come tesi di Dottorato (Eisner, 1993) aprì un dibattito nel milieu della scienza dell'educazione. Tra i nomi illustri che risposero alla domanda ci fu nientemeno che Howard Gardner, il cui apporto alla scienza dell'educazione è già pionieristico, il quale rifiutò con forza questa possibilità in quanto ad un romanzo si chiede soltanto di essere efficace, ma non accurato, preciso, in una parola, “vero”, come la ricerca si sforza di essere (Saks, 1996). Sono chiaramente due punti di vista diversi, e di arte ancora non si parla in chiave visiva ma solo letteraria e poetica. Ma è proprio attraverso le forme del pensiero e della rappresentazione delle arti che quindici anni più tardi Baron e Eisner (2012) riterran-

Página antecedente, Figura III 1.1. OBJETIVO VISUAL: Autora (2021), *Habitar el papel blanco*, Collage fotográfico con cita literal (detalle) Autora (2011), *El vacío arriba del listón el día de mi nueva marca personal 3.70m*, fotografía del día del evento, peleada, 18x24cm y Autora (2021), *lápiz*, imagen digital



Reglamento.

Podrán participar parejas que tengan cualquier tipo de relación entre sí.

La prueba en la viga consiste en caminar lo más rápido posible a través de dos vigas consecutivas y volver (un total de 20 m). El que caiga queda eliminado.

En la viga se puede subir con o sin zapatillas.

La actuación está cronometrada por el número de latidos del corazón de la persona en el suelo, a la que llamamos “cronómetro”, y estos latidos son contados por un juez externo que los escucha amplificados en tiempo real.

La persona encargada del “cronómetro” debe ir vestida de forma que tenga fácil acceso a la zona inferior del pectoral izquierdo, donde se colocará un eco-Doppler. La cuenta comienza cuando la persona en la viga llamada “acción” retira su mano de la pared.

Figura III 1.2. Autora (2012), *Il cuore rallenta, la testa cammina*, [El corazón se ralentiza, la cabeza camina] performance en forma de competición, Festival Cose Cosmiche 2, Galeria Artra, Milán

piensen que podemos entender mejor la realidad. A pesar del arduo camino que la IBA ha tenido que recorrer en el mundo académico, con consistentes diferencias entre países, este enfoque ha podido evolucionar hacia otras facetas incluyendo la que se adopta en esta tesis: A/r/tografía (Irwin y De Cosson, 2004). A partir de la formulación teórica de Rita Irwin, con respecto a la IBA, el ingrediente añadido aquí es la didáctica (Marin Viadel & Roldan 2019). De hecho, el término es un acróstico que corresponde a las iniciales de “art, research y teaching” (arte, investigación, enseñanza), aunque también se utiliza en referencia a la persona que investiga con este método: artista, investigador, profesor. “El énfasis en la incardinación personal [...] es importante debido a que conecta con los conceptos de ‘pensamiento encarnado’ [embodied thought] y de ‘actividad situada’ o ‘pensamiento situado’ [situated activity, situated cognition] que afirman que el pensamiento es inseparable de la acción y de los contextos sociales y culturales” (Marín-Viadel y Roldán 2019, p.887). Estos conceptos tienen una relación básica con nuestro trabajo.

En la a/r/tografía no se pretende (ni se puede) separar una identidad compleja que por fin es reconocida en el proceso investigador. Entonces, no sólo se investiga y comunica con el lenguaje del arte sino que se busca cómo estos tres caracteres puedan retroalimentarse mutuamente.

Según Prosser, la investigación basada en las respuestas visuales de los participantes implica un equilibrio necesario entre los imperativos de la investigación social y las fuerzas menos tangibles derivadas de sus propias biografías, disciplinas académicas, formación y experiencias de investigación (2008, p.17). Este cambio en el modo de investigación hacia una mayor colaboración con los participantes ha despertado un interés creciente porque supone una distribución más equilibrada del poder y el conocimiento. Esta tendencia tiene su origen en la mezcla de los movimientos de derechos civiles, el pensamiento posmoderno

no che si possa comprendere meglio la realtà. Nonostante il percorso faticoso che la RBA ha affrontato nel mondo accademico, con differenze consistenti tra Paesi, questo approccio si è potuto evolvere in altre sfaccettature comprese, nel 2003, quella che viene adottata in questa tesi: l’A/r/tografia (Irwin y De Cosson, 2004). A partire dalla formulazione teorica di Rita Irwin, rispetto alla RBA, l’ingrediente imprescindibile che qui si aggiunge è la didattica (Marin Viadel & Roldan 2019). Infatti il termine è parzialmente un acrostico in quanto la prima parte “art” corrisponde alle iniziali di art, research e teaching, e viene utilizzato anche con riferimento alla persona che fa arte, ricerca e insegna: l’artista, il ricercatore, il professore. Sottolineare il compromesso personale è importante perché collega i concetti di ‘pensiero incarnato’ [embodied thought] e ‘attività situata’ o ‘pensiero situato’ [situated activity, situated cognition] che affermano che il pensiero è inscindibile dall’azione e dai contesti sociale e culturale (Marín-Viadel y Roldán 2019, p.887), concetti che hanno una relazione fondamentale con il nostro lavoro.

Nella a/r/tografia non si pretende (né si può) separare un’identità complessa che, finalmente, è una ricchezza. Quindi, non solamente si ricerca e si comunica con il linguaggio dell’arte ma si lavora a come questi tre caratteri possano alimentarsi l’uno con l’altro. Secondo Prosser, la ricerca basata sulle risposte visive dei partecipanti implica un necessario equilibrio tra gli imperativi della ricerca sociale e le “less tangible ‘forces’ stemming from their own biographies, academic disciplines, training and research experiences [forze meno tangibili derivate dalle loro proprie biografie, discipline accademiche, formazione, esperienze]” (2008, p.17). Secondo Prosser inoltre, questo cambio di modalità nella ricerca verso una maggiore collaborazione con i partecipanti ha suscitato un interesse crescente perché supone una ricerca più equa nella distribuzione di potere e conoscenza. Si fa originare questa tendenza dalla commistione tra i movimenti dei diritti civili, il pensiero postmoderno e le



y las perspectivas feministas (Prosser, 2008). En mi papel de profesora y artista he podido experimentar la tensión creadora del trabajo educativo y los métodos exquisitamente educativos de la creación artística. El trabajo investigador por fin, es un ingrediente fundamental para estar al día en la escuela (cada generación tiene y vive su propio contexto de conocimiento) y en el arte (véase el importancia del concepto de vanguardia). Empecé la carrera atlética acabando los estudios artísticos y he podido experimentar la fascinación que el gesto atlético generaba en mí y en los espectadores de arte, pero he tenido que alejarme pronto de la simple descontextualización de un salto en una exposición o de una postura artística mientras abordaba la técnica del salto con pértiga. Lo que en arte era una cualidad que enriquecía el discurso sobre los significados de una obra o sus interpretaciones, en el ámbito atlético era una actitud que despistaba a la hora de enfocar objetivos, ser sólidos en lo aprendido y constantes en la repetición. El aprendizaje motor, tiene una velocidad diferente a la que puede tener la intuición o la espontaneidad. En eso se puede comparar al tiempo del dibujo: a su ejecución suspendida, en trance, sin distracciones.

No hay que confundir, desde mi perspectiva, el uso de herramientas y metodologías en diferentes ámbitos (lo que hemos hecho en esta tesis), por ejemplo entre arte y deporte, con la educación en general y los resultados obtenidos. Si bien se puede comparar una performance deportiva excelente y una ópera por el grado de novedad, no se puede decir lo mismo de las elaboraciones producidas en la enseñanza que suponen la repetición de y la inmedesimación en prácticas de otros, la problematización entre varias, con el fin de comprender y asimilar la performance de otros y su significado. En este caso, los resultados son un ejercicio, un trabajo acompañado, un ensayo. Durante el entrenamiento, la aportación creativa se centra en el entrenador y, en la escuela, en el profesor, responsable de la invención de los dispositivos que generan nuevos comportamientos. Al igual que el artista y el atleta, que tienen la libertad y la responsabilidad de realizar la obra de arte.

Desde nuestro punto de vista, la relación entre

prospettive femministe (Prosser, 2008).

Nel mio ruolo di professoressa e artista ho potuto sperimentare la tensione creatrice del lavoro didattico e i metodi squisitamente pedagogici della creazione artistica. Il lavoro di ricerca, infine, è un ingrediente fondamentale per rimanere al passo coi tempi nella scuola (ogni generazione vede, per data di nascita, un po' più lontano della nostra conoscenza precedente) e nell'arte (si veda l'importanza del concetto di avanguardia). Iniziata la carriera atletica terminando gli studi artistici ho potuto sperimentare la fascinazione che il gesto atletico generava in me e negli spettatori dell'arte, ma ho dovuto allontanarmi presto dalla semplice decontestualizzazione di un salto in una esposizione o di un atteggiamento artistico mentre apprendevo la tecnica di salto. Ciò che in arte era una qualità che arricchiva il discorso sui significati di un'opera o delle interpretazioni, in ambito atletico era una attitudine che distraeva quando si trattava di focalizzarsi su obiettivi, essere consistenti in ciò che si è appreso e costanti nella ripetizione. L'apprendimento motorio, attraversando il corpo, possiede una sua lentezza molto diversa dalla velocità che può avere l'intuizione o la spontaneità. In questo è comparabile al tempo del disegno, della sua azione sospesa, in trance, senza distrazioni.

Non si deve confondere, dal mio punto di vista l'uso di strumenti e metodologie in diversi ambiti (che è quello che abbiamo fatto nella nostra tesi), per esempio tra i due arte e sport e la didattica in generale, e i risultati ottenuti. Se sí possiamo confrontare una prestazione sportiva di picco e un'opera d'arte per il loro portato di novità, non si può dire lo stesso per gli elaborati prodotti in ambito didattico che presuppongono la ripetizione di pratiche altrui, l'immedesimazione, la problematizzazione tra le varie, con il fine di comprendere e assimilare l'esecuzione di altri e il suo senso. In questo caso i risultati sono un'esercitazione, un lavoro accompagnato, una prova. Durante l'allenamento il portato di creatività è centrato sull'allenatore e a scuola sull'insegnante, ed è nell'invenzione dei dispositivi che generano comportamenti nuovi. Similmente all'artista e all'atleta, a cui spetta la libertà e l'onere di realizzare l'opera d'arte.



Figura III 2.2. Rugnone, (2017/05/02) Mozzarella in carrozza 1971 di Gino De Dominicis, [fotografia]

Arte/Educación Artística y Deporte/ Atletismo pueden entrecruzarse, intercambiando metodologías y compartiendo en parte objetivos y proporcionando así nuevas claves de comprensión para los participantes. Esta tesis es un ejemplo de esto al llevar el lenguaje del arte a la experimentación en el gimnasio y en los campos de atletismo hoy, y en el pasado al trabajar las performances y las prácticas deportivas en el aula de dibujo y pintura (fig. III 3.2). Las figuras del lenguaje que generan significados según la metodología a/r/tográfica son: la indagación vital, las metáforas y metonimias, las reverberaciones y la búsqueda de sentido en la combinación de textos e imágenes [v. Fig. II 2.3]

Tanto la Investigación Basada en las Artes como la A/r/tografía se despliegan en cualquier especialidad artística (artes visuales, danza, literatura, música, teatro, etc.) y, por lo tanto, se convierten en un lugar de encuentro entre las innovaciones metodológicas cualitativas de las ciencias humanas y sociales, y las tendencias comunitarias, participativas y sociales del arte contemporáneo, como el 'Artivismo' (Marín-Viadel y Roldán 2019 p. 881).

Uno de los primeros en introducir las figuras retóricas, más específicamente la metáfora, en el ámbito visual fue Gombrich (1971), sin embargo, estas figuras se utilizan desde siempre y poseen características particulares expresadas de forma visual, objetual, multimedial, para connotar, sorprender e inventar (fig. III 2.2). Genette las define en la literatura como la distancia entre el signo y el sentido, como el espacio interno del lenguaje (1969, p.191). Y este es el "salto", con conexiones fisiológicas concretas (Ruggieri, 1997), que la figura retórica visual provoca en la comprensión del espectador, y ahí reside su aportación al conocimiento:

Los A/r/tographers [...] prestan atención a los intraespacios en los que residen los significados al utilizar simultáneamente la lengua, las imágenes, los signos, el espacio y el tiempo, identificando así las circunstancias que produ-

Dal nostro punto di vista il rapporto Arte/Educazione all'arte e quello tra Sport/allenamento può incrociarsi, scambiandosi le metodologie e condividendo in parte gli obiettivi e così fornendo nuove chiavi di accesso alla comprensione per i partecipanti. Questa tesi ne è l'esempio portando oggi alla sperimentazione in palestra e sui campi di atletica il linguaggio artistico e in passato lavorando le pratiche performative e sportive nell'aula di discipline pittoriche (fig. III 3.2).

Come visto in precedenza, il fatto di condividere modalità non è decontestualizzare né tradurre da un linguaggio ad un altro, cosa che apporterebbe molto poco. Le figure retoriche che generano significati secondo la metodologia a/r/tografica: sono la ricerca vitale, le metafore e le metonimie, le riverberazioni e la ricerca di senso nella combinazione tra testi e immagini [v. fig. III 2.3]. Tanto la Ricerca Basata in Arte come la A/r/tografia si ritrovano in qualunque specialità artistica (arti visive, danza, letteratura, musica, teatro, etc.) e per tanto si convertono nella zona di incontro tra le innovazioni metodologiche qualitative delle scienze umane e sociali, e le tendenze comunitarie, partecipative e sociali dell'arte contemporanea, come l' 'Artivismo' (Marín-Viadel y Roldán 2019 p. 881).

Tra i primi ad introdurre la figura retorica, specialmente la metáfora, in ambito visivo è Gombrich (1971) ma sono utilizzate da sempre e possiedono specifiche caratteristiche (Contini, 2020) espresse in forma visiva, oggettuale, multimediale, per connotare, sorprendere e inventare (fig. III 2.2). Genette le definisce in letteratura come "distanza tra segno e senso, come spazio interno del linguaggio" (1969, p.191). E questo è il "salto", con concreti riscontri fisiologici (Ruggieri, 1997), che la figura retorica visiva fa fare alla comprensione dello spettatore, e in esso sta il suo contributo alla conoscenza.

Nella nostra metodologia si cita a proposito:

Gli A/r/tografi [...] prestano attenzione agli intraspazi dove risiedono i significati utilizzando simultaneamente la lingua, le immagini, i segni, lo spazio e il tempo, scoprendo così le circostanze che producono la conoscenza e la compren-



Figura III 2.3. Autora (2012), *Scoppia come un frutto maturo* [reventa como una fruta madura], desvío desde la película *El Gran Éxtasis Del Escultor De Madera Steiner* (Herzog, 1974) y Herrigel 2013, Oleo sobre aluminio, 50x35cm

cen el conocimiento y la comprensión de los procesos creativos a través del ‘hacer’ artístico (Galli, 2016, p.136).

Al habitar este intraespacio, buscamos la clave que permite el aprendizaje en la educación y la experiencia estética en el arte. Vestimos otro modo comunicativo y performativo para comprender holísticamente.

Cuando hablamos de visualización mental una parte de la investigación (Guillemín y Draw, 2010) ha utilizado el lenguaje asociado a la imagen Galeotti (2009, 2016) en sus experimentos que estudian la relación entre representaciones de conceptos expresados en formas abstractas y sus descripciones, encuentra cómo gracias a estas últimas, se evidencian y esclarecen construcciones narrativas en los dibujos que más involucran a nivel emocional. Estando convencida de la utilidad de trabajar en tandem con dibujos y comentarios, lo hemos aplicado a la investigación participando de un mismo código. En nuestra investigación trabajamos el comentario verbal como integración al código de comunicación gráfica. Como afirma Wittgenstein (1953), la comunicación implica la presencia de dos personas como mínimo, relacionándose en un contexto determinado, situación básica en el trabajo del educador.

sione dei processi creativi attraverso il fare artistico (Galli, 2016, p.136)

Abitando questo intraspazio, cerchiamo la chiave che permetta l'apprendimento in ambito educativo e l'esperienza estetica in arte. Vestiamo un'altra modalità comunicativa e performativa per comprendere olisticamente.

Quando si parla di visualizzazioni mentali una parte della ricerca (Guillemín & Draw, 2010) ha fatto uso del linguaggio associato all'immagine, avendo a che fare con traduzioni di segni anche linguistici in forme visive. Galeotti (2009, 2016) nei suoi esperimenti che studiano la relazione tra rappresentazioni di concetti espressi in forme astratte e le loro descrizioni verbali trova come, grazie a queste ultime, si chiariscano costruzioni narrative nei disegni che sono maggiormente coinvolgenti a livello emotivo. Appresa l'utilità di lavorare in tandem tra i disegni e il commento verbale ce ne siamo serviti nella nostra ricerca per ottenere un'integrazione al codice comunicativo grafico. Comunicazione che, Wittgenstein (1953) ci insegna, non può prescindere da una relazione tra due o più, in questo caso umani, il che è alla base del lavoro didattico.

3 RESPUESTAS DIBUJADAS

Cada línea supone un bolígrafo trazando, y cada bolígrafo una mano que lo mantenga. Qué hay detrás de esa mano es una cuestión controvertida: el yo dibujante termina identificándose con un Yo dibujado, que no es sujeto sino objeto del dibujar (Italo Calvino hablando de Saul Steinberg en Di Napoli 2004, p.220).

Cuando pedimos a un profesor de arte que evalúe un dibujo, no tendrá ninguna dificultad en hacerlo, ni en desplegar una interpretación sobre lo que el dibujo expresa. Sin embargo, apenas encontraremos respuestas satisfactorias si reclamamos los criterios con los cuales ha evaluado (para poderlos aplicar después a todos los dibujos a los que nos enfrentemos). Y el estudiante a su vez, cuando logramos desatar la interpretación y la evaluación del juicio directo a la persona, convergería en la opinión del maestro. Sobre la interpretación de los dibujos Prosser y Loxley se pronuncian así:

Los dibujos pueden interpretarse recurriendo a los conocimientos del investigador (lo que a veces se denomina ‘lectura atenta’) o buscando los significados de los participantes, o una combinación de ambos enfoques. Sea cual sea la táctica que se adopte, el análisis de los dibujos de los niños es complejo y difícil (...) los dibujos muestran el estado emocional de un niño mejor que las descripciones verbales, ya que son ‘expresiones de los aspectos emocionales inconscientes de una persona’ (2007, p. 61)

Se evidencia aquí un problema y una cualidad. El primero sería a qué persona tomo de referencia para leer el dibujo, por lo que ya es un compromiso entre al menos dos personas, ambas implicadas en este trabajo: el atleta y el técnico. Y la cualidad es la capacidad de transferir incluso las emociones inconscientes de forma más directa. Por ello, el uso del dibujo para el aprendizaje deportivo en esta investi-

3 RISPOSTE DISEGNATE

Ogni linea presuppone una penna che la traccia, e ogni penna presuppone una mano che la impugna. Che cosa ci sia dietro la mano, è questione controversa: l'io disegnannte finisce per identificarsi con un Io disegnato, non soggetto ma oggetto del disegnare (Italo Calvino parlando di Saul Steinberg in Di Napoli 2004, p.220).

Quando chiediamo ad un insegnante di disegno di valutare un elaborato non avrà alcuna difficoltà a farlo né a svolgere un lavoro interpretativo su ciò che è espresso dal disegno. Difficilmente però se gli si chiede di mettere per iscritto i criteri con i quali è stata fatta la valutazione per poterli applicare scientificamente a tutti i disegni che ci troviamo davanti, otterremo risposte soddisfacenti. E lo studente a sua volta, quando riusciamo a svincolare l'interpretazione e la valutazione dal giudizio sulla persona, convergerebbe sul parere del maestro. In merito all'interpretazione dei disegni Prosser e Loxley si esprimono così:

I disegni si possono interpretare ricorrendo alla conoscenza del ricercatore (il che a volte viene chiamato ‘lettura attenta’) o cercando i significati dei partecipanti, o una combinazione di entrambi gli approcci. Qualunque sia la tattica che si adotta l'analisi dei disegni dei bambini è complessa e difficile. Diem-Wille (2001, p.119), adottando una prospettiva psicoanalitica sostiene che i disegni mostrino lo stato emotivo di un bambino meglio delle descrizioni verbali, visto che sono ‘espressioni degli aspetti emotivi inconsci di una persona’ (2007, p.61)

Si evidenziano qui un “problema” e una qualità. Il primo è a quale persona faccio riferimento per leggere il disegno, per cui si configura già come un compromesso tra almeno due persone, che in questo lavoro sono entrambe coinvolte: l'atleta e il tecnico. E la qualità è la capacità di trasferire in maniera più diretta

gación forma parte de un diálogo en el que algunos de sus “mensajes” pueden sorprender a los ojos de los observadores y del propio deportista. La imagen en la mente de este último queda suspendida en la hoja de papel como una presencia tangible y ahora observable.

El profesor Di Napoli dedica las casi quinientas páginas de su obra *Disegnare e conoscere* (2004) para hablar de modalidades, escribiendo un atlas en torno al acto de dibujar y analizando el “cómo” con riqueza y profundidad, mostrándonos la complejidad del problema sin esquematizar. Aunque parta de su profesión de profesor universitario y de secundaria, Di Napoli nunca infiere nada sobre el autor o el por qué, ni llega a una definición concluyente de lo que es el dibujo. Sin embargo, afirma que el dibujo puede cumplir tres funciones comunicativas: la representación o restitución, la figuración o meta, pre-visión y la expresión o proyección de contenidos interiores del dibujante (Di Napoli, 2004) (fig. III 3.1).

En el modus operandi de esta tesis vemos como la representación de lo que ya existe y está ante nuestros ojos a diario, mi cuerpo, tiene lugar a través del recuerdo. Y para refinar las sensaciones de aquellas partes cuya forma aún no puedo recordar, pedimos representar sin copiar de las películas o de los espejos, lo que provoca, sobre todo para los expertos en dibujo, una desconexión entre el yo que salta y la mera copia de la forma dibujada que podría retratar cualquier cosa.

Habiendo aprendido que la comprensión en los humanos está fuertemente ligada al concepto de uso (Gallese y Lakoff, 2005) y a la “forma vital”, como la denomina Stern (2011), añadimos una función al autorretrato que, además, desvía la atención de la presunción de incapacidad y de la pretensión de representación que suelen padecer quienes intentan dibujar. Por “función” entendemos que mi cuerpo se retrata mientras está en acción y generalmente este movimiento tiene un propósito. Así que: acción ‘del’ cuerpo y ‘en’ función de algo.

Estimulamos la dinámica figurativa, es decir, la creación de nuevas imágenes, pidiendo a los atletas que se retraten con la mejor técnica posible. Les pedimos que dibujen lo que aún no existe, el salto que persiguen, la marca

emozioni anche incoscienti. Per questo l’uso del disegno per l’apprendimento sportivo in questa ricerca, forma parte di un dialogo in cui alcuni suoi “messaggi” possono essere sorprendenti agli occhi degli osservatori e dell’atleta stesso. L’immagine nella mente di quest’ultimo resta sospesa sul foglio di carta come presenza tangibile e adesso osservabile. Il professor Di Napoli spende le quasi cinquecento pagine del suo *Disegnare e conoscere* (2004) per parlare di modalità, scrivendo un atlante attorno all’atto del disegnare analizzando i “come” con ricchezza e profondità, mostrandoci la complessità del problema senza schematizzare. Pur partendo dalla sua professione di insegnante universitario e di secundaria, Di Napoli non inferisce mai nulla sull’autore o sul perché, né raggiungiamo una definizione conclusiva su che cos’è il disegno. Apprendiamo però che il disegno può assolvere a tre funzioni comunicative: la rappresentazione o restituzione, la figurazione o meta, pre-visione e l’espressione o proiezione di contenuti interni al disegnatore (Di Napoli, 2004) (fig. III 3.1).

Nel modus operandi di questa tesi vediamo come la rappresentazione di ciò che già esiste ed abbiamo sotto gli occhi quotidianamente, il mio corpo, avviene attraverso il richiamo, e per affinare, le sensazioni di quelle parti di cui non so ancora ricordare la forma. Per far questo chiediamo di rappresentare senza copiare da filmati o da specchi, il che causerebbe, soprattutto ai più abili nel disegno, uno scollamento tra l’io che salta e la mera copia della forma disegnata che potrebbe ritrarre qualunque cosa.

Avendo appreso che la comprensione, nell’uomo, è fortemente legata al concetto di uso (Gallese e Lakoff, 2005) e di “forma vitale” come la chiama Stern (2011), all’autoritratto noi aggiungiamo una funzione, che distrae anche l’attenzione dalla presunzione di incapacità e la pretesa di rappresentazione che spesso chi si cimenta a disegnare soffre. Per “funzione” si intende che il mio corpo è ritratto mentre è in azione e generalmente questo movimento possiede uno scopo. Quindi azione “del” corpo e “in” funzione di qualcosa. La dinamica figurativa, cioè che si figura nuove immagini, la stimoliamo chiedendo agli

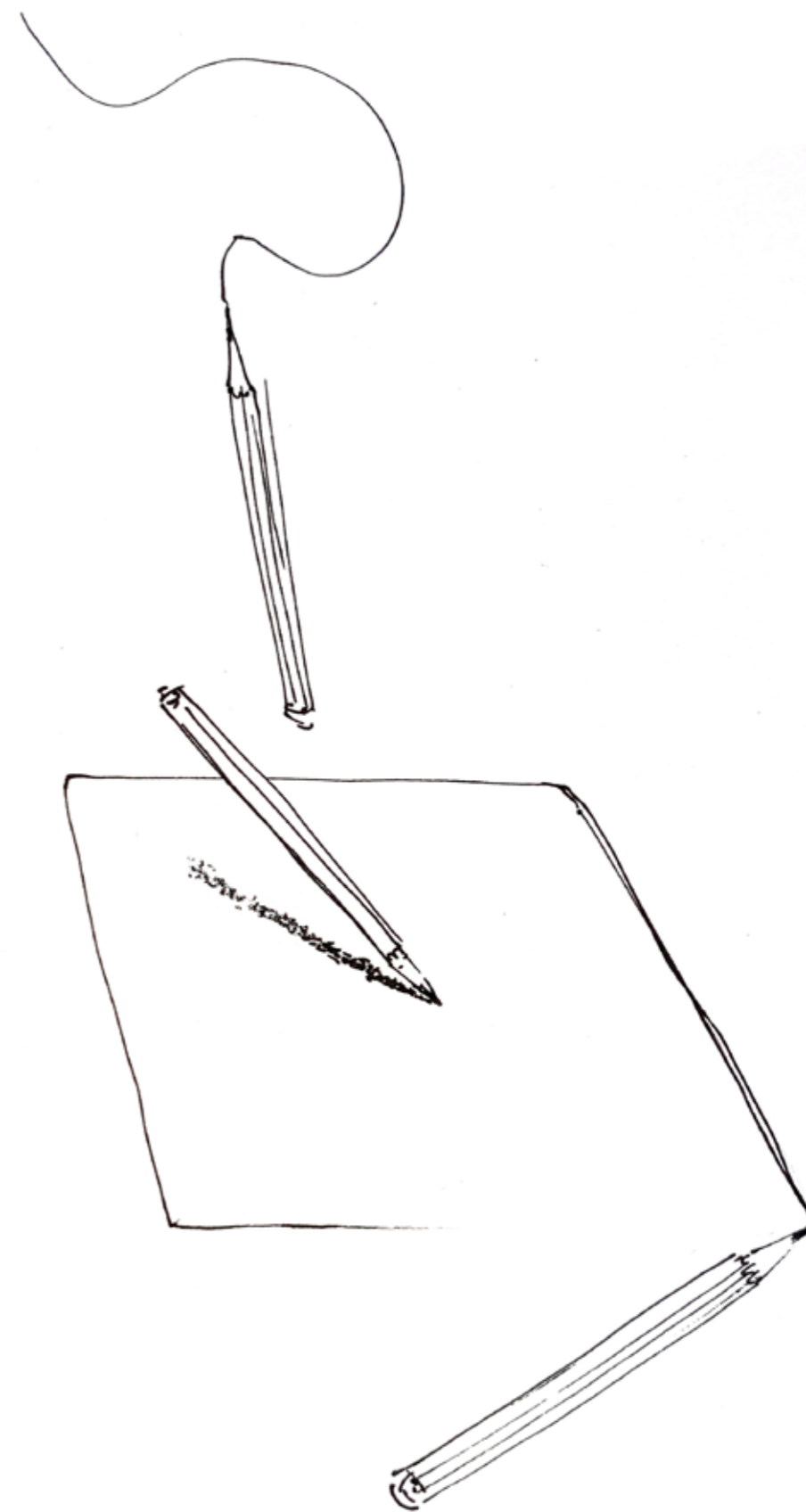


Figura III 3.1. Autora (2022), *Las tres funciones del dibujo: representación, proyección, figuración*, bolígrafo sobre papel, 20x15cm

que desean. Intentamos, con la imaginación concretada en un dibujo, entrenar la imitación corporal de acciones aún no realizadas. La tercera función, la proyectiva, es la inevitable transmisión de las instancias psíquicas del autor. De ellas, la principal es el resultado de lo inesperado, del error, que en este caso podemos permitirnos sin daños, sin tirar el listón, sin lesionarnos, y del que sacaremos más de una lección y daremos cuenta en los resultados.

El dibujo además es “completo” por su autor, que se empeña en retratar los dos pies, los dos brazos, ya que no elegir dónde colocar un brazo equivaldría a mutilarlo. Y ya que hablamos de autorretratos, sería como verse a uno mismo incompleto. Así que el atleta se enfrenta a no poder dejar lo “inacabado” y busca con valentía la solución más correcta para él, aceptando que puede estar equivocado. El movimiento se representa de forma global, sintética e intencionada, se compone de las fuerzas que permiten la acción global. Por último, el dibujo “responde”: una vez producido, existe como estímulo por sí mismo y forma parte de la biblioteca de imágenes (en este caso deportivas) que también pueden hablar sin necesidad de relación con sus autores.

Ruggero Pierantoni (2003) habla de ello por su función selectiva y transmisora:

de las moléculas de benceno no hay fotografías, sólo dibujos. Y, más aún, de los electrones básicamente sólo hay bellos dibujos: El dibujo ha seguido siendo durante milenios la única forma objetiva, permanente, sencilla y transportable del pensamiento visual humano (Di Napoli, 2004, p. 293).

El dibujo es significativo: no refleja todo, sino lo que se elige destacar sin distracciones. Para trasladar la cuestión a otro ámbito: compárase la fotografía de una autopsia y el dibujo de los órganos situados en el mismo sitio; no habrá duda para quien no es médico, que el segundo es más claro y ofrece una llave para leer también la realidad y su fotografía. Los atletas eligen representar lo que vemos sobre papel porque para ellos es lo importante, de hecho, para ellos es la respuesta más completa a la

atleti di ritrarsi nella migliore tecnica possibile. Chiediamo di disegnare ciò che ancora non c'è, il salto a cui tendono, il record che desiderano. Cerchiamo, con l'immaginazione concretizzata in un disegno, di allenare l'imitazione corporea di azioni non ancora compiute. La terza funzione, quella proiettiva, è l'inevitabile trasmissione di istanze psichiche dell'autore. Tra queste la principale è frutto dell'imprevisto, dell'errore, che in questo caso possiamo permetterci senza danni, senza far cadere l'asticella, senza infortunarci, e dalla quale quale trarremo più di un insegnamento e ne daremo conto nei risultati.

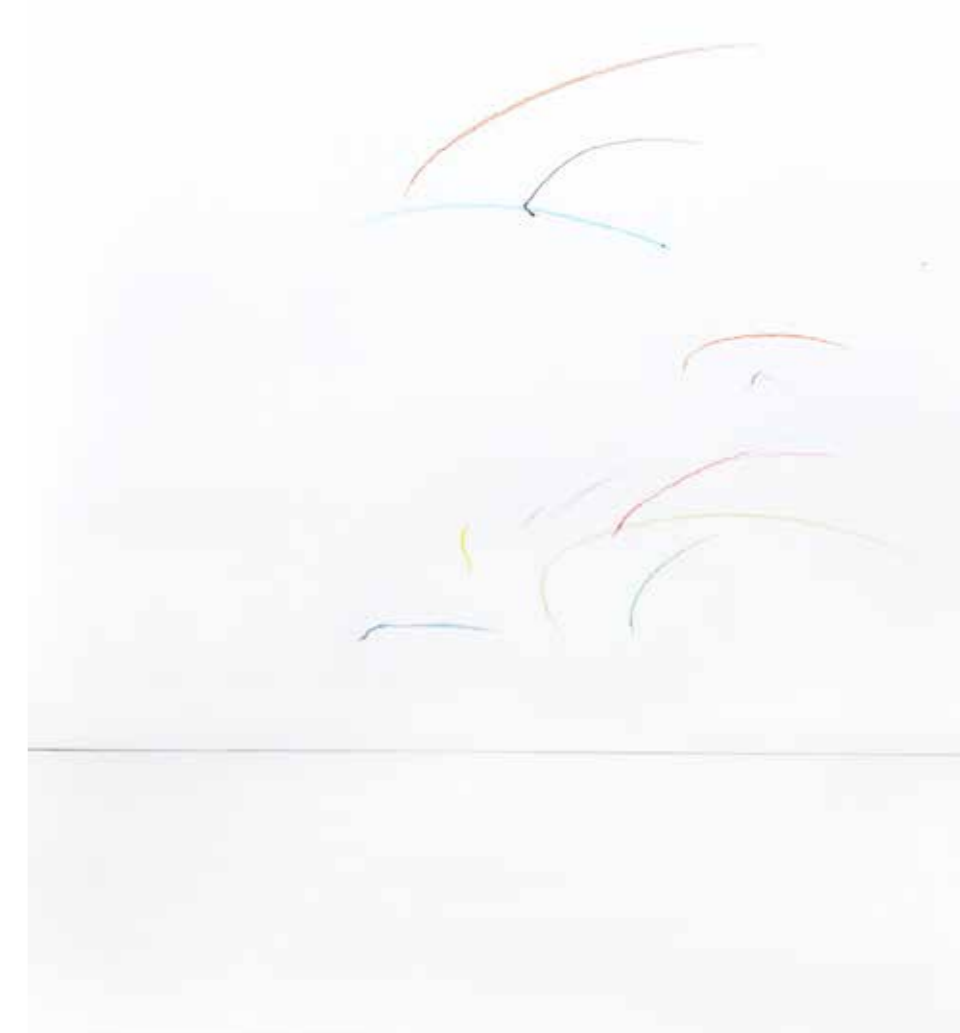
Il disegno è inoltre “completo” per il suo autore, che è portato a ritrarre entrambi i piedi, entrambe le braccia dal momento che non scegliere dove posizionare un braccio equivarrebbe a mutilarlo. E siccome parliamo di autoritratti sarebbe come vedersi incompleti. Quindi l'atleta è messo di fronte al non poter lasciare il “non finito” e coraggiosamente cerca la soluzione per lui più corretta accettando di poter sbagliare.

Il movimento è ritratto in forma complessiva, sintetica ed intenzionale, è composto dalle forze che permettono l'azione globale. Infine, il disegno, “risponde”. Una volta che è stato prodotto esso esiste come stimolo a sé stante e forma parte della biblioteca di immagini, in questo caso sportive, che possono parlare anche slegate dai loro autori. Ruggero Pierantoni (2003) ne parla per la sua funzione selettiva e trasmissiva:

Delle molecole di benzene non esistono fotografie, solo disegni. E, a maggior ragione, degli elettroni esistono sostanzialmente solo dei bellissimi disegni... Il disegno è rimasto per millenni l'unica forma obbiettiva, permanente, semplice, trasportabile del pensiero visivo umano (in Di Napoli, 2004, p. 293)

Il disegno è significativo: non c'è tutto ma quello che si sceglie di evidenziare, senza distrazioni. Per trasferire la questione ad un altro ambito compariamo la fotografia di una autopsia e il disegno anatomico degli organi presenti nello stesso luogo del corpo: non avrà dubbi chi non è medico che il secondo è più

h. 2.15m >



pregunta que se les plantea en ese momento.

chiaro e offre anche una guida per leggere la fotografia e la realtà. Gli atleti scelgono di rappresentare quello che vediamo sui fogli perché per loro è ciò che è importante, anzi, per loro è la risposta oggi più completa, alla domanda che gli viene posta.

Figura III 3.2 Autora y Estudiantes (2011), *Alta Formazione Artistica* (alta formación artística), pastéles y lapiz sobre papel, detalle, 100x70cm, Liceo Artístico Hajech

4 EL AUTORRETRATO POR PARTE DEL OJO INTERIOR

Las mismas cosas que el alma percibe por medio de los nervios también pueden ser representadas por la circulación fortuita de los espíritus, [...] a veces sucede que esta pintura es tan parecida a la cosa que representa que nos podemos engañar en cuanto a las percepciones que se refieren a los objetos exteriores o [...] a algunas partes de nuestro cuerpo (Descartes, 1972/1649, p.29)

Introducimos la norma de que no se utilizara ninguna copia de fotos, películas, espejos o del natural de otras personas para identificar la pose y les invitamos a posar por sí mismos. Apelamos al proceso de reconocimiento para recordar las sensaciones propioceptivas y no las relacionadas con la forma pura. Por eso pedimos dibujar lo que somos a través de la imaginación, la memoria y las sensaciones, y no utilizando el retrato ya hecho que un espejo refleja o una cámara captura de nosotros.

¿Cómo podríamos dibujar una copia igual de precisa? y ¿cómo podríamos resistirnos a contemplar nuestra imagen como Narciso en las orillas del río, en lugar de tomar el lápiz en la mano y dibujar?

No sólo eso, existe la creencia en varios pueblos y lugares del mundo de que la fotografía tiene el poder de robar el alma y la creencia se extiende a los espejos. Como si el fotógrafo pudiera llevarse algo de la persona retratada. En el caso de la cámara, además, es una acción que generalmente se desarrolla en una fracción de segundo, lo que no permite establecer contacto con el modelo. En esto se diferencia del dibujo, que siempre necesita un tiempo para mirar y pensar y gracias a esto puede poner sí mismo, el modelo y el espacio en diálogo. Ruggieri (1997) postula la percepción del espacio tridimensional y de nuestro estar en eso gracias a las integraciones de las varias percepciones que perduran en el tiempo, así como el dibujante observa y luego coloca la figura en el espacio de la hoja blanca. En comparación con los demás sentidos, la visión tiene el poder peculiar, gracias a la representación, de reconocerse fuera de no-

4 L'AUTORITRATTO DA PARTE DELL'OCCHIO INTERNO

Le stesse cose che l'anima percepisce per mezzo dei nervi ugualmente possono essere rappresentate dalla circolazione fortuita degli spiriti, [...] a volte succede che questa pittura è tanto somigliante alla cosa che rappresenta che possiamo ingannarci sul fatto che le nostre percezioni siano riferite agli oggetti esterni o [...] ad alcune parti del nostro corpo (Descartes, 1972/1649, p.29)

Abbiamo introdotto la regola che per individuare la posa non si usasse la copia da immagini, filmati, specchi, o dal vero da altre persone ed invitato gli stessi a posare per sé.

Al processo di riconoscimento facciamo appello affinché richiami le sensazioni propioceptive e non quelle legate alla pura forma. Per questo chiediamo di disegnare che cosa siamo attraverso l'immaginazione, la memoria e le sensazioni e non utilizzando il ritratto già pronto che fa di noi lo specchio o una macchina da presa. Come potremmo disegnare una copia altrettanto precisa? E come resistere al contemplare la nostra immagine come Narciso sulle sponde del fiume, invece che prendere la matita in mano e disegnare?

Non solo, esiste una credenza in vari popoli e in vari posti del mondo secondo la quale la fotografia avrebbe il potere di rubare l'anima, e la credenza si estende agli specchi. Come se il fotografo potesse portare via qualcosa della persona ritratta. Nel caso della macchina fotografica è anche un'azione che si realizza generalmente in una frazione di secondo, che non ci permette di stabilire un contatto con il modello. In questo differisce dal disegno che sempre ha bisogno di un tempo passato a guardarsi o a pensare e grazie a questo può far dialogare se stesso, il modello e lo spazio. Ruggieri (1997), postula la percezione dello spazio tridimensionale e del nostro stare in esso grazie all'integrazione delle varie percezioni che durano nel tempo, così come il disegnatore osserva e poi disegna la figura nello spazio del foglio bianco.

Rispetto agli altri sensi la visione ha il potere peculiare, grazie alla rappresentazione, di rico-

sotros, de llevar la semejanza a algo externo, portátil, como es una hoja de papel. Pensemos en el largo peregrinaje del protagonista de El perfume (Suskind, 2018) intentando por todos los medios percibir su propio olor, un viaje imposible que comparte con todos nosotros. En cambio, la vista, el sentido de la distancia, posee este diabólico privilegio de reconocernos en un doble, gracias a la similitud o incluso a la identidad.

Lo engañoso de lo que vemos en las reproducciones mecánicas, los espejos, las fotografías, las películas, es la confianza ciega en que se corresponden con lo "verdadero", como un "lanzarse al otro lado" y la dificultad de reconectar con las propias sensaciones. Por el contrario, en nuestro trabajo queremos aprovechar el poder del reconocimiento pero vaciarlo de la parálisis de la contemplación, apelando sólo a nuestra mirada interior.

Una película es el ojo externo. Cuando veo una de un salto, después de una sesión de entrenamiento dedicada a retocar un detalle técnico, es fácil que me decepcione al ver que el esfuerzo realizado no resulta tan evidente en la imagen en movimiento. A pesar de la incuestionable objetividad de la grabación, algunas intenciones pueden no aparecer del todo patentes y uno puede no saber cómo aparecía antes de intentar el ejercicio. Se supone una incoherencia que a menudo existe entre las propias sensaciones y el registro del movimiento, pero sin duda es un dato adicional que nos proporciona la tecnología. Veremos, a partir de la investigación de campo si se confirman las hipótesis extraídas de la experiencia biográfica y si nos llegan nuevos datos al respecto.

La diferente capacidad de dibujo es la principal crítica que se hace a la eficacia del método y a la claridad de la comunicación. Al exponer la metodología, problematizo la cuestión. El experto en dibujo suele centrarse en las formas que ya conoce y tiene en su patrimonio de esquemas y simplificaciones. Así que es más probable que represente lo que sabe en lugar de lo que siente. Desde mi punto de vista, en consecuencia, ser capaz de dibujar en esta forma funcional de aprendizaje deportivo es más un obstáculo que una ventaja. Por otro lado, el ayuno total o el rechazo a la práctica del dibujo son también obstáculos para el

noscerci fuori di noi, di portare la somiglianza in qualcosa di esterno, portatile, un foglio di carta. Pensiamo al lungo pellegrinaggio dello speciale protagonista de Il Profumo (Suskind, 2018) cercando in tutti i modi di percepire il proprio odore, un viaggio impossibile che lo accomuna a tutti noi. Invece la vista, senso della distanza, possiede questo privilegio diabolico, di farci riconoscere in un doppio, grazie alla somiglianza o addirittura all'identità. Ciò che inganna in quello che vediamo nelle riproduzioni meccaniche, negli specchi, nelle fotografie, nei filmati, è la cieca fiducia che essi corrispondano al "vero", come un "gettarsi dall'altra parte" e la difficoltà a riconnettersi con le proprie sensazioni. Diversamente, nel nostro lavoro vogliamo sfruttare il potere del riconoscimento ma vuotarlo della paralisi della contemplazione, facendo appello solo al nostro sguardo interno.

Un filmato è l'occhio esterno. Quando ne vedo uno di un salto, dopo un allenamento speso a cercare di modificare un dettaglio tecnico, facilmente sarò delusa da come l'impegno profuso non appaia altrettanto evidente dall'immagine in movimento. Nonostante l'insindacabile oggettività della registrazione alcune intenzioni potrebbero non apparire del tutto evidenti e si potrebbe non aver chiaro come si appariva prima dell'esercizio. Si suppone un'incoerenza tra le proprie sensazioni e la registrazione del movimento, ma sicuramente è un'informazione in più che ci da la tecnologia. Vedremo dalla ricerca sul campo se vengono confermate le ipotesi tratte dall'esperienza biografica e se ci giungeranno nuove informazioni a riguardo.

La differente abilità a disegnare è la critica principale che viene fatta all'efficacia del metodo e alla chiarezza di comunicazione. Esponendo la metodologia problematizzo la questione. L'esperto a disegnare è facile che sia concentrato sulle forme che già conosce e possiede nel suo bagaglio di schematizzazioni e semplificazioni. Quindi è più facile che ritragga ciò che sa piuttosto che ciò che sente. Dal mio punto di vista, di conseguenza, saper disegnare in questo modulo funzionale all'apprendimento sportivo è più un intralcio che un vantaggio. D'altro canto un digiuno totale od un rifiuto alla pratica grafica sono

aprendizaje. Por lo tanto, en nuestra investigación también abordamos la cuestión dentro de las Bellas Artes, para ver cómo se recogían los estímulos, ya sea a través de puntos de vista externos o internos, y los relacionamos con la experiencia deportiva de cada individuo. En la investigación con deportistas, el acceso fue voluntario, por lo que se seleccionó automáticamente a aquellos/as que tenían una predisposición positiva a dibujar y participar.

altrettanti impedimenti nell'apprendimento. Pertanto nella nostra ricerca abbiamo affrontato la questione anche in seno alle Belle Arti, per vedere come venivano raccolti gli stimoli, se attraverso punti di vista esterni o interni e li abbiamo messi in relazione all'esperienza sportiva di ciascuno. Nella ricerca con atleti ci siamo peritati di rendere l'accesso su base volontaria quindi selezionando automaticamente una predisposizione positiva alla "prova" e al disegno.

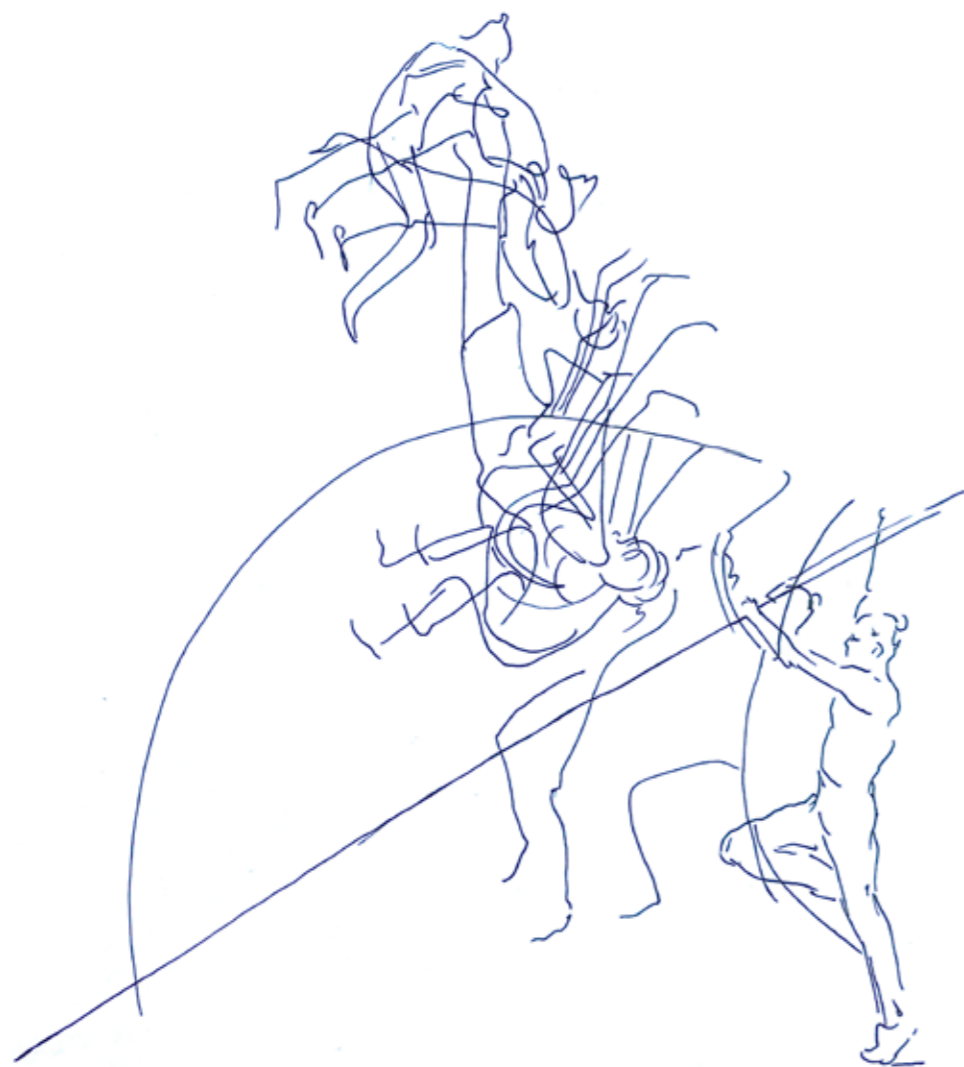


Figura III 5.1. Autora (2022), *Elaboración superpuestas del salto de IL con fulcro en los hombros*, bolígrafo sobre papel, 21x29,7cm

5 NOTA AL ANÁLISIS DE LA REPRESENTACIÓN DEL MOVIMIENTO

Percibimos el movimiento desde dos perspectivas diferentes que dependen del desplazamiento o no del punto de observación. Hablamos de movimiento absoluto si el observador es fijo, y de movimiento relativo si el observador se está desplazando. Por ejemplo puedo ver al hombre corriendo como en el ejemplo de fig. III 12.3 siguiendo el movimiento del atleta a su lado a la misma velocidad y su movimiento aparente en el espacio es nulo. Eso lo llamaremos movimiento relativo. Si yo en cambio hubiera grabado el video desde lejos con una cámara fija dejando el atleta correr en el cuadro desde la izquierda hacia la derecha hablaremos de movimiento absoluto (fig. III 12.4). Vamos a ver las consecuencias en el dibujo de la estela de esta diferencia. A través de las dos reconstrucciones digitales citadas vemos respectivamente los dos casos y además destacamos una respuesta científica a la pregunta "dibuja la trayectoria de los pies en la carrera". Se observa que, según se entienda el movimiento en sentido absoluto o relativo, las líneas que unen los puntos coloreados son muy diferentes (ver el análisis de los resultados en el capítulo III 12)

¿Por qué la cámara debería estar bastante lejos del sujeto? Las líneas de proyección de la mirada desde lejos tienden a ser paralelas, por lo tanto vemos al sujeto constantemente de lado a pesar que somos un "punto" de observación. Si la cámara se encontrara muy cerca del sujeto y se mantuviera fija, veríamos al sujeto acercarse de frente al principio, después de lado y cuando se está alejando, la visión sería desde atrás. Este movimiento absoluto, que llamaremos "de cerca" o "esférico", va a producir en el dibujo deformaciones que doblan las líneas rectas horizontales alrededor del punto de observación. En nuestra práctica no se ha dado mucho este caso por los movimientos estudiados pero es una posibilidad a tener en cuenta a la hora de trabajar otros deportes u otras pruebas.

Durante el proceso de toma de datos nos dimos cuenta que en los dibujos aparecía también otro tipo de movimiento representado que llamaremos "intencional", obtenido de

5 NOTA ALL'ANALISI DELLA RAPPRESENTAZIONE DEL MOVIMENTO

Possiamo percepire il movimento in due diverse maniere che dipendono dallo spostamento o no del punto di osservazione. Parliamo di movimento assoluto quando l'osservatore è fisso e di movimento relativo se l'osservatore si sta spostando. Per esempio posso vedere l'uomo che corre come nell'esempio di fig. III 12.3 seguendo il movimento dell'atleta, di lato, alla stessa velocità e il suo movimento nello spazio apparirà zero. Questo lo chiameremo movimento relativo. Se invece io avessi filmato il video da lontano con una camera fissa lasciando l'atleta correre nel quadro da sinistra a destra parleremo di movimento assoluto (fig. III 12.4). Vediamo le conseguenze nel disegno di scia di questa differenza. Attraverso le due ricostruzioni digitali citate vediamo rispettivamente i due casi e inoltre evidenziamo la risposta scientifica alla domanda "disegna la traiettoria dei piedi durante la corsa". Si osserva che, secondo che si intenda il movimento in senso assoluto o relativo, le linee che uniscono i punti colorati sono molto diverse. Per l'analisi si rimanda alla discussione del capitolo III 12.

Perché più sopra preciso che la telecamera deve stare abbastanza lontana dal soggetto? Le linee di proiezione dello sguardo da lontano tendono ad essere parallele, pertanto guardiamo il soggetto sempre di lato nonostante siamo un "punto" di osservazione. Nel caso fossimo molto vicini al soggetto che corre e noi rimaniamo fissi, ci renderemo conto di vederlo avvicinarsi piuttosto di fronte, poi di lato quando passa al nostro fianco, infine da dietro quando si allontana. Questo movimento assoluto lo chiameremo "da vicino" o "sferico". Non sarà difficile intuire che darà luogo a deformazioni che piegheranno le linee rette attorno al punto di osservazione. Nella nostra pratica non si è dato molto questo caso per il tipo di movimenti studiati ma è evidentemente una possibilità da tenere in conto quando si lavora con altri sport o altre prove.

Iniziata la ricerca ci siamo resi conto che nei disegni abbiamo anche un altro tipo di movimento rappresentato, che chiameremo "intenzionale" ottenuto dalla contrazione muscolare

la contracción muscular y que representaría la voluntad de acción de los atletas. En realidad, este movimiento no correspondería a un desplazamiento del cuerpo o de alguno de sus miembros en relación con el cuerpo, porque hablamos de contracción isométrica o de transferencia de fuerza a una resistencia elástica (la pértiga). A pesar de esta no existencia de movimiento, en el dibujo lo vemos trazado con nitidez (v. Capítulo IV 9).

En los diagramas producidos a partir de los esquemas biomecánicos de los artículos científicos, se produce otro “truco” en la representación del movimiento, debido a la manera de diseñar la comunicación. Por ejemplo los dibujos de diferentes momentos de una acción a veces son traslados para destacarlos y no superponerlos (fig. IV 9.1). Este traslado puede ser constante cada x milímetros (fig. IV 12.2) o irregular. En este último caso, por ejemplo, se desplaza la figura cada dos fotogramas dibujados aproximadamente y se ajusta la longitud de la pértiga en función de aclarar las poses. Para comparar los elementos importantes de los dibujos y los diagramas en el capítulo IV 9, hemos tenido que reajustar los desplazamientos del modelo fijándolos a un punto, como en el movimiento absoluto.

Normalmente lo que grabamos en vídeo se llama “objeto”. Nosotros hemos decidido utilizar la palabra “sujeto”, no sólo porque el participante tiene un papel activo sino porque la figura dibujada ha de ser percibida como autorretrato, es decir, un “sujeto” por antonomasia.

Mirando los dibujos leeremos también el lenguaje del trazo a pastel o a lápiz, y según su código, tendremos un movimiento que cambia de intensidad, decisión, claridad, velocidad, ritmo, impulso.

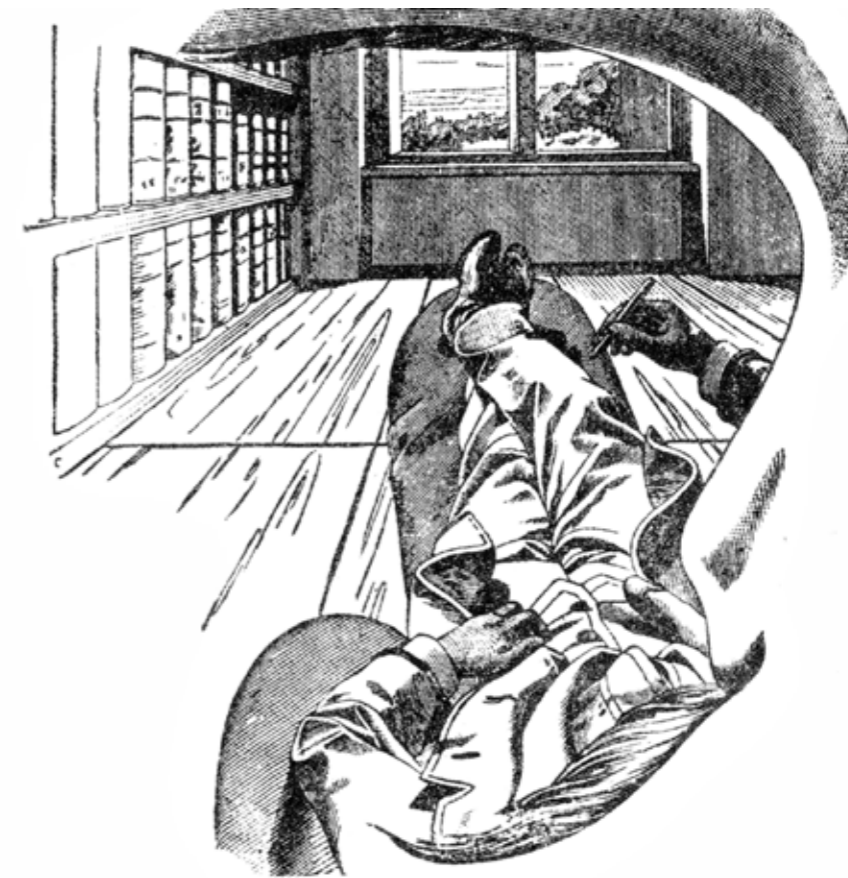
e dalla volontà degli atleti. In realtà questo movimento non corrisponderebbe ad uno spostamento del corpo o dell'arto rispetto al corpo poiché parliamo di contrazione isometrica o di trasferimento di forza ad una resistenza elastica (p.e. un'asta). Al contrario rispetto a ciò che vediamo dal di fuori, nel disegno osserviamo il movimento tracciato con chiarezza (v. Capitolo IV 9).

Nelle elaborazioni grafiche prodotte a partire dagli schemi biomeccanici degli articoli scientifici si operano altri tipi di modificazioni volte alla resa comunicativa. Per esempio i disegni di diversi momenti di un'azione a volte sono traslati per evidenziarli e non sovrapporli (fig. IV 9.1). Questo scostamento può essere costante ogni tot millimetri (fig. IV 12.2) o irregolare come nella figura precedente. In questa, per esempio, si sposta la figura approssimativamente ogni due fotogrammi disegnati e si corregge la lunghezza dell'asta in funzione di rendere chiare le pose.

Per comparare gli elementi importanti dei disegni e degli schemi nel capitolo IV 9 abbiamo dovuto ritrarre lo spostamento del modello fissando un punto come nel movimento assoluto.

Normalmente ciò che si filma viene chiamato l' “oggetto” della ripresa. Noi abbiamo scelto di usare sempre il termine soggetto, non solo perché è il ruolo attivo del partecipante ma anche perché la figura disegnata deve essere percepita come il proprio autoritratto quindi come “soggetto” per eccellenza.

Nei disegni osserveremo anche il linguaggio del tratto a pastello o a matita, e secondo il suo codice avremo un movimento che cambia di intensità, chiarezza, velocità, ritmo, impulso.



6 LA VISIÓN ABDICA EN FAVOR DE LA POSTURA Y DE LA PRESENCIA

En nuestra práctica empírica hemos sugerido entre otros un punto de vista “casi subjetivo”. La difusión de la mirada subjetiva (fig. III 6.1) es bastante reciente, apareció en el cine a primeros del siglo XX pero su difusión “encarnada” la debemos en gran medida a los videojuegos. Para el ejercicio, pedimos al dibujante retratarse desde atrás haciendo el movimiento elegido. Merece la pena citar como antecedente pictórico significativo una obra de Friederich C. D. (1818, fig. IV 11.9) en la que retrata a un caminante que es, a la vez, sujeto y objeto de sí mismo, en tanto que caminante y espectador de su propio movimiento, de espaldas, mirando el mar de nubes extendiéndose frente a él y frente a nosotros. El Romanticismo cambia de manera radical la perspectiva en favor del sujeto que ahora cree poder determinar su suerte/destino? según el principio de autodeterminación. Quien observa esta pintura asume el papel del protagonista, aunque se vea externo a él, como si estuviera espionándose a sí mismo. Es un proceso de empatía pero no de

6 LA VISIONE ABDICA A FAVORE DELLA POSTURA E DELLA PRESENZA

Nella nostra pratica empirica abbiamo suggerito, tra gli altri, un punto di vista “quasi soggettivo”. La diffusione dello sguardo “in soggettiva” (fig. III 6.1) è abbastanza recente, è apparso nel cinema nei primi anni del XX secolo però la sua diffusione “incarnata” la dobbiamo in grande misura ai videogiochi. Nell'esercizio in “quasi soggettivo” chiediamo al disegnatore di ritrarsi da dietro mentre fa il movimento scelto. Vale la pena citare un antecedente pittorico significativo in Friederich C. D. (1818, fig. IV 11.9) nel quale egli ritrae il viandante, che rappresenta se stesso e lo spettatore, di spalle, guardando il mare di nubi che si estende di fronte a lui e a noi. Nel Romanticismo cambia in maniera radicale la prospettiva in favore del soggetto che ora crede di essere artefice del suo destino secondo il principio di autodeterminazione. Chi guarda questo quadro assume il ruolo del protagonista nonostante si veda anche esterno a lui, come se stesse spiandosi alle spalle. È un processo di empatia ma non di fusione come nella soggettiva

fusión como en la mirada subjetiva pura. Tengo un recuerdo de mi infancia y del miedo que tenía al alcanzar, en la oscuridad, el servicio de mi casa donde se acababa el pasillo. Percibía a alguien que se acercaba por detrás de mi espalda. Durante estos últimos años, para afrontar uno de los problemas que tenía que avanzar en el salto con pértiga, comparaba el cajetín con este miedo y llegué a tener una intuición que transformó mis sensaciones por completo, al menos durante esos instantes. Pensé: ¿y si asumo que soy yo el monstruo del oscuro tras mi espalda?... Todos los sentimientos de vulnerabilidad se convirtieron en relajación y predisposición hacia algo que antes me provocaba inseguridad y miedo. Era una sensación transitoria que sólo duraba el tiempo en que podía centrarme en ella, pero era muy interesante. Si entramos en el Live - Taped Video Corridor, 1970 de Bruce Naumann (2012) podemos experimentar una experiencia parecida, desplazando nuestra mirada desde dentro, o desde su lugar habitual, hacía fuera. Acercándonos al final de este pasillo estrecho, a la fuerza solos, vemos dos imágenes del sitio en el que estamos aparentemente contradictorias entre sí. Una nos está grabando en tiempo real, de espaldas, alejándonos de la entrada, y cuanto más nos acercamos a la pantalla, mejor se aprecia que nos alejamos; la otra imagen emite un pasillo vacío.

Al investigar esta tesis, me di cuenta de que parte de la problemática de mi enfoque deportivo se debía al predominio de la visión sobre la acción, del ojo exterior centrado en la asunción de la tarea. A lo largo de los años, me ha ocurrido varias veces encontrarme saltando en una instalación muy diferente a la mía que, por ejemplo, tenía protecciones frontales más cortas. La sensación resultante era que la carrera terminaba demasiado lejos del cajetín y, al igual que en las ilusiones ópticas, era muy difícil salir de ella. A veces, encontraba la solución prácticamente "cerrando los ojos", es decir, dejándolos abiertos pero sin "mirar".

Era una tarea difícil llegar a toda velocidad, con el cuerpo en una posición precisa, para colocar la punta de la pértiga a cuatro metros en un hueco de veinte por veinte centímetros. Había que confiar en la percepción estética general, sin prioridad en la visión. Y no era fácil, porque la vista lo abarca todo. Nos permite mirar los lugares sin

va pura. Ho un ricordo d'infanzia relativo alla paura di raggiungere il bagno, di notte, al buio, in fondo al corridoio. Sentivo qualcuno sopraggiungere alle mie spalle. Negli anni dieci del XXI secolo, in una delle varie difficoltà che ho dovuto affrontare nel saltare con l'asta paragonai la cassetta a questa paura ed ebbi un'intuizione che mi fece ribaltare completamente le sensazioni per alcuni momenti. Pensai "e se assumo di essere io il mostro che viene dal buio?": tutto il senso di vulnerabilità a livello della pelle si trasformò in rilassamento e postura verso qualcosa e non più in attesa di qualcosa. Era una sensazione che durava solamente il tempo che potevo fissarla nella mente però era molto interessante. Se entriamo nel Live - Taped Video Corridor, 1970 di Bruce Naumann (2012) proviamo un'esperienza simile spostando il nostro sguardo da dentro, o da il suo posto abituale, a fuori di noi. Avvicinandosi alla fine dello stretto corridoio, forzatamente soli, vediamo due riprese del luogo in cui siamo in contraddizione tra loro: una ci sta riprendendo in tempo reale da dietro, allontanandoci dall'entrata e quindi quanto più ci avviciniamo tanto più ci vediamo allontanare, e l'altra, trasmettendo il corridoio vuoto.

Inoltrandomi nella ricerca di questa tesi mi sono resa conto che una parte della problematicità nel mio approccio allo sport era dovuto alla dominante della visione rispetto all'azione, di un occhio esterno rispetto ad un'assunzione generale del compito. Nel corso degli anni mi è capitato varie volte di trovarmi a saltare in un impianto molto diverso dal mio, che per esempio aveva le protezioni davanti più corte. La sensazione che ne conseguiva era che la rincorsa terminava troppo lontano dalla cassetta, e proprio come nelle illusioni ottiche era molto difficile uscirne. A volte trovai la soluzione praticamente "chiudendo gli occhi", cioè lasciandoli aperti ma non "guardando". Era un'operazione difficile arrivando al massimo della velocità, con il corpo in una posizione precisa, per appoggiare a quattro metri la punta dell'asta in un incavo di centimetri venti per venti. Bisognava fidarsi della percezione estetica generale, senza dare la priorità alla visione. Ed era difficile perché la vista è totalizzante. Ci permette di guardare luoghi senza visitarli, è un senso che ci aiuta quando dobbiamo orientarci nello spazio, che ce lo fa abitare



'I like to be exposed to life.' At one of the Brazilian sites where she stayed, the shaman believed that people create a kind of current of energy. 'You close your eyes,' Marina explained, 'and you become a receiver and sender of energy at the same time'

visitarlos. Es un sentido que nos ayuda cuando tenemos que orientarnos en el espacio, que nos hace habitarlo a través de la imaginación, pero en el caso de la acción motora, activa, práctica, estética, no tiene que ser prioritaria. Entre ver y alcanzar hay un trecho, como entre el decir y el hacer. O hay un dibujo en el medio, como dice Di Napoli: el dibujo obliga al diálogo [...] entre la reflexión y la acción, entre lo visible y lo tangible, entre el ver y el hacer (2004, p. 291).

Alcanzar implica sacudirse la escarcha de la contemplación, que es pura visión, detener el tiempo diferido de la imaginación; implica cortar el tiempo de la espera y la expectativa comenzando un tiempo-recorrido, en el que tiempo, cuerpo y espacio se complementan rítmicamente. En una de las charlas que tuve la suerte de entablar con el campeón de esquí Walter Steiner, éste me contaba que una persona cercana a él, no le gustaba ser fotografiada porque siempre salía mal en las fotos. Para Steiner, lo segundo era una consecuencia de lo primero. Por el contrario, la del campeón de esquí ante la cámara era, de hecho, completamente diferente. En el inmenso archivo de fotos y vídeos que se hizo a sí mismo, y en el material bastante conspicuo de aquellos que me envió a lo largo de los años, estaba clara su "presencia" ante la cámara, su intención de ser él mismo y hacía donde iba dirigido su mensaje. Escenas de la vida cotidiana, fragmentos de esquí nórdico al atardecer, comidas y cenas en las que hasta la forma de emplatar tenía sentido, la recogida de setas y bayas, etc. En todas estas autofotos se presentaba a sí mismo sin actuar. Percibiendo esto como una acción y no como una performance, entendiendo la primera como irrepitible y original y la segunda, como un guión transportable, siguieron otras obras de arte sobre esta básica idea de presencia. El problema de hacia dónde se dirige la mirada de los participantes también se enfrenta a problemas metodológicos. ¿Quién es en realidad el espectador del dibujo para ellos? ¿Para quién y para qué lo hacen? La revisión de Guillemin y Draw (2010) señala algunos inconvenientes metodológicos cuando el investigador entiende, a partir del dibujo o de los comentarios, que el participante se pregunta si su contribución "es correcta", o si "¿es esto lo que busca el investigador?". Basándose en la experiencia en la enseñanza de disciplinas pictóricas, la investiga-

através de l'immaginazione, ma nel caso dell'azione motoria, attiva, pratica, estetica, non ha la precedenza. Vedere e raggiungere hanno il mare in mezzo come il dire e il fare. Oppure hanno il disegno in mezzo, come dice Di Napoli: "Il disegno costringe all'unisono il dialogo [...] tra la riflessione e l'azione, tra il visibile e il tangibile, tra il vedere e il fare" (2004, p. 291).

Raggiungere comporta scrollarsi di dosso la brina della contemplazione, che è pura visione, fermare il tempo in differita dell'immaginazione, comporta tagliare il tempo dell'attesa e dell'aspettativa iniziando un tempo-percorso, in cui tempo corpo e spazio si complementano ritmicamente.

In uno dei dialoghi che ho avuto la fortuna di avere con il campione di sci Walter Steiner egli raccontava di una persona a lui cara, che non amava essere fotografata e veniva sempre male in foto. La seconda, per lui, era una conseguenza della prima. Il suo atteggiamento era infatti completamente diverso. Nell'immenso archivio di immagini e filmati che lui scatta di sé e nell'abbastanza cospicuo materiale che mi inviò negli anni era chiara la sua "presenza" davanti alla camera, era chiara l'intenzione di essere se stesso e verso dove era direzionato il suo messaggio. Scene di vita quotidiana, frammenti di sci nordico al tramonto, pranzi e cene in cui aveva senso anche l'impattamento, la raccolta dei funghi e delle bacche, tutti autoscatti in cui lui presentava se stesso, senza recita. Percependo questo come un'azione e non una performance, intendendo la prima irripetibile e originale e la seconda, un copione trasportabile, seguirono altri lavori d'arte su questa fondamentale idea di presenza.

Il problema di dove è rivolto lo sguardo dei partecipanti si scontra anche con problemi di natura metodologica. Qual è infatti per loro lo spettatore del disegno? Per chi e per cosa lo stanno facendo? Nella rassegna di Guillemin y Draw (2010) vengono segnalati alcuni problemi metodologici quando il ricercatore capisce dal disegno o dai commenti che il partecipante si sta chiedendo se il suo contributo "è giusto", o se "è questo quello che sta cercando?". Forti dell'esperienza nella didattica delle discipline pittoriche i ricercatori hanno lavorato ad una predisposizione del setting e delle domande per evitare l'inibizione giudicante (Swensen y Clifford, 1968), stabilendo che la risposta alla domanda non sia



Figura III 6.3. Autora (2006), *Da qui [por aquí]*, detalle, dos fotografías 105x69cm instaladas en un pasillo, exposición C'est à coté, MAC/VAL, Val-de-Marne

dora intentó trabajar en un ambiente y con unas preguntas que evitaran la inhibición juzgadora (Swensen y Clifford, 1968), asumiendo que la respuesta a la pregunta no es única y que la participación está condicionada al interés que pueda tener el participante en la investigación, lo que, entre otras cosas, hace que se vean a sí mismos como los principales espectadores-actores de su imagen.

7 DIDÁCTICA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES Y DEL ESTÍMULO NO SATURADO

Nuestra investigación amplía los códigos comunicativos gracias a la utilización del arte aplicado a contextos diferentes. La teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 2013/1983) postula la diferencia entre cada uno de nosotros en la forma de procesar la información. Nos preguntamos si entrenarlas es útil a nivel didáctico. El experimento de Gürbüzoglu y Gözümlü (2013) lo confirma en términos de eficacia, mayor retención y disfrute. Las conclusiones de los dos investigadores coinciden con investigaciones anteriores que ellos mismos citaron (Shore, 2004). La enseñanza a través de una modalidad que tenga en cuenta la teoría de las inteligencias diversificadas no sólo sirve para apoyar las diferencias o dificultades individuales, sino para que un concepto, con todo su carácter abstracto, táctil, colorido y experiencial, pueda ser comprendido de forma estable, eficaz y completa. En nuestra investigación nos encontramos con dos inteligencias principales según la distinción de Gardner (2013/1983), la corporal-cinestésica y la visual-espacial.

El interesante trabajo de Mitchell y Kernodle (2004), sugiere cómo se puede entrenar más eficazmente el tenis aprovechando ocho de las nueve inteligencias, haciendo que las oportunidades disponibles para cada deportista sean

una, e che la partecipazione sia subordinata al loro interesse nella ricerca il che fa sì, tra le altre cose, che essi si considerino i primi spettatori-attori della loro immagine.

7 DIDATTICA DELLE INTELLIGENZE MULTIPLE E DELLO STIMOLO INSATURO

La nostra ricerca si concentra sulla comunicazione in entrata e in uscita attraverso il codice dell'arte applicato a contesti vari. La teoria delle intelligenze multiple (Gardner, 2013/1983) ci dice che siamo diversi gli uni dagli altri nella forma di processare l'informazione. Qui ci chiediamo se allenare le diverse intelligenze è utile a livello didattico. L'esperienza di Gürbüzoglu e Gözümlü (2013) lo conferma in fatto di efficacia, maggiore ritenzione e piacevolezza. I risultati dei due ricercatori sono in linea con la precedente ricerca (Shore, 2004). L'insegnamento attraverso una modalità che considera la teoria delle intelligenze diverse non solo funziona per supportare le differenze o le difficoltà individuali ma sì che un concetto, con tutti i suoi caratteri astratti, tattili, coloristici, esperienziali possa essere stabilmente, effettivamente e globalmente compreso.

Nella nostra ricerca si incontrano due principali intelligenze secondo la distinzione di Gardner (2013/1983), quella corporeo-cinestetica, e la visuo-spaziale.

L'interessante lavoro di Mitchell e Kernodle (2004), suggerisce come si possa più efficacemente allenare il tennis sfruttando otto delle nove intelligenze rendendo più equo le op-

más iguales. Entre ellos, por supuesto, está el enfoque visual-espacial que sirve de puente a nuestra tesis. En los ejemplos citados por los dos investigadores, este tipo de inteligencia se alimenta de vías de observación más que de creación. No se menciona el dibujo, que, como hemos visto anteriormente, no cuenta aún con mucha literatura relevante. En esta tesis aprovechamos la inteligencia visual-espacial en el proceso de enseñanza, pero no sólo de forma pasiva sino también en su expresión práctica artística, incrementando así su potencialidad didáctica.

Desde el punto de vista educativo, una advertencia es ciertamente no saturar la comunicación. La referencia es el análisis de Marshall McLuhan (2015/1964) sobre los medios de comunicación. Si el medio que utilizamos es demasiado rico en estímulos, retratado de forma demasiado realista y precisa, la participación emocional, la activación, será mínima. Esta comparación encaja con la didáctica que, si está saturada de información en términos de contenido y medio, logrará un compromiso inversamente proporcional de la audiencia. Es importante intentar crear ese vacío lleno de preguntas, capaz de generar la energía potencial para dar el salto de comprensión. El uso de la propuesta multicanal, por lo tanto, está subordinada, desde nuestro punto de vista, a prestar atención a ese espacio inacabado que requiere el aprendizaje para existir.

Algunos profesores de yoga, para corregir los errores de los alumnos, repiten la corrección una, dos, tres veces verbalmente, de forma colectiva, y luego pasan al siguiente ejercicio. En la siguiente lección si ven el mismo error, repiten el mensaje. No se levantan y mueven el brazo a la posición correcta porque el alumno debe llegar a entender por sí mismo, con el esfuerzo diario, la llegada a la forma correcta. Lo que al principio, como ex gimnasta impaciente interpreté como una inútil pérdida de tiempo, llegué a reconsiderarlo a efectos de un camino de aprendizaje individual, consciente y encarnado.

Ningún ojo verá jamás el sol que no se haya hecho solar, y ningún alma ve lo bello antes de que ella misma se haya hecho bella (Plotino en Tatar-kiewicz, 1997 [1973]).

portunità offerte a ciascun atleta. Tra queste, ovviamente, c'è l'approccio visuo-spaziale ponte con la nostra tesi. Negli esempi forniti dai due ricercatori questo tipo di intelligenza è alimentato da percorsi di osservazione più che di creazione. Non è citato il disegno che, come abbiamo visto più sopra, non vanta ancora molta letteratura pertinente. In questa tesi lavoriamo con l'intelligenza visuo-spaziale nella didattica pero non solo in forma passiva ma anche nella sua espressione pratica artistica. Dal punto di vista didattico un'avvertenza è sicuramente quella di non saturare eccessivamente la comunicazione. Il riferimento è all'analisi dei media di comunicazione operata da Marshall McLuhan (2015/1964). Se il mezzo che stiamo utilizzando è eccessivamente ricco di stimoli, troppo realisticamente e precisamente dipinto, la partecipazione emotiva, l'attivazione, saranno minime. Questo paragone si sposa con la didattica, la quale, se per contenuto e mezzi è satura di informazioni, otterrà un impegno inversamente proporzionale da parte dell'uditorio. È importante cercare di creare quel vuoto interrogativo, capace di generare l'energia potenziale per fare il salto della comprensione. L'uso della proposta multicanale, è quindi subordinato, dal nostro punto di vista, all'attenzione a quello spazio di incompletezza che chiede l'apprendimento per esistere.

Alcuni maestri di Yoga per correggere gli errori di alcuni alunni ripetono la correzione una, due, tre volte a voce, collettivamente, poi passano oltre, al seguente esercizio. La seguente lezione ripeteranno il messaggio. Non si alzano e vanno a spostare l'arto nella posizione corretta perché l'alunno deve arrivare a comprendere da solo, con lo sforzo quotidiano, l'arrivo alla forma corretta.

Quello che in un primo momento da ex ginnasta impaziente leggevo come un'inutile perdita di tempo, ebbi modo di reconsiderarlo ai fini di un percorso individuale, cosciente, incarnato di apprendimento.

Non vedrà mai il sole l'occhio che non sia diventato solare e nessun'anima vede il bello prima che essa stessa non sia divenuta bella (Plotino in Tatar-kiewicz, 1997 [1973]).

En las investigaciones con participantes hemos compartido las informaciones de forma oral y por escrito entregando a cada uno la hoja de información (H.I.P.), elaborada a partir de la plantilla proporcionada por la UGR (v. Anexos). La participación siempre ha sido voluntaria y de todos tenemos la firma del consentimiento informado. Con los menores de edad, la voluntariedad se ha expresado por los menores mismos y por sus tutores. Los datos visuales, escritos, numéricos y las referencias a las personas son tratados con confidencialidad.

Contrariamente a lo que le puede interesar a la psicología (Swensen y Clifford, 1968), desde nuestra perspectiva, no es tan interesante obtener informaciones que pertenecen a la persona participante. De hecho sería contraproducente. Nuestro trabajo se acerca a la psicología del arte y queremos aclarar nuestro enfoque. La necesidad de inferir la psicología del artista a través de sus obras es la tendencia mayoritaria. Un ejemplo son las suposiciones sobre Leonardo da Vinci basadas en las figuras simbólicas y ambiguas que se encuentran en sus cuadros (Langerholc, 1984), aunque esto no es lo que buscamos. La tesis de este trabajo es que el dibujo es una herramienta a través de la cual podemos interpretar las relaciones entre las personas implicadas. Es un medio de producción de significados para los que participan y para los que interpretan, tanto de forma inconsciente como consciente. La participación que pedimos es funcional al aprendizaje y en ningún caso pretende definir y clasificar. Los diseños de estos experimentos son pasajes sinceros lo mejor de sus autores cara a la transformación.

Nelle sperimentazioni con partecipanti abbiamo condiviso le informazioni in forma orale e per iscritto dando a ciascuno il foglio informativo basandoci sul modello fornito dall'Università di Granada (v. allegati). La partecipazione è stata sempre volontaria. Di tutti abbiamo la firma sul consenso informato. Con i minori di età la voluntarietà è stata espressa dai minori stessi e dai loro tutori. I dati visivi, scritti, numerici e i riferimenti alle persone sono trattati con confidenzialità.

A differenza di quello che potrebbe interessare alla psicologia (Swensen y Clifford, 1968) dal nostro punto di vista non è interessante trarre conclusioni in merito alla persona partecipante sulla base del disegno ricevuto. Anzi sarebbe controproducente.

Il nostro lavoro si avvicina alla psicologia dell'arte e vogliamo chiarire il nostro approccio. L'esigenza di inferire la psicologia dell'artista attraverso le sue opere è la tendenza maggioritaria, esemplari le supposizioni sopra Leonardo da Vinci sulla base delle figure simboliche e ambigue trovate nei suoi quadri (Langerholc, 1984) ma non è questo quello che noi cerchiamo. La tesi in questo lavoro è che il disegno è strumento, attraverso la sua interpretazione, di un rapporto vivo tra le persone implicate. È strumento per la produzione di significati per chi partecipa e per chi interpreta sia in forma inconsciente che cosciente. La partecipazione che chiediamo è funzionale all'apprendimento e in nessun modo è volta a definire e incasellare.

I disegni svolti in questi esperimenti sono passaggi, sinceri, al meglio dei loro autori, in un'ottica di trasformazione.



9 TABLA RESUMEN DE LAS METODOLOGÍAS UTILIZADAS

Podemos y debemos ser capaces de desmitificar algunos tópicos que acompañan a la investigación cualitativa por medio de argumentos sólidos que den cuenta del complejo y peculiar proceso de investigación que necesariamente el informe final debe reflejar (Gómez-Martínez, 2011).

La a/r/tografía es una metodología cualitativa y como tal lucha por ser evaluada como la cuantitativa en el ámbito científico. Igualmente, estas metodologías se están difundiendo no por su sencillez de ejecución, sino por la visión y comprensión de la complejidad de los problemas y la imposibilidad de abstraerlos de sus contextos. Y no menos importante, y esto es lo que más interesa a la investigación educativa, por la oportunidad de cambio significativo que supone la perspectiva cualitativa. Para decirlo en psicoterapia, como escribe Stern en su libro (2011), la eficacia de la

9 TAVOLA RIEPILOGATIVA DELLE METODOLOGIE UTILIZZATE

Possiamo e dobbiamo essere capaci di smitizzare alcune credenze che accompagnano la ricerca qualitativa per mezzo di argomenti solidi che rendano conto del complesso e peculiare processo di ricerca che necessariamente la relazione finale deve riflettere (Gómez-Martínez, 2011).

L'a/r/tografia è una metodologia qualitativa e come lei fa fatica ad essere valutata alla stregua della quantitativa in ambito scientifico. Ugualmente queste metodologie stanno prendendo piede non per semplicità di esecuzione, quanto piuttosto per visione e comprensione della complessità dei problemi e per l'impossibilità di quest'ultimi ad essere astratti dai loro contesti. Non ultimo, ed è quello che interessa di più alla ricerca educativa, per l'opportunità di cambiamento significativo che che la prospettiva qualitativa comporta. Per dirla con la psicoterapia come scrive Stern nel suo libro

misma sólo puede verse con la producción de un movimiento.

En nuestro trabajo, los así llamados sujetos tienen un papel activo en la práctica y, por lo tanto, deben considerarse participantes en todos los sentidos. El investigador, en las distintas aplicaciones del método, representa varios papeles, lo que permite afrontar el objeto de estudio desde diferentes puntos de vista (i.e. Greenbank, 2003; Marín-Viadel y Roldán 2019).

En la preparación de este proyecto de doctorado, se ha trabajado principalmente a través de relatos autobiográficos y biográficos (RB) desde 2008. Un ejemplo es la masa de material documental y diarístico que acompañó el viaje a Falun en 2012 para conocer al campeón de salto de esquí, Walter Steiner, mencionado en varias ocasiones en nuestro texto. Muñoz et Al. nos muestran el camino sobre la naturaleza y el análisis de la narrativa biográfica como metodología de investigación

El carácter exploratorio del RB no busca establecer inferencias, pero es esperable que el autor aproveche su inmersión en el texto biográfico y su análisis para realizar alguna afirmación concluyente que dé respuesta a la pregunta de la que se partió (Muñoz et al., 2013)

En nuestro caso, el RB se utiliza para formular las hipótesis de la investigación y también, como método para investigar el lenguaje artístico y las referencias en la literatura.

Dentro de la metodología general A/r/tográfica, ya ampliamente descrita, utilizamos diversos métodos más o menos clásicos como la entrevista verbal y gráfica, el diario de a bordo, la evaluación cuantitativa por parte de expertos externos, el comentario visual, las series fotográficas y las asociaciones con referencias artísticas.

En general, podemos definir la metodología como un estudio observacional cualitativo (*observational qualitative test*), para una visión general de las variables se vea Smit y Onwuegbuzie (2018). En algún momento, y sin duda en el futuro, la interacción del experimentador en el trabajo será cada vez más participativa porque seguirá el trabajo de campo o la clase

(2011), l'efficacia di quest'ultima si vede solo con la produzione di un movimento.

Il nostro lavoro prevede che i cosiddetti soggetti abbiano un ruolo attivo nella pratica e pertanto sono da considerarsi a tutti gli effetti partecipanti. Lo sperimentatore nelle varie applicazioni del metodo riveste vari ruoli, il che permette punti di vista differenti (i.e. Greenbank, 2003; Marín-Viadel y Roldán 2019). Nel percorso di avvicinamento antecedente a questo progetto di Dottorato il lavoro si è svolto soprattutto attraverso il racconto autobiografico e biografico (RB) fin dal 2008. Un esempio è la mole documentaristica e diaristica che ha accompagnato nel 2012 il viaggio a Falun per conoscere il campione di salto con gli sci Walter Steiner, variamente citato nel nostro testo. Muñoz et Al. ci indicano la strada sulla natura e l'analisi del racconto biografico come metodologia di ricerca: Il carattere esploratorio del RB non cerca di stabilire inferenze, però è auspicabile che l'autore riesca ad immergersi nel testo biografico e nella sua analisi per poter fare qualche affermazione conclusiva che dia risposta alla domanda dalla quale si era partiti (2013).

Nel nostro caso RB ci ha permesso in primis di formulare le ipotesi di questa ricerca e secondariamente di approfondire il linguaggio artistico e i riferimenti in letteratura. All'interno della metodologia generale A/r/tografica, già ampiamente descritta, utilizziamo diversi metodi più o meno classici come l'intervista a risposta verbale e grafica, il diario di bordo, la valutazione quantitativa tramite esperti esterni, il commento visivo, le serie fotografiche e le associazioni con le referenze artistiche.

Complessivamente possiamo definire i test come uno studio osservazionale qualitativo (*observational qualitative test*), per una panoramica delle variabili si veda Smit e Onwuegbuzie (2018). In qualche frangente e sicuramente in prospettiva futura l'interazione dello sperimentatore nel lavoro sarà sempre più partecipante perché seguirà in itinere, per tempi più lunghi, il lavoro sul campo o la classe a scuola.

en la escuela, durante más tiempo.

Metodologías en cada aplicaciones.

III 2. Antecedentes: Relato autobiográfico a través de dibujos, trabajo artístico y verbal. Debate entrenador-atleta. Formulación de las hipótesis para el desarrollo y la experimentación del método aplicado a la investigación.

Experiencias empíricas: metodologías/ colección de los datos

III 3. Primera clase de salto con pértiga: Clase teórica, básicos de dibujo, encuestas con respuestas gráfica, clase de salto con pértiga en la pista de atletismo. Observación directa participante y análisis a posteriori de los dibujos.

III 4. Al campamento: Clases de dibujo y de gimnasia, encuestas con respuestas gráfica. Observación directa participante. Evaluación cuantitativa al principio y al final de la experiencia por parte de expertos externos.

III 5. En el Gimnasio: Clases de dibujo y de gimnasia, encuestas con respuestas gráfica. Test de auto eficacia. Grupos pequeños de debate. Observación directa participante. Evaluación cuantitativa al principio y al final de la experiencia por parte de expertos externos.

III 6. Con los profesores de arte: Presentación visual y oral del proyecto de doctorado, sesión informativa para los participantes al taller, encuestas con respuestas gráfica y verbales. Observación directa. Análisis a posteriori de los dibujos.

III 7. En Bellas Artes: Presentación visual del proyecto de doctorado, sesión informativa para los participantes al taller, encuestas con respuestas gráfica y verbales. Observación directa participante, análisis colectiva, grupos de debate.

III 8. Equilibrio: Clase de dibujo, encuestas con respuestas gráfica. Observación directa. Evaluación cuantitativa al principio y al final de la experiencia por parte de expertos. Debate-Análisis de los resultados con los participantes y no. Comparación con obras de arte.

III 9. Con los atletas del salto con pértiga: Encuestas con respuestas gráficas y verbales. Observación participante, construcción

Le metodologie nelle singole applicazioni.

III 2. Antecedenti: Racconto autobiografico mediante disegni, lavoro artistico e verbale. Confronto allenatore-atleta. Formulazione delle ipotesi per la sperimentazione del metodo applicato alla ricerca.

Esperienze empiriche: metodologie/ collezione dei dati

III 3. Prima lezione di salto con l'asta: lezione teorica, rudimenti di disegno, intervista a risposta disegnata, lezione di salto con l'asta nella pista di atletica. Osservazione diretta partecipante e, in differita, analisi dei disegni.

III 4. Al centro sportivo: Lezione di disegno e di ginnastica, intervista a risposta disegnata. Osservazione diretta partecipante. Valutazione quantitativa all'inizio e alla fine dell'esperienza da parte di esperti esterni.

III 5. In palestra: Lezione di disegno e di ginnastica, interviste a risposta disegnata. Test di autoefficacia. Piccoli gruppi di discussione. Osservazione diretta partecipante. Valutazione quantitativa all'inizio e alla fine dell'esperienza da parte di esperti esterni.

III 6. Con i professori di arte: Illustrazione visiva e orale del progetto di dottorato, sessione informativa per i partecipanti al laboratorio, intervista con risposte disegnate e verbali. Osservazione diretta. Análisis a posteriori dei disegni.

III 7. Alle Belle Arti: Illustrazione visiva e orale del progetto di dottorato, sessione informativa per i partecipanti al laboratorio, interviste con risposte disegnate e verbali. Osservazione diretta partecipante, analisi di gruppo, gruppi di discussione.

III 8. Equilibrio: Lezione di disegno, interviste con risposte disegnate. Osservazione diretta. Valutazione quantitativa all'inizio e alla fine dell'esperienza da parte di esperti esterni. Discussione-análisis dei risultati con i partecipanti e non. Confronto con opere d'arte.

III 9. Con gli atleti del salto con l'asta: Interviste a risposta disegnata e verbale. Osservazione partecipante, costruzione di schemi di visualizzazione del salto a partire da stampe e calchi in letteratura scientifica. Análisis

de esquemas de visualización del salto a partir de grabados de la literatura científica. Análisis a/r/tográfica de las imágenes.

III 10. Experiencias previas en Padua: Focus group.

III 11. Visualización gráfica del salto con pértiga: Encuestas con respuestas gráficas y verbales, observación indirecta. Debate entrenador-atleta cada ejercicio sobre papel y notas verbales. Evaluación técnica y gráfica y aplicación del test de autoeficacia al principio y al final de la experiencia. Cuestionario final de la actividad para atletas y entrenadores.

III 12. Reflexiones sobre el dibujo de carrera: Construcción de esquemas de visualización de la acción de carrera a partir de las cronofotografías de Muybridge (1872-1885). Análisis a/r/tográfica de estas imágenes con los dibujos de los participantes a las investigaciones antecedentes. Análisis por parte de expertos y de la autora. Fotoensayo.

III 13. Normógrafo: Relato autobiográfico por imágenes. Fotoensayo de escuela a/r/tográfica.

Análisis de los resultados. En los casos verbales se han extraído temas recurrentes, declaraciones, dudas, respuestas ligadas al resultado visual y a las preguntas de la investigación

Se trata de exponer los principales temas que emergen del relato. No debe limitarse a la mera enumeración de las categorías temáticas descubiertas en el análisis. La comprensión profunda de la experiencia vivida por el informante exige un texto reflexivo, crítico e interpretativo (Muñoz, et al., 2013)

En los dibujos, hemos analizado el signo, la integridad y riqueza de la forma representada en relación al referente, su relación con el espacio, la orientación, su coherencia o no con la ejecución correcta (con la ayuda de los técnicos), con la intención explicitada, a la propia habilidad de ejecutar el movimiento, las descripciones o impresiones físicas, fisiológicas, y/o imaginación que acompañan los dibujos. En el análisis hemos tenido en cuenta que el proceso del dibujo de forma parecida a la

si a/r/tográfica delle immagini.

III 10. Esperienze previe a Padova: Focus group.

III 11. Visualizzazione grafica del salto con l'asta: Interviste con risposte disegnate verbali, osservazione indiretta. Discussione allenatore-atleta ogni esercizio grafico e appunti scritti. Valutazione tecnica e grafica e somministrazione del test di autoefficacia all'inizio e alla fine dell'esperienza. Questionario finale dell'attività per allenatori e atleti.

III 12. Riflessioni sopra la rappresentazione della corsa: Costruzione di schemi di visualizzazione dell'azione della corsa a partire dalle fotografie scattate in rapida successione da Muybridge (1872-1885). Análisis a/r/tográfica di queste immagini con i disegni dei partecipanti alle ricerche precedenti. Análisis da parte di esperti e dell'autrice. Saggio visivo.

III 13. Normografo: Racconto autobiografico per immagini. Saggio visivo di scuola a/r/tográfica.

Análisis dei risultati. Dai risultati verbali sono stati estratti temi comuni, dichiarazioni, obiezioni, risposte e collegate al riscontro visivo e alle domande della ricerca. Muñoz et al. (2013) spiegano così il lavoro: Si tratta di esporre i principali temi che emergono dal racconto. Non ci si deve limitare alla mera enumerazione delle categorie trovate nell'analisi, la comprensione profonda dell'esperienza vissuta da chi racconta esige un testo riflessivo, critico, e interpretativo.

Nei casi grafici si è analizzato il segno, la completezza e ricchezza della forma rappresentata in relazione al referente, il suo rapporto con lo spazio, l'orientamento, la sua coerenza o meno rispetto all'esecuzione corretta (con l'aiuto dei tecnici), all'intenzione esplicitata, alla propria capacità di eseguire il movimento, alle descrizioni o impressioni fisiche, fisiologiche e/o immaginative che accompagnano i disegni. Nell'analisi abbiamo tenuto conto che il processo di disegnare, in forma simile all'intervista o altre metodologie biografiche include la riedizione, la riflessione ed è mediato da un pubblico immaginario come evidenziano Guillemin and Drew (2010).

Materiali e ambienti. Le ricerche si sono svolte o in un'aula laboratoriale o in palestra o

entrevista o otras metodologías biográficas incluye la re-edición, la reflexión y todo ello mediado por un auditorio imaginario, como destacan Guillemin y Drew (2010).

Materiali e ambienti. Las investigaciones se han desarrollado o en una aula taller o en el gimnasio, o en la pista de atletismo como describo en detalle en la parte que sigue. Las presentaciones teóricas con mayores, han sido las clásicas clases frontales y siempre ha seguido un tiempo de debate con los participantes. Según el lugar donde se han realizado las intervenciones de esta investigación, se han utilizado materiales de dibujo y papeles en blanco, tamaño A3 o equipamiento deportivo (incluso ambos en las clases en las que era imprescindible poder pasar de la práctica al dibujo o viceversa. .

En algunas fases, para simplificar los movimientos demasiado complejos, especialmente con las niñas menores de doce años, se utilizó un modelo elemental de la figura humana construido por los participantes (véase la Fig. IV 13.4) y un segundo, bidimensional, con articulaciones móviles, elaborado a partir de lo esquema anatómico de Lolli, Zocchetta y Peretti (1998) y transformado para representar un género neutro (fig. IV 13.5). Por último, en la reflexión sobre el dibujo de un código común en relación con el espacio ocupado y que puede ocupar el cuerpo, se construyó un primer normógrafo (fig. IV 13.7), destinado a representar los movimientos de la gimnasia.

sulla pista di atletica come variamente specificato più avanti. Le presentazioni teoriche con adulti sono state fatte nella classica modalità della lezione frontale e seguite sempre dalla risposta alle specifiche domande dei partecipanti. A seconda della sede abbiamo fornito materiali da disegno e fogli bianchi A3 o supporti per la ginnastica artistica e l'atletica, o entrambi contemporaneamente nelle lezioni miste in cui era importante un confronto diretto tra produzione dell'immagine e produzione del movimento.

In alcune fasi, per semplificare movimenti troppo complessi, soprattutto con bambine al di sotto di dodici anni, si è utilizzato un modellino elementare di figura umana costruito dalle partecipanti (v. Fig. IV 13.4) e un secondo, bidimensionale, con articolazioni mobili, basato sullo schema anatomico di Lolli, Zocchetta e Peretti, (1998) e trasformato per rappresentare un genere neutro (fig. IV 13.5). Infine nella riflessione sul progetto di un codice comune in relazione allo spazio occupato ed occupabile dal corpo è stato costruito un primo normografo (fig. IV 13.7), finalizzato alla rappresentazione dei movimenti della ginnastica.

INVESTIGACIÓN

EXPERIENCIAS EMPÍRICAS CON ALUMNADO DESDE PRIMARIA HASTA UNIVERSIDAD

RICERCA

ESPERIENZE EMPIRICHE CON PARTECIPANTI DALLA PRIMARIA ALL'UNIVERSITÀ

2008 (desde) Atleta de salto con pértiga (I)
 2011-12, Proyectos "Il corpo della rappresentazione 1-2", Instituto de estudio artísticos, Hajeck, Milán (D)
 2018, IV3 La primera clase de salto con pértiga, Palermo (I)
 2020 jun, IV4 al Centro deportivo, Milán (I)
 2021 mar, IV5 Al gimnasio, Milán (I)
 2021 jul, IV6 con los profesores de arte, Baeza (I)
 2021 oct, IV8 Equilibrio, Milán (I)

2021 dic, IV7 En Bellas Artes, Granada (I)
 2021 dic, IV9 Con los atletas del salto con pértiga, Almería (I)
 2022 feb, IV11 Visualización gráfica del salto con pértiga, Padova (I)
 2022 mar, IV13 Normografo (I)
 2022 jul, IV12 Reflexiones sobre el dibujo de carrera (I)
 2022 sep, IV14 Del signo al gesto, Padova (I)



(M) IAEA Congress, Londres, 2021
 (C) Sport 4 Impact, seminario, Milan, 2021
 (E, T, C) INSEA, Baeza, 2021

(C) Sport 4 Impact Forum, Roma, 2022
 (C) CIVARTES, Jaen, 2022
 (M) CAIED, Elche, 2022
 (C) Cuba Motricidad, Cuba, 2022
 (C) Pole Vault Convention, Padova, 2022
 (P) Tercio Creciente n.23, Jaen, enero 2023

Poster	M	Poster
Exposición	E	Mostra
Ponencia	C	Presentazione
Investigación	I	Ricerca
Enseñanza	D	Didattica
Publicación	P	Pubblicazione
Taller	T	Laboratorio

Es una investigación que está viva y [...] que forma parte de la vida del investigador/a. Esta fuerte implicación personal es una cualidad intrínseca tanto de la creación artística como de la experiencia educativa, y tanto de la persona o personas que enseñan como de las que aprenden (Marin Viadel y Roldan, 2017 p. 888 sobre la a/r/tografía)

En 2008 empieza mi experiencia en el atletismo. Desde el principio, de forma espontánea, intento resolver los problemas técnicos con el dibujo. Intento formar la imagen, sin embargo mi aprendizaje se realiza en una edad adulta, lo cual incrementa la dificultad. El primer obstáculo es el dibujo imaginado, porque mi formación se basa en la toma directa de la realidad con el dibujo del natural y no en la reproducción de esquemas mentales. Por consecuencia mi signos son atados y las figuras con menos detalle. Además en mi recorrido artístico he elegido no memorizar esquemas preestablecidos para que no surgiera ningún estilo. El estilo, aunque permite reconocer a los autores es un sistema de síntesis y de agilización, de personalización y se refiere a la memoria y no a lo que se extrae de la realidad. En la investigación que se llevó a cabo a continuación, por diversas razones, quedó claro cuándo los participantes trabajaban "copiando del natural" y cuándo a través de su imaginación, y las transformaciones que esto último implicaba en el dibujo. Durante mis ejercicios de salto detecté varios cambios fisiológicos. Desde la contracción isométrica de ciertos distritos musculares, hasta el cambio de ritmo respiratorio, pasando por el sudor de las manos, la emoción detectada en los latidos del corazón y su modulación. Hice los primeros dibujos y se los presenté a mi técnico para que los corrigiera, y en este paso las pocas marcas que hizo en mi dibujo resultan esclarecedoras desde el punto de vista del desplazamiento que crean entre la

Es una investigación que está viva y [...] que forma parte de la vida del investigador/a. Esta fuerte implicación personal es una cualidad intrínseca tanto de la creación artística como de la experiencia educativa, y tanto de la persona o personas que enseñan como de las que aprenden (Marin Viadel y Roldan, 2017 p. 888 sobre la a/r/tografía)

Dal 2008 inizia la mia esperienza nell'atletica. Da subito, spontaneamente, cerco di risolvere i problemi tecnici con il disegno. Cerco di dar forma all'immagine che, apprendendo in età matura, si lavora con più difficoltà. Il primo ostacolo è il disegno di immaginazione perché se si ha centrato la formazione non nel riprodurre schemi mentali ma a trarre in presa diretta con il disegno dal vero, produce segni non sciolti e figure è meno dettagliate. Inoltre nel percorso artistico che io scelsi era una scelta di campo il fatto di non memorizzare schemi precostituiti affinché non emergesse nessuno stile. Lo stile, seppur permette di riconoscere autori è un sistema per sintetizzare e velocizzare, personalizzante, si riferisce alla memoria e non a quello che trae dalla realtà. Nella ricerca che segue, per diversi motivi, si è capito quando i partecipanti lavoravano alla "copia dal vero" e quando attraverso la loro immaginazione, e le trasformazioni che la seconda implicava nel disegno. Durante i miei esercizi di salto rilevavo varie alterazioni fisiologiche. Dalla contrazione isometrica di alcuni distretti muscolari, al cambio nel ritmo del respiro, dalla sudorazione delle mani, all'emozione rilevata nel battito cardiaco e nella sua modulazione. Trattati i primi disegni li propongo alla correzione del mio tecnico e in questo passaggio i pochi segni da lui tracciati sul mio disegno, sono illuminanti dal punto di vista dello spostamento che creano tra l'immagine che io ho in testa e quella che immediatamente diventa la versione non solo visivamente giusta ma anche a livello motorio

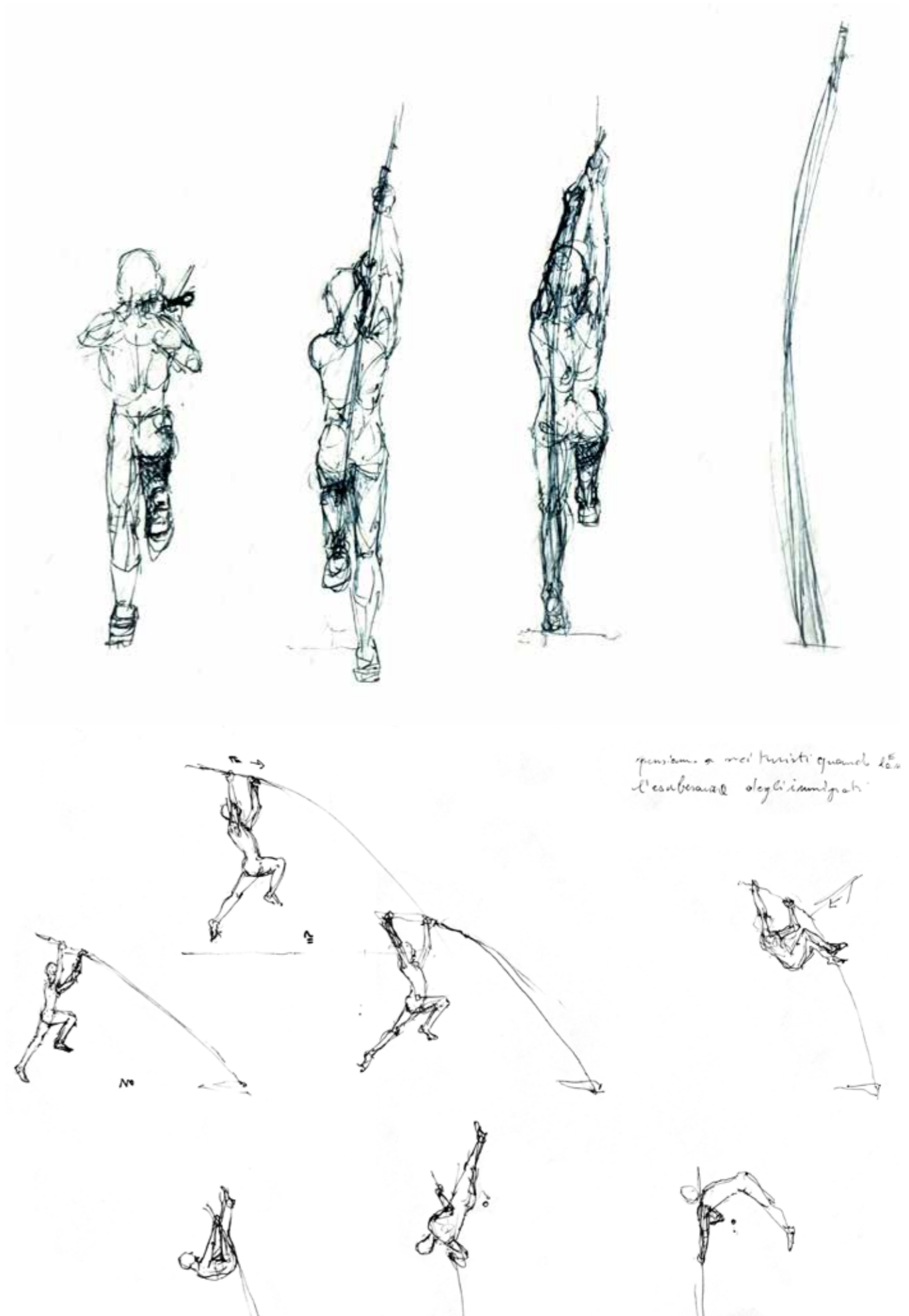
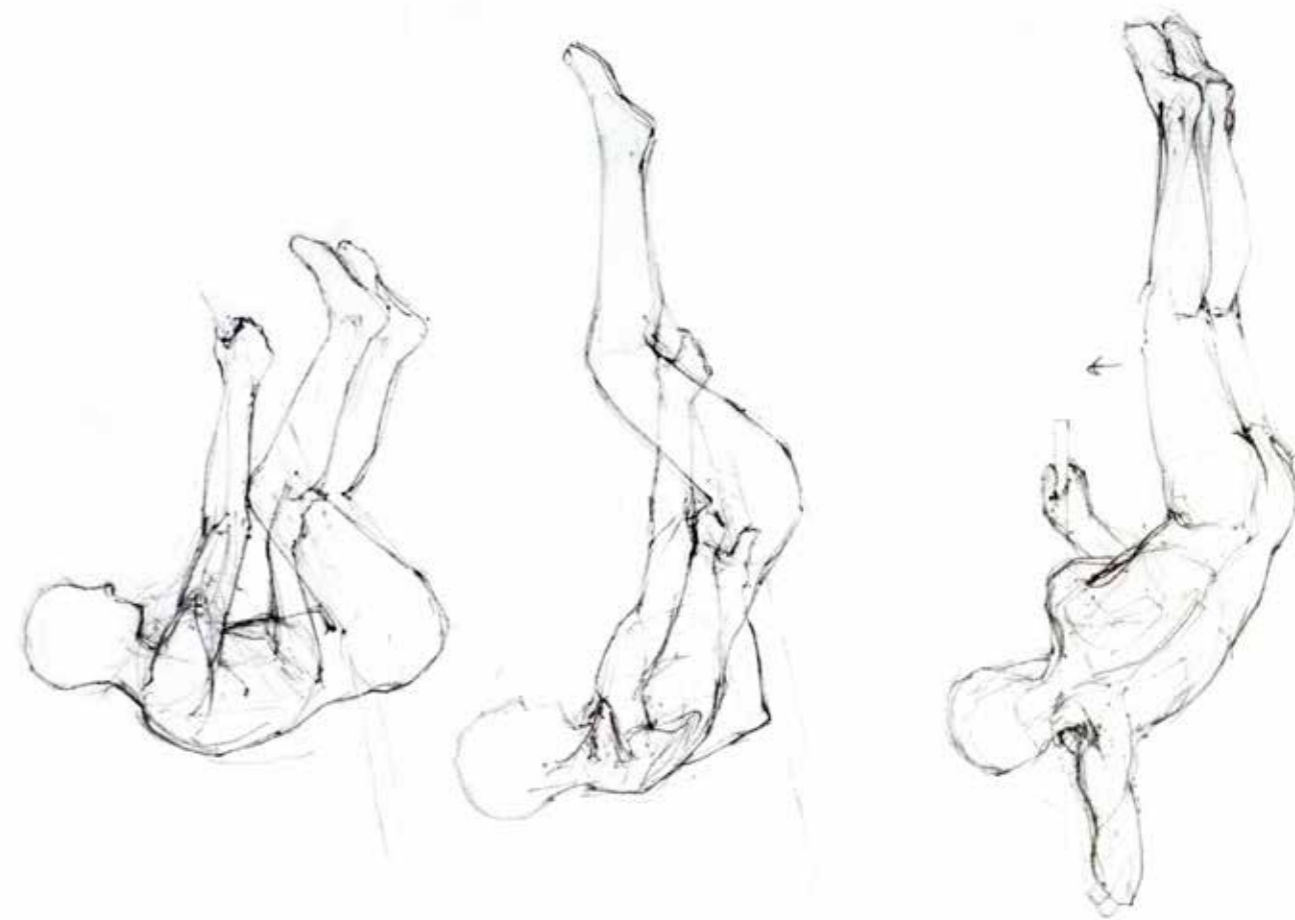
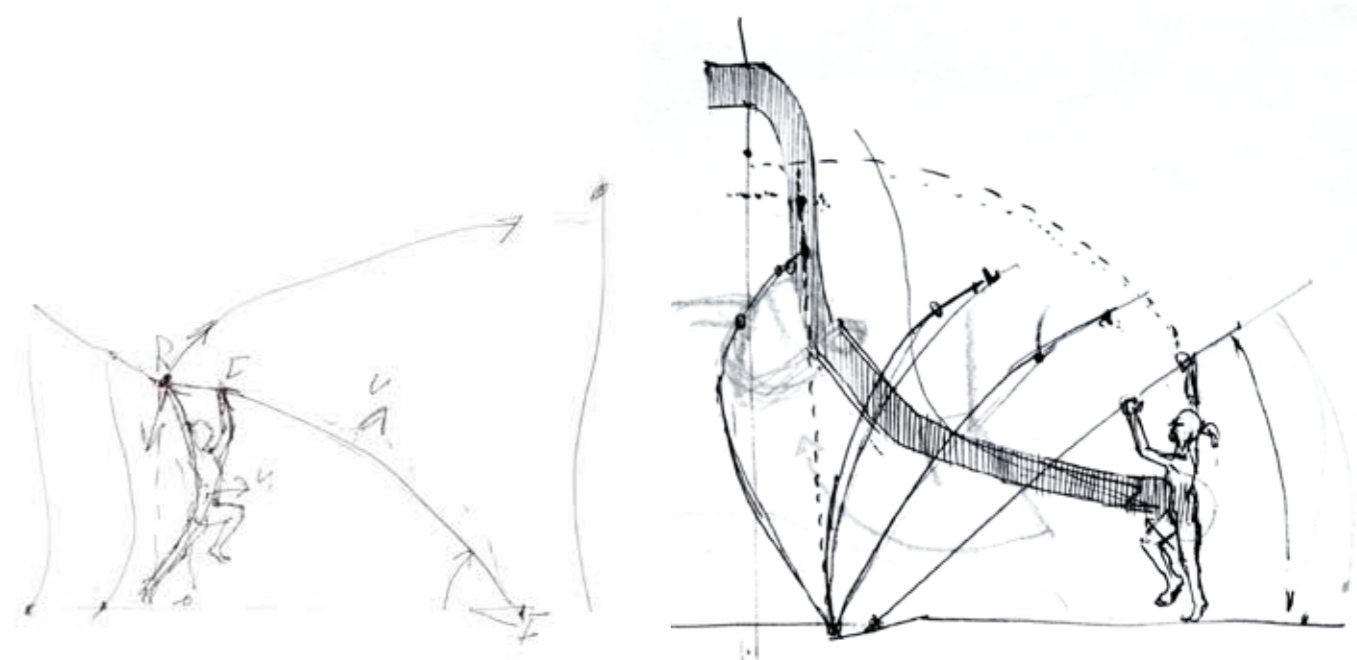


imagen que tengo en la cabeza y la que inmediatamente se convierte en la versión no sólo visualmente correcta sino también motrizmente e más eficaz. Podía sentir que con nuevas imágenes se creaban nuevas sensaciones. Los errores que veía en el papel eran sorprendentemente similares a los que cometía en la prueba atlética, como si la inhibición para expresar el movimiento se correspondiera con la timidez para llevar el grafito al mismo lugar de la representación. Una condición que no existía en el dibujo del natural o desde imágenes. Además, la dificultad para representar una parte del salto coincidió con las partes menos comprendidas en la técnica. La propuesta de esta investigación tiene como objetivo verificar las impresiones autorreferenciales sentidas y liberarme de la experiencia personal para crear un método transferible y empezar a trabajar con otros deportistas.

più efficace. A nuove immagini sentivo crearsi nuove sensazioni.

Gli errori visti sul foglio erano straordinariamente simili a quelli che facevo in pedana, come se l'inibizione ad esprimere il movimento corrispondesse alla timidezza nel portare la grafite nello stesso luogo della rappresentazione. Condizione che, nel disegno di copia dal vero o da immagini non esisteva. Inoltre la fatica a ritrarre una parte del salto coincideva alla parti meno capite nella tecnica.

La proposta di questo tipo di ricerca è volta a verificare le impressioni autorreferenziali provate e svincolarmi dall'esperienza personale per creare un metodo trasferibile e iniziare a lavorare con altri atleti.



3 PRIMERA CLASE DE SALTO CON PÉRTIGA

Cuando: octubre 2018

Participantes: 20 estudiantes H/M de primero en Ciencia del Deporte

Dónde: Intervención en el proyecto Sport Pulito Italia [deporte limpio Italia] por la Presidencia del Gobierno, Área piloto Palermo, Italia

Duración: 2h30' (partidas en 45' y 1h45')

Acción: Se le propuso a los quince estudiantes una lección introductoria al salto con pértiga enfocada a la explicación técnica sobre como utilizar la pértiga en una superficie llana con el objetivo de saltar lo más lejos posible. La clase se hizo en una pista de atletismo, con ejemplos prácticos relacionados con la manera de correr, sacar, transferir energía, saltar, dejarse llevar lo más lejos posible, aterrizar con dos pies. Posteriormente se le pidió a los partici-

3 LA PRIMA LEZIONE DI SALTO CON L'ASTA

Quando: ottobre 2018

Partecipanti: 20 studenti M/F del primo anno del corso di laurea in Scienze Motorie

Contesto: Intervento all'interno del progetto Sport Pulito Italia per la Presidenza del Consiglio, Area Pilota Palermo, Palermo, Italia

Durata: 2h30' (suddivise in 45' e 1h45')

Attività: Ai quindici studenti è stata proposta una lezione introduttiva al salto con l'asta focalizzando la spiegazione tecnica sull'uso dell'asta su una superficie piana con lo scopo di saltare "in lungo". La lezione avveniva nella pista di atletica, con esempi pratici relativi al modo di correre, presentare l'asta, trasferire la spinta, saltare, portarsi più avanti possibile, atterrare su due piedi. Successivamente si è chiesto di immaginarsi la

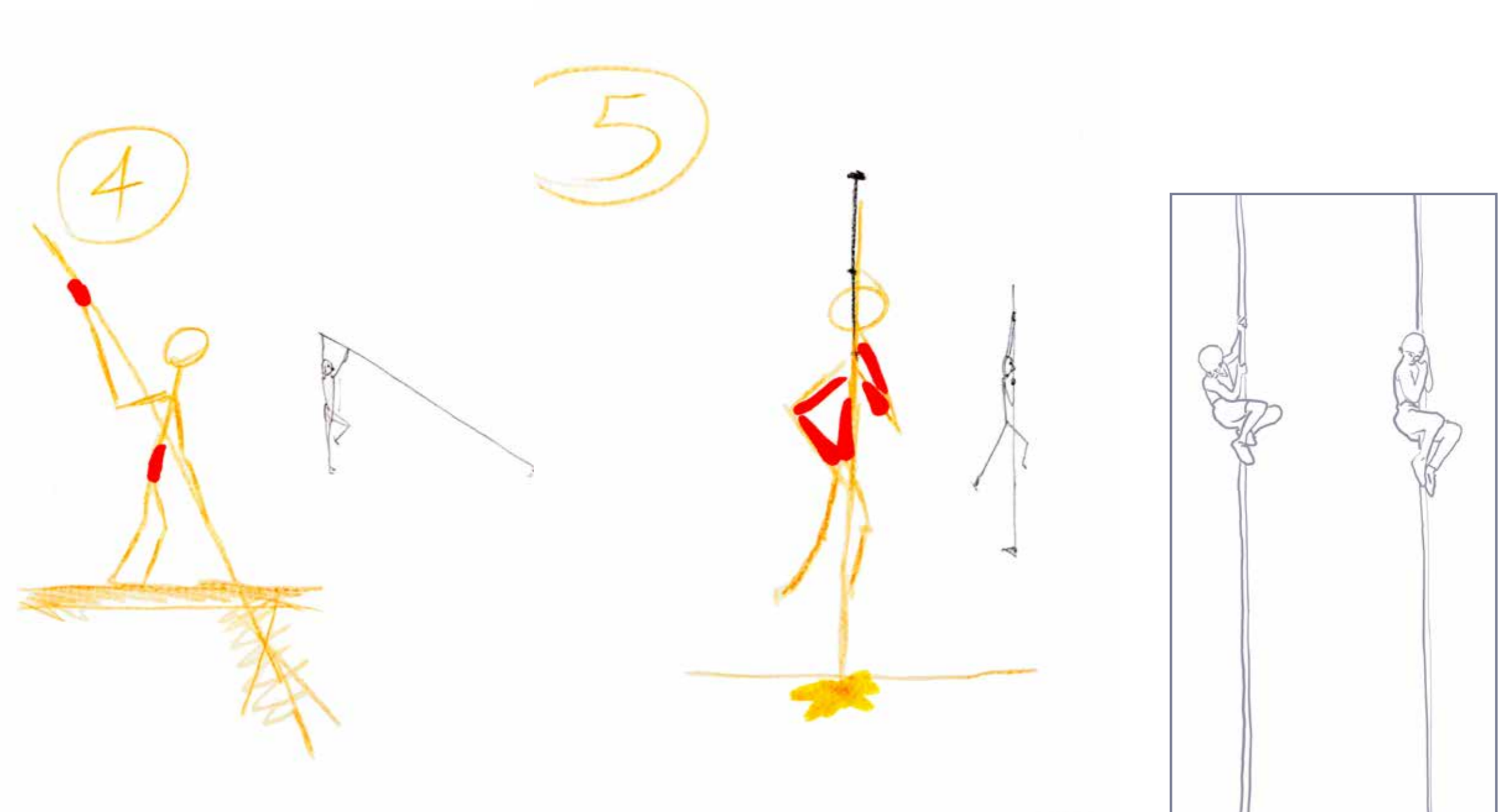


Figura IV 3.1. Autora (2022), *Imaginación motora y estereotipos*, ENSAYO VISUAL compuesto por AA y Autora, (2018), *Utilizar una pértiga para saltar*, rotulador, pasteles y lápiz, y Autora (2022), *Ettore y Achille y Educación motora años 60*, dibujo digital



pantes que imaginaran la técnica e intentasen retratarse haciendo este nuevo ejercicio. Los participantes han trabajado sentados en mesas comunes a lado de la pista, con hojas formato A3 y lápices de diferentes colores. Durante el dibujo, hemos pedido que añadan el color rojo encima de los miembros-músculos que consideran que son los más involucrados. Durante esta fase no se ha repetido el movimiento para evitar proporcionar un modelo que pudieran copiar. A los participantes se les dejaba la pértiga para manejarla y probar por su cuenta. Al acabar los dibujos hemos hecho una corrección patente a todos por parte de la autora con lápices de color diferente y un estilo simplificado sobre cada dibujo. La tercera parte consistió en una prueba práctica sobre hierba y arena para todos los participantes (figg. IV 3.2 y .3).

Resultados: De las pruebas prácticas destacamos que el uso de un “palo largo” como implemento eficaz para acortar la distancia no forma parte del equipaje motor básico de los jóvenes testados. Si bien en las pruebas prácticas se observa un uso sensato, aunque no óptimo desde el punto de vista técnico, en los dibujos se aprecia la falta de traducción gráfica de un gesto eficaz. A pesar de que en la explicación y en los ejemplos insistí en ciertos aspectos técnicos como el brazo superior extendido durante todo el salto, la distancia entre el cuerpo y la pértiga en el momento del despegue, el uso de los brazos para avanzar lo máximo posible, casi nadie trasladó estos conceptos al diseño. Suponemos que esto se debe a la complejidad de la coordinación del gesto considerado, que se refleja en la dificultad de imaginar y, en consecuencia, de dibujar.

En cambio, de los dibujos se desprende una

Figura IV 3.2. Autora (2022), *Dibujos en la Pista de atletismo*, PAR VISUAL compuesto por dos fotografías, Autora (2018), documentación de la actividad, grabados vídeo

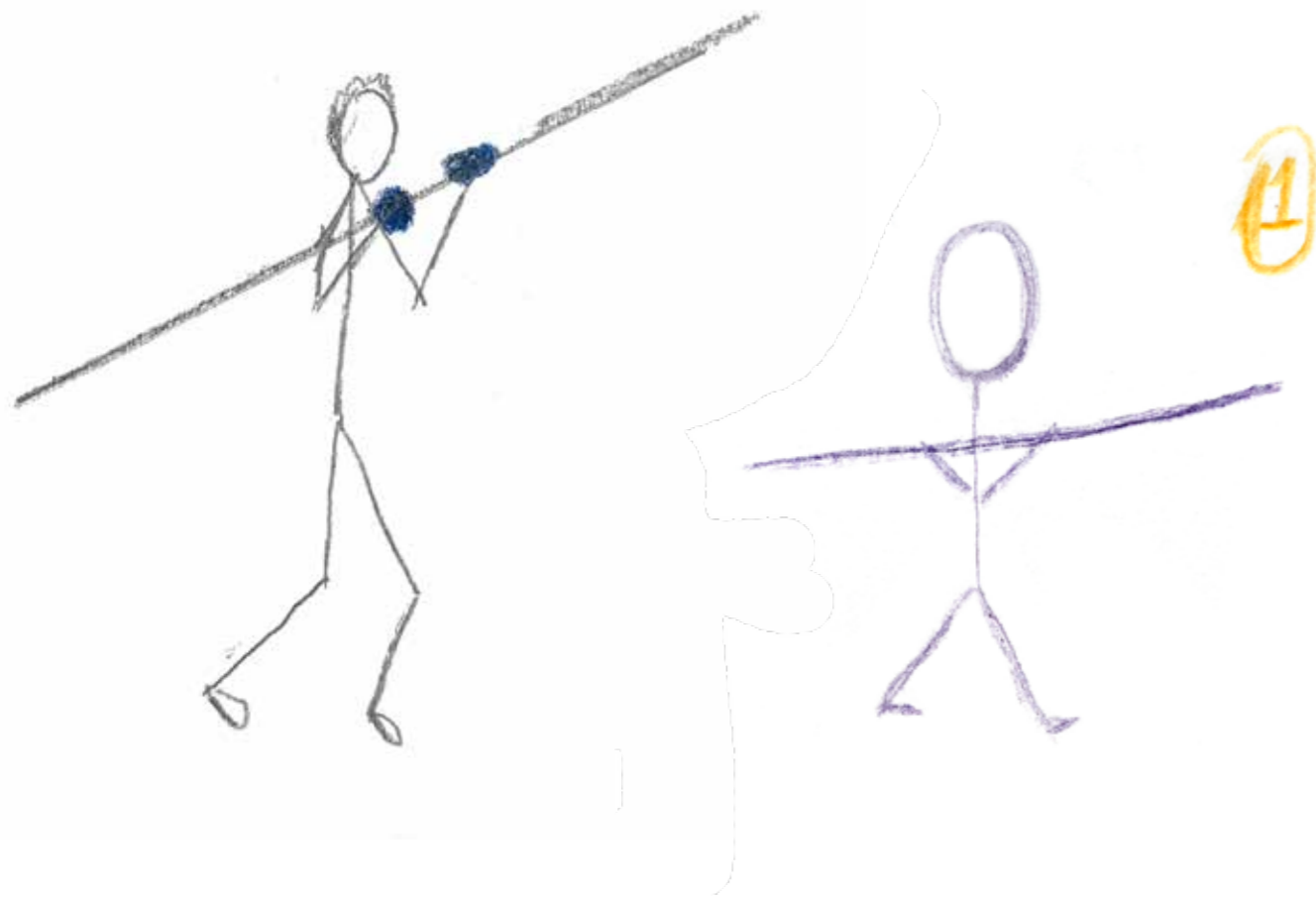
técnica e ritrarre se stessi all’opera in questo nuovo esercizio. I ragazzi lavoravano seduti davanti a tavoli comuni a bordo pista, con fogli di formato A3 e matite varie. Durante il disegno si è chiesto di inserire il colore rosso sugli arti-muscoli che stimavano essere più coinvolti. Durante questa fase non si è ripetuto il movimento per evitare di fornire un modello corretto da copiare. Ai ragazzi restava a disposizione l’asta per maneggiarla e provare mentre disegnavano. Alla fine del disegno è stata fatta una correzione visibile a tutti da parte dell’insegnante con colore diverso e stile semplificato su ciascun disegno. La terza parte consisteva in una prova pratica su erba e in sabbia per tutti i partecipanti (figg. IV 3.2 y .3).

Risultati: Dalle prove pratiche emerge che l’uso di un “bastone lungo” come protesi efficace per colmare una distanza non fa parte del bagaglio motorio di base dei giovani testati. Se comunque un certo uso sensato ma non tecnicamente ottimale si riscontra nelle prove pratiche, nei disegni si vede chiaramente che manca una traduzione grafica di un gesto efficace. Nonostante nella spiegazione e negli esempi io abbia insistito su alcuni aspetti tecnici come il braccio superiore disteso durante tutto il salto, la distanza tra il corpo e l’asta al momento dello stacco, l’uso delle braccia per portarsi il più avanti possibile, quasi nessuno ha tradotto nel disegno questi concetti. Supponiamo che questo sia dovuto alla complessità di coordinazione del gesto preso in esame che si rispecchia nella difficoltà ad immaginare e per conseguenza a disegnare. Dai disegni emerge invece una certa adesione ad alcuni stereotipi meglio noti come “arrampicarsi” o “piantare uno strumento nel suolo”



Figura IV 3.3. Autora (2018), *Primera clase de salto con pértiga*, frame de la documentación de la actividad, grabados vídeo.

Página siguiente. Figura IV 3.4 y 5. BB y CC, (2018), *Utilizar una pértiga para saltar* (detalles), pasteles sobre papel 41x29,7cm



cierta adhesión a ciertos estereotipos más conocidos, como el de “trepar” o “plantar una pica en el suelo” (fig. IV 3.1), o ya vistos en otros lugares como el de “sostener una lanza”, o más cómodos como el de mantener la pértiga en posición de equilibrio (figg. IV 3.4 y 5).

Conclusiones: Con esta experiencia se recoge la impresión de que quizá sea importante ampliar la práctica a un periodo más largo y partir de un nivel de partida medible. El hecho de que en los atletas principiantes se vea una mayor facilidad para expresarse con el cuerpo en lugar de dibujar sugiere que el trabajo de imaginación y traducción gráfica es algo distinto a la práctica cinética como confirmarían las tesis de Gardner (2013 [1983]) sobre las inteligencias múltiples, casi como si la segunda fuese una elaboración más abstracta. Por lo tanto, se supone que hay que entrenarla de una manera específica, empezando probablemente por un nivel más alto, trabajando con atletas que ya están medianamente entrenados o son expertos.

(fig. IV 3.1), o già visti altrove come “imbracciare una lancia”, o più comodi come tenere l’asta in posizione di equilibrio (figg. IV 3.4 y 5).

Conclusioni: Al terminare questa esperienza si raccoglie l’impressione che possa essere importante estendere la pratica ad un periodo più lungo e partire da un livello oggettivo di partenza. Il fatto che negli atleti principianti si veda una maggiore facilità ad esprimersi con il corpo invece che con il disegno lascia supporre che il lavoro di immaginazione e traduzione grafica sia qualche cosa d’altro rispetto alla pratica cinetica come confermerebbero le tesi sulle intelligenze multiple di Gardner (2013 [1983]), quasi come un’elaborazione più astratta. Pertanto si suppone che vada allenato in modo specifico, e che probabilmente si partirà da un livello più buono lavorando con atleti già mediamente formati o esperti.

4 AL CAMPAMENTO

Cuándo: julio 2020

Participantes: 14 niñas de entre 10 y 13 años, principiantes, (edad media $11,7 \pm 1,3$)

Contexto: Campamento de verano, escuela en Milán, Italia

Duración: 5 días

Entrenadoras: Giorgia Vian, doctoranda PhD Artes y Educación, UGR, Granada; Ester Tommasini, asistente en la Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad Católica del Sagrado Corazón, Milán, Italia

Diseño del estudio: El estudio observacional se desarrolló durante la pausa escolar de verano. Todas las niñas han sido evaluadas (Observational qualitative test) antes y después del módulo de aprendizaje. Desde el principio hasta el final del estudio han pasado 5 días. Las participantes han sido seleccionadas en el campamento de verano, en el cual se practican varias disciplinas deportivas, incluida la gimnasia artística. Las participantes se dividieron en dos grupos distintos: el grupo experimental participó en un programa de intervención de dibujo (4x45’) intercalado con un entrenamiento de gimnasia artística (4x35’-40’), y un grupo de control que no participó en el programa de intervención de dibujo y se dedicó a la lectura u otras actividades recreativas durante este periodo. El grupo de control, que, debido a las necesidades contingentes de disponibilidad de la muestra, no era de un grupo de edad comparable al grupo experimental ($12,6 \pm 0,9$ y $10,5 \pm 0,7$, respectivamente), se analiza aquí sólo para la comparación intrínseca de los parámetros. Se excluyeron del estudio las niñas con más de un año de experiencia en gimnasia artística.

Estímulos, materiales: Los participantes recibieron hojas A4 de papel blanco, lápices y crayones amarillos y rojos. El entrenador-investigador disponía de un crayón azul. El equipo necesario para realizar los ejercicios preparatorios de la gimnasia artística estaba disponible

4 AL CENTRO SPORTIVO

Quando: luglio 2020

Partecipanti: 14 bambine dai 10 ai 13 anni, principianti, età media $11,7 \pm 1,3$

Contesto: Centro estivo sportivo, presso una scuola di Milano, Italia

Durata: 5 giorni

Insegnanti: Giorgia Vian, studente PhD Artes y Educación, UGR, Granada SPA; Ester Tommasini, tutor Facoltà Scienze Motorie Cattolica del Sacro Cuore, Milano

Diseño dello studio: Lo studio osservazionale si è svolto durante l’interruzione estiva dell’attività didattica. Tutte le bambine sono state sottoposte a test (*Observational qualitative test*) prima e dopo il modulo didattico. Dall’introduzione-test alla fine dello studio sono intercorsi 5 giorni.

Le bambine sono state reclutate all’interno di un centro sportivo, durante lo svolgimento di un campo estivo che prevedeva la pratica di diverse discipline sportive tra cui la ginnastica artistica. Le bambine sono state suddivise in due gruppi distinti: il gruppo sperimentale ha partecipato a un programma d’intervento di disegno (4x45’) intervallato all’allenamento di ginnastica artistica (4x35’-40’), e un gruppo di controllo che non ha partecipato al programma di intervento di disegno e che in quel periodo ha svolto letture o altre attività ricreative. Il gruppo di controllo, che per esigenze contingenti di disponibilità del campione, non rispondeva ad una fascia di età comparabile al gruppo sperimentale (rispettivamente $12,6$ anni $\pm 0,9$ e $10,5 \pm 0,7$), è qui analizzato solo per la comparazione intrinseca dei parametri. Sono state escluse dallo studio le bambine con più di un anno di esperienza nella ginnastica artistica.

Stimoli, materiali: Alle partecipanti sono stati forniti fogli formato A4 di carta usomano, matite di grafite e pastelli gialli e rossi. All’allenatore-sperimentatore viene fornita una matita blu. Per gli allenamenti erano a disposizione

para los entrenamientos.

Procedimiento: La primera sesión de gimnasia comenzó, para ambos grupos, con un calentamiento inicial seguido de la explicación y demostración de algunos movimientos, desde los más sencillos hasta los más complejos. En este caso, los movimientos elegidos fueron “rueda” y “rondada” (Scotton y Senarega, 2003). A continuación, se pidió que se ensayaran los movimientos para identificar qué movimiento representaba el objetivo que debía alcanzar cada niña durante la semana.

Módulo de dibujo en cuatro partes realizadas en días diferentes:

1) A las chicas del grupo experimental se les pidió que hicieran un dibujo de sí mismas como gimnastas eligiendo una posición sencilla. Una vez iniciado el trabajo, se les pidió que identificaran la cabeza con la nariz y los ojos, los brazos con los codos y las muñecas, el torso con los hombros, y las piernas con las rodillas y los tobillos, articulaciones importantes para el trabajo siguiente. Junto al primero y de las mismas dimensiones, el segundo dibujo volvía a ilustrar a la artista-gimnasta en la misma posición que antes, pero vista de perfil. Aquí se les pidió que comprendieran e ilustraran algunos elementos difíciles de imaginar en términos de la figura humana, pero esenciales para entender la orientación de la cabeza y el cuerpo. Por ejemplo, el triángulo de la nariz de perfil, la cola del pelo (si la chica la lleva), la curva de las nalgas, la cintura más fina que el resto del torso y la representación frontal de los pies (fig. IV 4.1).

2) En la segunda sesión se les pidió que hicieran un dibujo por fotogramas de cómo piensa el sujeto que debe hacer la rueda/rondada correctamente. No hay límite en el número de fotogramas, pero deben seguirse en la misma línea y mantener el mismo tamaño. Cuando había dificultades para entender la postura individual, se les permitía ponerse de pie y colocarse en posición, y luego imaginarse a sí mismas desde el punto de vista elegido. En esta etapa, central en el método, es necesario evitar posar o hacer posar a otros para improvisar modelos a copiar. Es fundamental que los niños imaginen el dibujo a través de las sensaciones

attrezzature necessarie all'esecuzione di esercizi propedeutici nella ginnastica artistica.

Procedura: La prima sessione di ginnastica è iniziata, per entrambi i gruppi, con un riscaldamento iniziale seguito dalla spiegazione e dimostrazione di alcuni movimenti, dal più semplice al più complesso. Nella fattispecie i movimenti scelti erano “ruota” e “rondata” (Scotton C. - Senarega D., 2003). Successivamente è stato richiesto di provare i movimenti al fine di individuare quale movimento rappresentasse l'obiettivo da raggiungere per ciascuna bambina nel corso della settimana.

Modulo di disegno in quattro parti svolte in giorni diversi:

1) Alle bambine del gruppo sperimentale è stato proposto di realizzare il disegno di sé stesse in veste di ginnaste scegliendo una posizione semplice. A lavoro avviato è stato chiesto di identificare la testa con naso e occhi, le braccia con i gomiti e i polsi, il busto con le spalle, le gambe con ginocchia e caviglie, snodi articolari importanti per il lavoro che seguirà. A fianco del primo e delle medesime dimensioni il secondo disegno ha illustrato sempre la disegnatrice-gimnasta nella stessa posizione precedente, ma vista di profilo. Qui è stato chiesto di capire ed illustrare alcuni elementi difficili dal punto di vista dell'immaginazione della figura umana, ma essenziali per capire l'orientamento della testa e del corpo. Per esempio, il triangolo del naso di profilo, la coda dei capelli (se la bambina la porta), la curva dei glutei, la vita più sottile del resto del busto e la rappresentazione frontale dei piedi (fig. IV 4.1).

2) Durante la seconda sessione di disegno è stato chiesto di realizzare un disegno per fotogrammi di come il soggetto pensa di fare la ruota/rondata cercando di rappresentarsi nel modo corretto. Non c'è un limite di fotogrammi, però devono susseguirsi uno vicino all'altro sulla stessa riga e mantenere la stessa dimensione. Dove c'era difficoltà nel capire la singola posa è stato concesso di alzarsi e mettersi nella posizione per poi immaginare di guardarsi da punto di vista prescelto. In questa fase, di importanza centrale nel metodo, è necessario evitare di mettersi in posa o far sì che altri posino per improvvisarsi modelli da copiare.

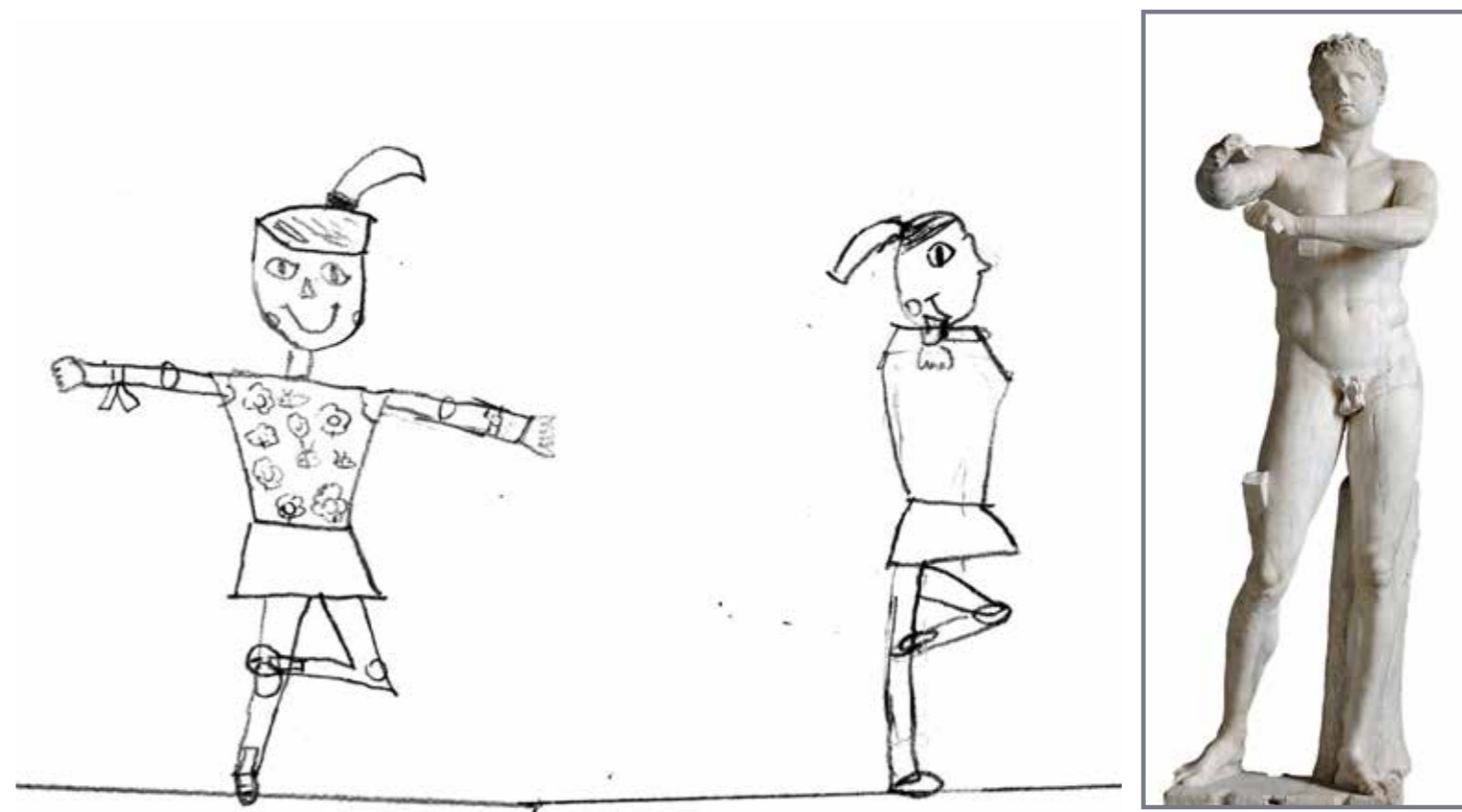
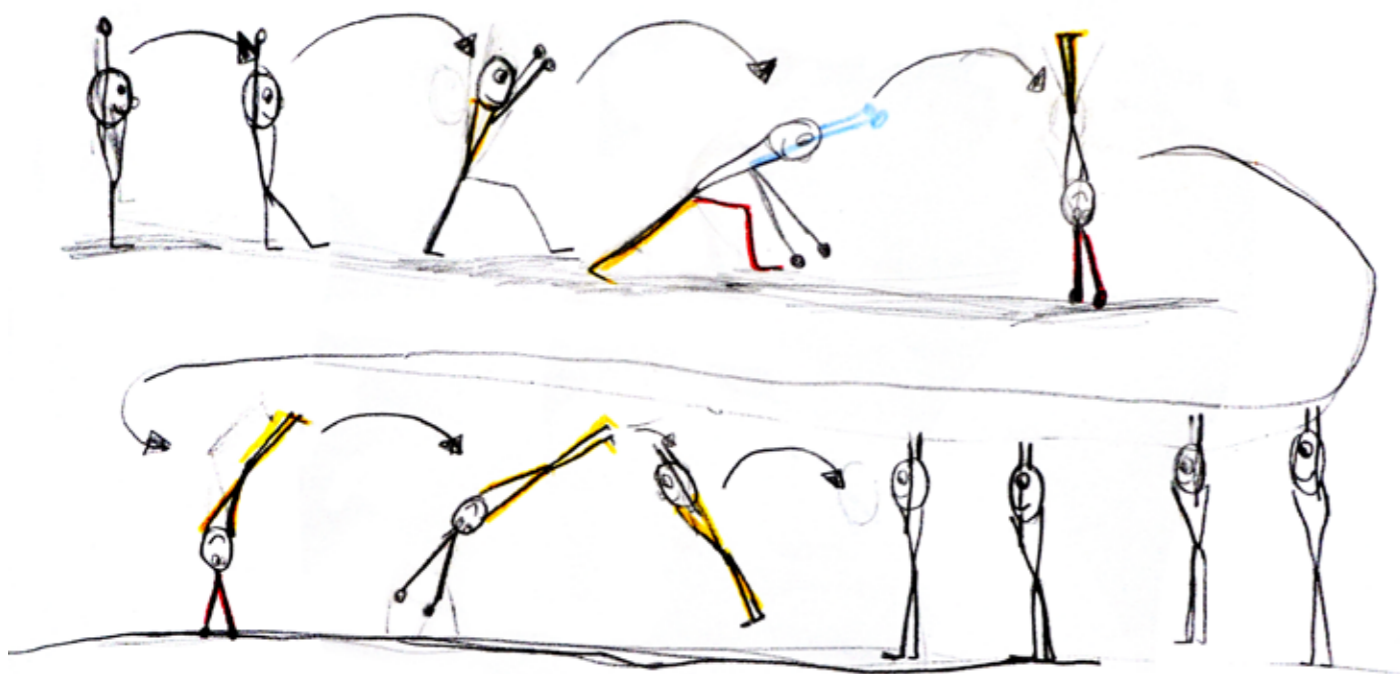


Figura IV 4.1. Autora (2022), *Pintarse*, PAR VISUAL compuesto por ES (2020), *Autorretrato como gimnasta*, lapiz sobre papel, 21x29,7cm, y una cita visual, Lisippo (c.30 a.C. [330-320 a.C.]



que experimentan al posar. (fig. III 4.2)

3) Conclusión o autocorrección de la secuencia previamente dibujada. Segundo ejercicio que consiste en imaginar que tenemos manos y pies de colores y dibujar las huellas que dejaríamos en el papel si fuera nuestra colchoneta. Después de ordenar las huellas, éstas deben numerarse según la secuencia. En esta obra, si hay dificultades para dibujar un pie o una mano derecha frente a una izquierda, se dan ejemplos para diferenciarlos (evidencia del dedo gordo, del arco del pie, del pulgar).

4) La cuarta y última sesión consiste en dibujar fotogramas, como en la segunda sesión, pero con los ojos detrás de la figura del dibujante-atleta. El movimiento se representa desde este punto de vista. (fig. III 4.3)

5) En la sesión de dibujo extra, se termina el dibujo anterior o se corrige y luego se realiza un maniquí elemental de la figura humana, que es movido por las niñas para realizar el movimiento elegido (fig. IV 13.4).

La segunda y tercera sesiones de dibujo se intensificaron con dos herramientas adicionales: los lápices rojo y amarillo, colores elegidos por las niñas para identificar la fuerza y la velocidad respectivamente. Las extremidades o partes del cuerpo sobre las que las niñas creen que deben ejercer fuerza en los distintos foto-

Figura IV 4.2. AV y Autora (2020), *Yo haciendo la rondada y correcciones*, lápiz y pasteles de colores sobre papel, 21x29,7cm

È fondamentale che le bambine immaginino il disegno attraverso le sensazioni che provano stando in posa. (fig. III 4.2)

3) Conclusione o auto-correzione della sequenza disegnata precedentemente. Secondo esercizio consistente nell'immaginare di avere mani e piedi colorati e disegnare le impronte che lasceremmo sul foglio se fosse il nostro tappeto. Dopo aver disposto le impronte queste vanno numerate secondo la successione di esecuzione. In questo lavoro se ci sono difficoltà a disegnare un piede o una mano dx rispetto al sx vengono forniti esempi per differenziarli (esplicitazione di alluce, arco del piede, pollice).

4) La quarta ed ultima sessione prevede il disegno di fotogrammi, come la seconda sessione, però con gli occhi dietro alla figura del disegnatore-atleta. Viene rappresentato il movimento da questo punto di vista (fig. III 4.3).

5) Nella sessione extra di disegno viene terminato il disegno precedente o corretto e poi realizzato un manichino elementare della figura umana che verrà mosso dalle bambine per fargli fare il movimento prescelto. (fig. IV 13.4) La seconda e la terza sessione di disegno sono state intensificate con due ulteriori strumenti: la matita rossa e quella gialla, colori scelti dalle bambine per identificare rispettivamente la forza e la velocità. Gli arti o le parti del corpo sulle

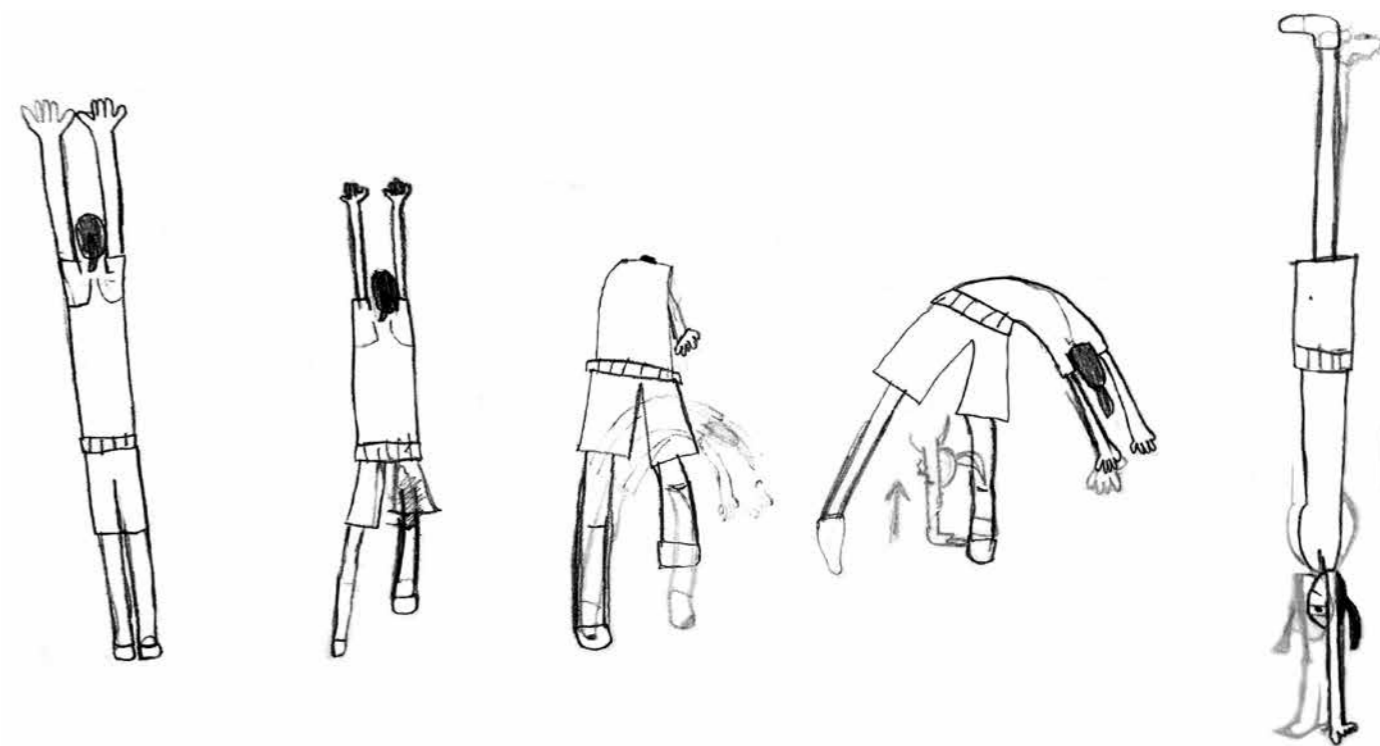


Figura IV 4.3. Autora (2022), *Casi subjetiva*, FOTOENSAYO compuesto por EB y Autora (2020) *Yo haciendo la rueda y correcciones*, lápiz y pasteles de color sobre papel, 21x29,7cm y una cita visual Magritte (1937)

gramas están coloreadas en rojo, las partes que deben moverse con impulso y velocidad están coloreadas en amarillo.

El trabajo de las sesiones anteriores sigue siendo visible durante las sesiones siguientes.

Papel del entrenador/profesor de dibujo: Corrección oral: in itinere por parte del entrenador/profesor de dibujo durante cada sesión de dibujo, sin intervenir en el folio, pero indicando el camino hacia más detalles.

Corrección al final del dibujo: Se realiza sobre los dibujos, con el niño presente, en un color diferente, en un estilo simplificado y en todo caso diferente al del dibujante.

Autocorrección: Al final de este proceso se pide al niño que rehaga una segunda versión del dibujo que tenga en cuenta las correcciones y no tenga como modelo el primer dibujo.

Evaluación: Por un juez diferente de los dos experimentadores que dio n.4 votos sobre n.4 parámetros inspirados en la evaluación del código de puntuaciones de la Federación Italiana de Gimnasia: P1: Paso en pino, P2: Apoyo de las extremidades en sucesión/empuje de los brazos, P3: Orientación: inicio rotación final/orientación e impulso de los brazos al mismo tiempo, P4: Precisión: Puntillas y piernas tensas/Dinamismo y empuje final de la pierna. La gimnasta podía obtener desde un mínimo de 4 puntos (1 punto por cada parámetro) hasta un máximo de 20 puntos (5 por cada parámetro).

Resultados: Durante la ejecución del experimento, se encontraron confirmaciones entre este trabajo y el realizado anteriormente sobre la propia técnica de salto por la autora. Una de ellas fue la percepción de fatiga en la ejecución de las tareas encomendadas, una tediosa dificultad para imaginar y decidir cómo deben colocarse realmente las partes del cuerpo en la hoja. Otra coincidencia fue que en las figuras dibujadas por las niñas se veían los mismos errores que cuando realizaban el movimiento. De ello se deduce una relación entre la capacidad de imaginar y traducir un movimiento en un dibujo (ojo externo) y la capacidad de realizarlo. En las figuras III 4.5 y 6 vemos los numerosos borrados de EB y ES, a quienes se

Página siguiente: Figura IV 4.4 y 5. EB y Autora; SE y Autora (2020) *Yo haciendo la rueda y correcciones*, 2/2, lapiz y pasteles de colores sobre papel, 21x29,7cm

quali le bambine pensano di dover esercitare la forza nei vari fermoimmagine vengono colorati di rosso, di giallo invece le parti che devono muoversi con slancio e velocità.

Gli elaborati delle sessioni precedenti rimangono visibili durante le sessioni successive.

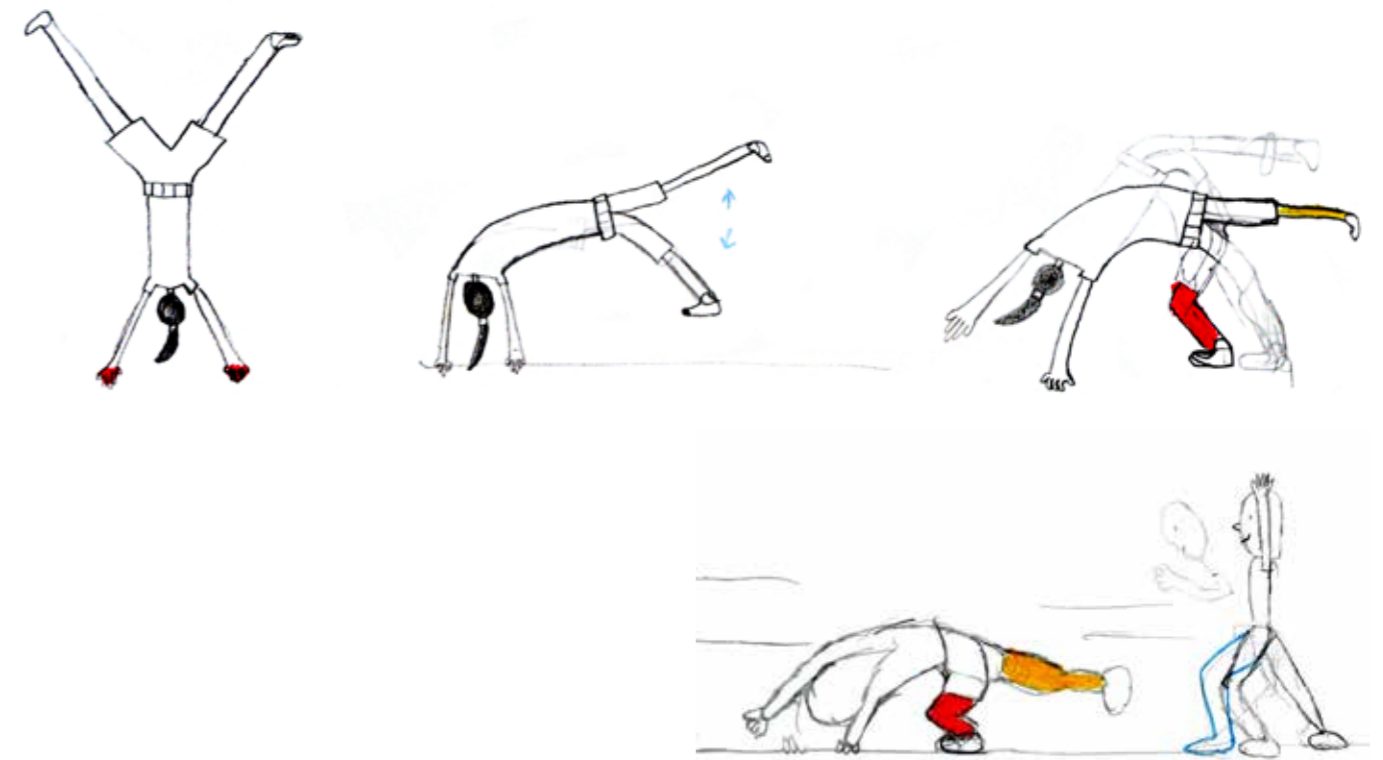
Ruolo dell'allenatore/insegnante di disegno: Correzione vocale: in itinere da parte dell'allenatore/trice durante ogni sessione di disegno, senza intervenire sulla carta, ma indicando la strada per approfondire.

Correzione a disegno concluso: Si svolge sui disegni, con la bambina presente, con un colore differente, in stile semplificato e comunque diverso dalla disegnatrice.

Autocorrezione: Alla fine di questo processo si chiede alla bambina di rifare una seconda versione del disegno che tenga conto delle correzioni e non abbia il primo disegno come modello.

Valutazione: Ad opera di un giudice diverso rispetto ai due sperimentatori che ha dato n.4 voti su n.4 parametri ispirati alla valutazione del codice dei punteggi della Federazione Ginnastica d'Italia: P1: Passaggio dalla verticale, P2: Appoggio arti in successione/Spinta braccia, P3: Orientamento: partenza rotazione arrivo/orientamento e stacco braccia contemporaneamente, P4: Precisione: Punte e gambe tese/ Dinamicità e spinta gambe finale. La ginnasta poteva ottenere da un minimo di 4 punti (1 punto per ogni parametro) ad un massimo di 20 punti (5 per ogni parametro).

Risultati: Durante l'esecuzione dell'esperimento si sono trovate delle conferme tra questo lavoro e quello fatto precedentemente sulla propria tecnica di salto dall'autrice. Una è stata la percezione della fatica nell'esecuzione dei compiti dati, un forte impegno ad immaginare e decidere come effettivamente andavano poste le parti del corpo sul foglio. Un'altra corrispondenza è che nelle figure disegnate dalle bambine si vedevano gli stessi errori di quando eseguivano il movimento. Da questo si può dedurre una relazione tra la capacità di immaginare e tradurre in disegno (occhio esterno) un



les pidió explícitamente varias veces que completaran el movimiento con el último dibujo, un final inicialmente omitido que también falta en la ejecución práctica. En las figuras 11-12, dibujos de VV y EC, vemos la dificultad de orientación de los autores, igualmente encontrada en la actividad motora.

Incluso cuando se le pide a ES que coloque las huellas de los pies y de las manos sobre una línea en lugar de a lo largo de un arco, como había hecho originalmente, y se traza la pauta, persisten dos nuevos dibujos en forma de "media luna". Sólo cuando se trazan dos líneas como "banco" sobre el que realizar la rueda y colocar las huellas de las manos y de los pies se dibujan, con dificultad, a lo largo de una línea (véase la figura IV 4.9).

En el grupo experimental, hubo dos participantes que se mostraron inmediatamente derrotistas y reticentes ante la posibilidad de aprender el movimiento elegido, también porque se veían partiendo del nivel más bajo del grupo. Su dibujo, por el contrario, aparte de poner de manifiesto algunos errores deportivos, tuvo un buen rendimiento gráfico, destacando sobre los demás. Esto les motivó cada vez más a lo largo de la semana hasta el punto de manifestar cierto entusiasmo y ganas de seguir entrenando,

movimiento e la capacità di realizzarlo. Nelle figg III 4.5 y 6 vediamo le numerose cancellature di EB ed ES alle quali si è richiesto esplicitamente più volte di completare con l'ultimo disegno il movimento, un finale inizialmente omesso che è carente anche nell'esecuzione pratica. In fig 11-12, disegni di VV ed EC, vediamo la difficoltà ad orientarsi delle autrici, allo stesso modo si è potuto riscontrarlo nell'attività motoria.

Addirittura quando a ES si chiede di posizionare le impronte dei piedi e delle mani su di una riga anziché lungo un arco come aveva fatto inizialmente e le si traccia la linea-guida, due nuovi disegni persistono su di uno schema a "mezzaluna". Solo quando si disegnano due righe in qualità di "panca" sopra la quale eseguire la ruota e collocare le impronte di mani e piedi allora essi vengono disegnati, a fatica, lungo una linea (si veda fig. IV 4.9).

Nel gruppo sperimentale ci sono state due partecipanti che da subito si sono poste in modo disfattista e rinunciatario verso la possibilità di apprendere il movimento scelto anche perché nel gruppo si vedevano partire dal livello più basso. Il loro disegno al contrario, salvo evidenziare alcuni errori sportivi, ha dato buoni risultati dal punto di vista grafico spiccando



un deseo que inicialmente no existía. Para concluir, también se recogen las siguientes reacciones. Frente al movimiento del modelo de papel (fig. IV 4.4), se nota una cierta facilidad para hacer que se mueva correctamente. Se trata de hacer que un modelo preexistente se mueva, no hay que esforzarse en construir el modelo y el punto de vista como en el dibujo. Al enfrentarse al vídeo de su ensayo, realizado al final del trabajo, las chicas que habían aprendido menos se sorprendieron desagradablemente al no reconocer una “rueda” o una “rondada” que probablemente habían empezado a “sentir” y “entender”. El uso del vídeo en el aprendizaje motor al final del período de intervención dio lugar a una separación entre la idea que tenían de sí mismos en el trabajo y la imagen de sí mismos captada por la cámara. Esto dio lugar a una reducción de la participación, lo contrario de lo que ocurrió durante el dibujo.

Tablas 1 y 2: Se muestran las puntuaciones totales obtenidas por cada niño al sumar todos los parámetros y el porcentaje de mejora calculado a partir del número total de puntos coleccionables. Al final, la media y la desviación estándar de la edad y el porcentaje de mejora. En la segunda tabla, se muestran los detalles de las puntuaciones de cada parámetro de ambos grupos con su incremento medio (y su porcentaje respecto al total).

sugli altri. Questo fatto ha motivato le autrici sempre di più nel corso della settimana fino a manifestare un certo entusiasmo e voglia di prolungare l’allenamento, desiderio inizialmente assente.

Per concludere si raccolgono anche le seguenti reazioni. Di fronte al movimento del modellino in carta (fig. IV 4.4) si nota una certa facilità nel farlo muovere correttamente. Si tratta di far muovere un modello preesistente, non c’è uno sforzo di costruzione del modello e del punto di vista come nel disegno. Di fronte al filmato della loro prova, realizzato a fine lavori, le bambine che avevano imparato meno sono rimaste spiacevolmente stupite nel non riconoscere una “ruota” o una “rondata” che probabilmente avevano iniziato a “sentire” e “capire”. L’utilizzo del video nell’apprendimento motorio alla fine del periodo di intervento ha provocato una separazione tra l’idea che avevano di sé stesse all’opera e l’immagine di sé stesse ripresa dalla camera. Ne è conseguita una riduzione del coinvolgimento: caratteristiche opposte a ciò che è accaduto durante il disegno.

Tabb. 1 e 2: Sono indicati i punteggi totali ottenuti da ciascuna bambina sommando tutti i parametri e la percentuale di miglioramento calcolata rispetto al totale dei punti collezionabili. In coda, la media e la deviazione standard dell’età e della percentuale di miglioramento. Nella seconda tabella sono indicati i dettagli dei punteggi di ciascun parametro di entrambi i

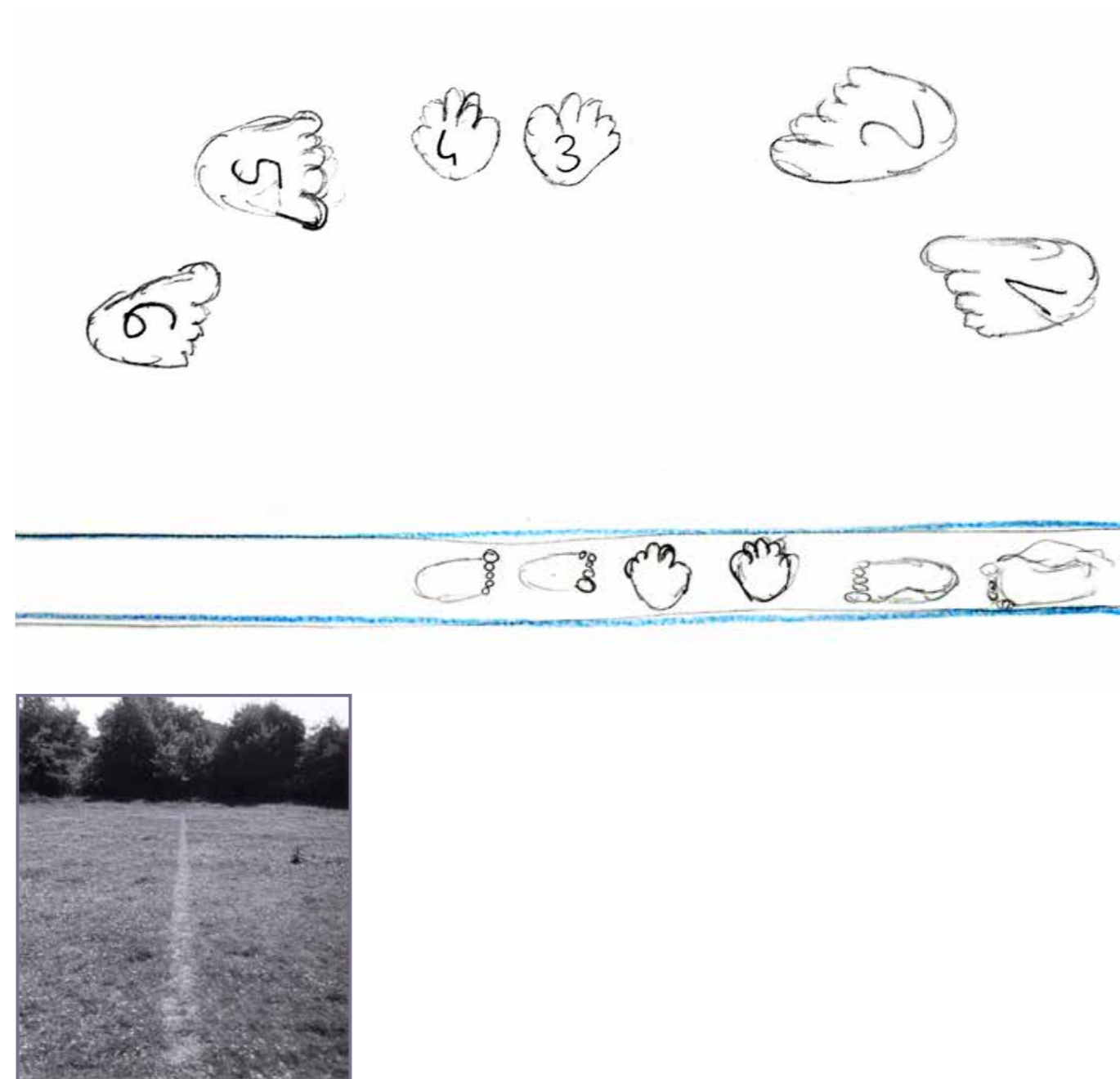


Figura IV 4.8. Autora (2022), Ensayo Visual compuesto por ES; ES y Autora (2020) *Las huellas que dejo al suelo*, Lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7cm y una cita visual Long (1975)

Figura IV 4.6 y 7.VV; EC y Autora (2020), *Las huellas que dejo al suelo y correcciones*, Lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7cm

	Anni/mesi	EL	TOT 1	TOT 2	Variazione
			PRE	POST	
GS			Pti /20	Pti /20	Δ%
BE	11,0	RU	5	6	5%
SE	10,9	RU	6	6	0
VV	10,4	RU	6	14	40%
CE	11,3	RO	13	11	-10%
VA	9,8	RO	8	13	25%
AS	9,7	RO	5	15	50%

M±DS 10,5±0,7 18,3±23,8

Legenda delle tabelle:

GS.: Gruppo sperimentale

GC: Gruppo di controllo

EL: Elemento ginnico da imparare

RU: Ruota

RO: Rondana

TOT 1: Totale dei punti collezionati al Test preliminare (minimo 4 massimo 20)

TOT 2: Totale dei punti collezionati al Test post intervento (minimo 4 massimo 20)

P1,2,3,4: Parametro 1, 2, 3, 4

Δ %: Miglioramento totale di ciascuna ginnasta al secondo test indicato in percentuale rispetto al totale dei pti collezionabili (20)

μ: Media dei risultati di tutte le ginnaste del campione suddiviso per ciascun parametro

Δ μ % P: Miglioramento percentuale medio tra tutto il campione suddiviso nei vari parametri

M±DS Media +- Deviazione standard

Discusión: El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de un programa de entrenamiento gráfico sobre la acción motriz de la gimnasia artística en un grupo de niñas y comprobar si el programa de dibujo aplicado al entrenamiento deportivo puede ser una herramienta didáctica válida.

Los resultados globales del experimento nos dicen que las chicas del grupo experimental mejoraron de media un 18,3%. Cabe destacar la presencia de un “contra-rendimiento” en el grupo por parte de una niña que tenía un elevado nivel durante el entrenamiento y que durante la prueba cometió dos errores groseros en el movimiento. El porcentaje medio de mejora con la exclusión de la prueba de CE es aún más significativo: 24%. Un hallazgo interesante es la notable mejora en el grupo experimental del tercer parámetro, el de la orientación espacial: un 7,5% cuando los demás parámetros alcanzan un máximo del 5%. En el grupo de control, el parámetro que más crece es el 4º, mientras que el 3º se queda en el 5%. El resultado del grupo experimental es aún más significativo

grupos di lavoro con relative medie di aumento (e loro percentuale rispetto al totale).

Discussione: Il presente studio si è proposto di valutare l'effetto di un programma di allenamento grafico sull'azione motoria di ginnastica artistica di un gruppo di bambine e di verificare se il programma di disegno applicato all'allenamento sportivo possa essere un valido strumento didattico.

I risultati generali dell'esperimento ci dicono che le bambine del gruppo sperimentale sono mediamente migliorate del 18,3%. Da notare la presenza di una controprestazione nel gruppo da parte di una bambina che durante gli allenamenti aveva un livello molto buono e durante la prova di test ha sbagliato per due volte e in modo grossolano il movimento. La percentuale di miglioramento media con l'esclusione della prova di CE diventa ancor più significativa: 24%. Un dato interessante deriva dal miglioramento spiccato nel gruppo sperimentale del 3º parametro, quello relativo all'orientamento spaziale: 7,5% quando gli altri parametri arrivano

GS	EL	Punteggi PRE intervento				Punteggi POST intervento			
		P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
BE	RU	1	2	1	1	1	2	2	1
SE	RU	1	2	2	1	1	2	2	1
VV	RU	2	2	1	1	3	3	4	4
CE	RO	3	3	3	4	4	2	2	3
VA	RO	3	2	1	2	3	3	4	3
AS	RO	1	2	1	1	4	3	4	4
μ		1,8	2,2	1,5	1,7	2,7	2,5	3	2,7
Δ μ % P						4,5%	1,5%	7,5%	5%

GC		P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
VG	RU	1	2	1	2	3	4	3	4
MA	RU	1	2	2	1	2	2	3	2
GC	RU	2	3	2	3	3	4	3	3
AG	RU	3	3	2	2	3	4	4	3
BL	RO	2	2	2	2	4	3	2	3
FS	RO	2	2	2	1	4	3	2	4
BS	RO	3	2	2	1	3	2	2	3
BG	RO	2	2	1	1	5	3	3	4
μ		2	2,3	1,8	1,6	3,4	3,1	2,8	3,3
Δ μ % P						7%	3,5%	5%	8,5%

(10%) cuando se mira sin el “contra-rendimiento” de CE. Deducimos que puede haber una correlación entre la intervención de diseño y el desarrollo de la propiocepción, que el Diccionario Médico define como el “conjunto de funciones encargadas de controlar la posición y el movimiento del cuerpo” (Propriocezione, 2010). Al examinar los resultados con más detalle, observamos que, a pesar de la motivación para entrenar observada durante las sesiones de dibujo, BE y SE, que partían de una puntuación baja, no consiguieron mejoras significativas al final del curso. Todas las chicas que partían de un nivel superior mejoraron significativamente, excepto CE. Por último, la varianza de los resultados del grupo experimental es bastante elevada.

al massimo a 5%. Nel gruppo di controllo il parametro che cresce di più è il 4º mentre il terzo resta al 5%. Il risultato del gruppo sperimentale è ancor più rilevante (10%) guardato senza la controprestazione di CE. Deduciamo che possa esserci una correlazione tra l'intervento di disegno e lo sviluppo della propiocezione che è definita dal Dizionario di medicina come l' “insieme delle funzioni deputate al controllo della posizione e del movimento del corpo” (AA.VV., 2010). Guardando più nel dettaglio i risultati notiamo che, nonostante la motivazione ad allenarsi rilevata durante le sessioni di disegno, BE e SE, che partivano da un punteggio basso, non hanno ottenuto dei miglioramenti importanti a fine corso. Le bambine che partivano da un livello più alto hanno migliorato tutte in modo

Conclusiones: En general, puede decirse que la participación de las niñas en las sesiones de dibujo tuvo un efecto positivo en el aprendizaje del movimiento probado y en la motivación.

En el experimento de Calvo-Merino (2004) se constató la relación directamente proporcional entre la respuesta encarnada y la competencia para ejecutar el movimiento observado, lo cual es coherente con la mínima mejora obtenida en este estudio por las niñas menos expertas, se cree que un curso más largo, con deportistas adultos involucrados y con la colaboración de dos figuras, la del entrenador y la del profesor de dibujo, podría conducir a una mayor profundización del método y a resultados más relevantes. También se plantea la hipótesis de que el uso del dibujo de la imaginación en las fases de recuperación o durante la recuperación de lesiones o en situaciones de incapacidad para entrenar es ya una herramienta aplicable con perspectivas de éxito.

Para enmarcar mejor los resultados en el futuro, creemos que sería interesante añadir pruebas para evaluar las habilidades espaciales y el sentido de autoeficacia. También se propone que el dibujo se acompañe del procesamiento verbal de los sujetos.

Las elevadas cifras de la desviación típica sugieren que los resultados podrían ser más rigurosos desde el punto de vista estadístico si la muestra fuera mayor, pero también nos dicen algo más. Teniendo en cuenta que la forma de aprender se caracteriza por diferentes “estilos” (Kolb, 1984) y por diferentes inteligencias (Gardner, 1983), este hecho explica que el método pueda ser útil para todos por su complementariedad con las prácticas habituales, pero más eficaz para unos que para otros. Una vez que hayamos investigado mejor las potencialidades que juegan en el aprendizaje mediante el diseño de imaginación, o diseño encarnado, será posible generalizar prácticas que puedan aplicarse en los programas escolares como complemento “espacial” y “cinestésico-corporal” del desarrollo orgánico de los distintos tipos de inteligencia.

significativo, fatta eccezione per CE. Infine la varianza nei risultati del gruppo sperimentale è piuttosto alta.

Conclusioni: Complessivamente si può dire che la partecipazione delle bambine alle sessioni di disegno ha avuto un effetto positivo sull'apprendimento del movimento testato e sulla motivazione.

Nell'esperimento di Calvo-Merino (2004) si constataba la relazione proporzionale diretta tra risposta incarnata e competenza a svolgere il movimento osservato rilevato, che risulta coerente con il minimo miglioramento ottenuto in questo studio dalle bambine meno esperte, si ritiene che un percorso più lungo, con atleti adulti interessati e con la collaborazione di due figure, quella dell'allenatore e quella dell'insegnante di disegno, possa portare ad un approfondimento maggiore del metodo e a risultati più rilevanti. Si ipotizza altresì che l'uso del disegno di immaginazione nelle fasi di recupero o durante la ripresa dagli infortuni o in situazioni di impossibilità ad allenarsi sia già strumento applicabile con prospettiva di successo.

Per inquadrare meglio i risultati in futuro riteniamo interessante aggiungere test per la valutazione delle abilità spaziali e il senso di autoefficacia. Ci si propone inoltre di affiancare al disegno l'elaborazione verbale dei soggetti. I dati relativi alla deviazione standard, molto elevati, lasciano dedurre che i risultati potrebbero essere più rigorosi da un punto di vista statistico se il campione fosse più esteso, ma ci dicono anche altro. Considerato che il modo di apprendere è caratterizzato da differenti “stili” (Kolb, 1984) e da diverse intelligenze (Gardner, 1983) questo dato ci spiega che il metodo può essere utile a tutti per la sua complementarità rispetto alle pratiche usuali, ma più efficace per alcuni rispetto ad altri. Una volta indagate meglio le potenzialità in gioco nell'apprendimento attraverso il disegno d'immaginazione, o incarnato, sarà possibile generalizzare delle pratiche applicabili nei percorsi scolastici che siano da complemento “spaziale” e “cinestésico-corporeo”, allo sviluppo organico dei vari tipi di intelligenza.



5 EN EL GIMNASIO

Cuándo: marzo-mayo 2021

Participantes: 11 niñas entre 9 y 11 años con experiencia básica (uno/dos años) de gimnasia artística, frecuencia 3h/sett.

Contexto: Módulos de dibujo alternados al entrenamiento cuando necesitaban. Curso anual en un equipo milanés, Italia.

Durata: 3 meses

Evaluadores: Giorgia Vian, autora; Ester Tommasini, tutor, Gaia Di Chio, estudiantes, Facultad de Ciencia del Deporte Universidad Católica del Sagrado Corazon, Milán, ITA;

Materiales: Lápices de colores, papel A4, modelo humano de perfil en cartulina

Diseño del estudio: Esta ampliación del trabajo precedente retoma la estructura del test

5 IN PALESTRA

Quando: marzo-maggio 2021

Partecipanti: 11 bambine dai 9 ai 11 anni con esperienza di base (uno/due anni) di ginnastica artistica, frequenza 3h/sett

Contesto: Moduli disegno inseriti al bisogno in un corso annuale presso una società sportiva di Milano, Italia

Durata: 3 mesi

Valutatori: Giorgia Vian, autrice; Ester Tommasini, tutor Facoltà Scienze Motorie UNICatt, Milano, ITA; Gaia Di Chio, studentessa Facoltà Scienze Motorie UNICatt, Milano, ITA

Stimoli, materiali: Matite di grafite e colorate, fogli A4, modellino di profilo in cartoncino

Diseño dello studio: Questo ampliamento del lavoro precedente riprende la strut-

observacional pero enfocado más en los casos particulares.

Cada niña ha sido testeada antes y después el módulo didáctico con una escala que va desde puntos 0 a puntos 3 (0=para nada, 1=poco, 2=suficiente, 3=Mucho) sobre cuatro "ingredientes" fundamentales del movimiento A, B, C, D. Siguen los criterios particulares para cada movimiento:

Pino y Voltereta

A Pasaje/Parada en pino

B Rodar de forma progresiva y continua (la puntuación es cero cuando se cae de espaldas o de pie)

C Subir sin usar las manos y con las piernas juntas

D Equilibrio, precisión, control

Inversión Adelante

A No sube (0)/Se pone de pie (1)/Sube con una pierna (2)/Sube con una pierna y la otra queda alta (3)

B Pre-estiramiento de los hombros para coger el impulso

C Impulsa con las/la pierna al suelo

D Sube manteniendo el arco de espalda con cabeza alta y brazos estirados

Flic flak atrás con asistencia del entrenador

A Se deja caer

B Empuja con las piernas

C Los brazos anticipan el cuerpo en la llegada al suelo (no tiene los brazos doblados ni las espaldas adelante del apoyo de las manos)

D Hace la courbette

Paloma a dos piés

A Dinamicidad del movimiento

B Empuja con los brazos

C Empuja con las piernas (para ponerse de pie 0-1 / para saltar al final del salto 2-3)

D Sube con la cabeza alta, brazos detrás las orejas y arcuata o recta

Para cada atleta junto a la evaluación previa hemos elegido un objetivo principal a corregir o a aprender.

A todos los padres o tutores de las participantes he pedido el consentimiento informado para participar, coleccionar y utilizar dibujos, foto-

tura del test osservazionale con un approccio più centrato sui singoli casi.

Tutte le bambine sono state sottoposte a test (Observational qualitative test) prima e dopo il modulo didattico con una scala da punti 0 a punti 3 (0 = Per niente, 1= Poco, 2 = Abbastanza, 3 = Molto) su quattro "ingredienti" fondamentali del movimento A, B, C, D. Seguono i singoli criteri per ogni movimento:

Verticale e Capovolta

A Passaggio/Fermata in verticale

B Rotolamento progressivo e continuo (il punteggio zero è quando atterrano di schiena o piedi)

C Salita senza l'uso delle mani e a gambe unite

D Equilibrio, correttezza, controllo

Rovesciata Avanti

A Non si alza (0)/Si alza in Piedi (1)/Si alza con una gamba (2)/Si alza con una gamba e l'altra è alta (3)

B Prestira le spalle in verticale per prendere lo slancio

C Fa forza con le/la gambe/gamba a terra

D Sale spanciata e a testa e braccia alte

Flic flak indietro con partenza da ferma e assistenza da parte dell'allenatore.

A Si lascia cadere

B Spinge di gambe

C Le braccia viaggiano più veloci del corpo nell'arrivo a terra (non è a braccia piegate né a spalle avanti)

D Esegue la courbette

Ribaltata a 2 con arrivo su superficie morbida.

A Dinamicità del movimento

B Spinge di braccia

C Spinge di gambe (per alzarsi 0-1, per saltare alla fine del movimento 2-3)

D Sale a testa alta, braccia dietro le orecchie, e spanciata o tesa

Per ogni atleta insieme alla valutazione iniziale si evidenziava un obiettivo principale da correggere nell'esecuzione tecnica del movimento.

A tutti genitori o tutori delle candidate partecipanti è stato fatto leggere il consenso informato relativo alla partecipazione e alla raccolta e uso di disegni, fotografie e filmati delle attività.



Figura IV 5.2. Autora (2022) *Mi Pose y su imagen*, PAR VISUAL compuesto por dos frames de la documentación de la investigación, Autora (2021).

Página siguiente Tabla IV 5.1. puntuación detallada y porcentaje de mejora de cada niña. En las columnas los parámetros y movimientos y en las filas los participantes

graffias y grabados de las actividades. Solo las gimnastas y las familias que han aprobado la participación a la investigación han formado parte de este estudio.

Las clases de dibujo se incluyeron en itinere en función del tipo de entrenamiento propuesto al grupo durante los tres meses. Las clases de dibujo se realizan siempre con ropa de gimnasia, con el calentamiento ya hecho, de pie y con la ayuda de una mesa de trabajo. Hay una parte del gimnasio disponible para pequeños grupos que dibujan mientras los otros esperan, donde pueden practicar antes, durante y después el movimiento que se estudia y sus partes.

Para cada gimnasta, se han elegido de uno a tres movimientos para aprender o mejorar durante este periodo. Para seguir la actividad, recurrimos al "cuaderno de bitácora", que sólo veremos mencionado aquí junto a las fotos, pero que ayudó a formar el plan de la lección, los resultados y las notas sobre la marcha. Esta herramienta resultó ser importante para comprender cómo en la didáctica, pero quizás más propiamente en la pedagogía, no es posible planificar todo hasta el último detalle porque se trata de un diálogo con y entre personas que pueden dar y aprender más o menos según las situaciones y los momentos. Más bien nos enfrentamos a un guión que daba una dirección a seguir, a veces instrucciones muy precisas, y luego quedaba abierto a aceptar cambios de dirección en función de las condiciones y las respuestas de las gimnastas.

La corrección en esta investigación se hizo principalmente de tres maneras; La primera fue verbal, mientras dibujan y asegurándose primero de que las niñas están bien animadas. Esto sirve para conseguir un dibujo inicial lo más complejo posible y para que las niñas aprendan el método de ensayar poses que no entienden. El segundo tipo de corrección tuvo lugar sobre la hoja por parte del entrenador. Él interviene con un color diferente, en un momento distinto y una vez que el dibujo está "cerrado", y el gimnasta es informado de ello. En este punto se produce la tercera corrección, que consiste en que los atletas vuelvan a hacer el dibujo del movimiento después de que los dibujos anteriores ya no sean visibles. Los modelos no se dejan a disposición porque es esencial hacer aflorar el dibujo más correcto a

Solo le ginnaste e rispettive famiglie che hanno approvato il consenso informato hanno fatto parte di questo studio.

Le lezioni di disegno sono state inserite in itinere a seconda del tipo di allenamento proposto al gruppo nel corso dei tre mesi. Le lezioni di disegno avvengono sempre in abiti da palestra, a riscaldamento già effettuato, in piedi, con l'aiuto di un tavolo da lavoro. A disposizione dei piccoli gruppi che di volta in volta disegnano c'è una parte di palestra dove poter praticare prima, durante, dopo il movimento oggetto di studio ma soprattutto le sue parti. Per ogni ginnasta sono stati scelti da uno a tre movimenti da imparare o migliorare in questo periodo.

Per seguire l'attività dal di dentro siamo ricorsi al "diario di bordo" che qui vedremo solo citato accanto alle immagini, ma che ha contribuito a formare cammin facendo il piano delle lezioni, i risultati e gli appunti. Questo strumento è risultato importante per comprendere come in ambito didattico ma forse più propriamente pedagogico non sia possibile pianificare tutto per filo e per segno perché siamo di fronte ad un dialogo con e tra persone che possono più o meno dare e apprendere a seconda delle situazioni e dei momenti. Ci siamo piuttosto confrontati con un canovaccio che dava una direzione da seguire, a volte istruzioni molto precise, per poi restare aperti ad accogliere cambi di direzione in funzione delle condizioni e delle risposte delle ginnaste.

Una grande parte in questa sperimentazione ha avuto la correzione che avviene principalmente in tre modi. La prima è verbale, nel mentre che disegnano e accertandosi che prima le bambine siano adeguatamente incoraggiate. Questo serve a raggiungere un primo disegno il più complesso possibile e a far apprendere alle bambine il metodo della prova delle pose che non si capiscono. Il secondo tipo di correzione avviene sul foglio da parte dell'allenatrice. Si interviene con un colore differente, in un momento a parte e una volta chiuso il disegno e se ne parla con la ginnasta. A questo punto c'è la terza correzione che consiste nel rifacimento del disegno del movimento da parte delle atlete dopo che i disegni precedenti non sono più visibili. Non si lasciano a disposizione i modelli perché è fondamentale far riaffio-

	Pino Voltereta Verticale Capovolta					Suples Adelante Rovesciata Avanti					Flic Flac atras Flic Flac indietro					Paloma Ribaltata a due				
	A	B	C	D	Tot %	A	B	C	D	Tot %	A	B	C	D	Tot %	A	B	C	D	Tot %
AA mar						2	2	2	2		1	2	0	2		1	0	1	0	
mag						3	2	3	2		1	2	2	3		2	1	1	1	
delta %						33	-	33	-	16,7	-	-	66,7	33	25	33	33	-	33	25
GB	1	0	1	1																
	1	1	2	2																
	-	33	33	33	25															
GC	2	1	2	2		0	0	1	0											
	2	2	2	2		0	1	1	1											
%	-	33	-	-	8,3	-	33	-	33	16,7										
AC						1	1,5	1	1											
						2	2,5	2	3											
%						33	33	33	66	41,7										
ID						0	1	1	0,5		1	1	0	1		2	1	0	0	
						2	2	2	2,5		2	1	1	1		2	2	1	1	
%						66	33	33	66	50	33	-	33	-	16,7	-	33	33	33	25
CF						1	1	1	1		1	0	1	1						
						2	2,5	2,5	3		2	2	2	1						
%						33	50	50	66	50	33	66	33	-	33,3					
SG						0	0	1	1		1,5	2	1	1						
						2	1	2	3		2	2	2	2						
%						66	33	33	66	50	16,7	-	33	33	20,8					
BR						2	2	2	2							1	0	1	2	
						3	2	3	3							1	1	1	2	
%						33	-	33	33	25						-	33	-	-	8,3
BS						0,5	0,5	1	0,5											
						1,5	1	1	0,5											
%						33	16,7	-	-	12,5										
LS						1	1	1	1											
						2	2	1	1											
%						33	33	-	-	16,7										
MZ	1	0	1	1		0	1	1	0											
	1	1	2	2		0,5	2	1	1											
%	-	33	33	33	25	16	33	-	33	20,9										

la conciencia y a la memoria visual, que están estrechamente vinculadas.

Habiendo hipotetizado una relación entre el sentido de autoeficacia y la conciencia corporal, introduje una prueba para evaluar este proceso cognitivo (Sibilia, Schwarzer y Jerusalem, 1995). Al principio de la realización de este cuestionario por parte de las chicas, se recibieron señales críticas para el autor con respecto a la relevancia de este trabajo. A veces parecían despreocupadas en su autoanálisis, otras intentaban referirse a sus compañeras. Se explicó el significado de cada pregunta y la prueba se hizo con el acompañamiento de uno de nosotros, pero la necesidad de explicaciones es también un signo de dificultad. Lo más probable es que la edad y la estructura de la prueba no sean compatibles. Sin embargo, informamos de los resultados más adelante.

Reglas y tareas: La regla es siempre la de no copiar de otros dibujos o poses. Se pide a las niñas que realicen los mismos tipos de dibujos que en el experimento anterior: dibujar por recuadros, impresiones, mover el modelo, corregir el dibujo en base a las correcciones vocales o escritas del profesor. El modelo introducido en este experimento tiene formas decididamente más complejas y fue creado especialmente para este trabajo (Fig. IV 13.5). Para su descripción detallada, véase el capítulo IV 13, "Normógrafo".

Hipótesis: De este trabajo de campo se espera una mejora del rendimiento en un contexto más "cálido" que el de la evaluación cuantitativa anterior, debido a la naturaleza del grupo y a la relación entre los entrenadores y los atletas.

Gracias al trabajo compartido con los atletas y al enfoque multidisciplinar, también esperamos que les permita centrarse mejor en unos objetivos claros de aprendizaje, lo que a veces es difícil de conseguir, especialmente con atletas muy jóvenes.

La hipótesis es que la construcción de una mayor sensibilidad propioceptiva se logra a través de la estructura de la lección gráfico-atlética. Los deportistas pueden probar inmediatamente en el gimnasio las intuiciones que experimentan durante la sesión de dibujo. A

rare dalla coscienza e dalla memoria visiva, che sono strettamente collegate, il disegno più corretto.

Avendo ipotizzato una relazione tra senso di autoefficacia e consapevolezza del proprio corpo ho introdotto un test per la valutazione di questo processo cognitivo (Sibilia, Schwarzer & Jerusalem, 1995). Segnali critici all'autrice rispetto alla pertinenza di questo questionario nel nostro lavoro sono pervenuti sin da subito nella sua compilazione da parte delle bambine. A volte sono sembrate disinvolve nell'autoanalisi, altre hanno cercato di riferirsi alle compagne. Il significato di ogni domanda è stato spiegato e il test è stato fatto con l'accompagnamento di una di noi ma l'esigenza delle spiegazione è anch'essa un segnale di difficoltà. La cosa più probabile è che età e struttura del test non siano compatibili. Riportiamo comunque più avanti i risultati.

Regole e consegne: Vigete sempre la regola di non copiare da altri disegni o da altre persone in posa. Alle bambine vengono richiesti gli stessi tipi di disegni dell'esperimento precedente: il disegno per fotogrammi, le impronte, il movimento del modellino, la correzione del disegno sulla base delle correzioni vocali o scritte dell'insegnante. Il modellino introdotto in questo esperimento ha forme decisamente più complesse ed è stato appositamente creato per questo lavoro (Fig. IV 13.5). Per la sua descrizione puntuale si veda il capitolo IV 13, "Normografo".

Ipotesi: Da questa ricerca sul campo ci aspettiamo un miglioramento delle prestazioni in un contesto più "caldo" rispetto alla sola valutazione quantitativa precedente grazie alla natura del gruppo e del rapporto tra gli allenatori e le atlete protagoniste. Grazie alla condivisione con le atlete del lavoro e l'approccio multidisciplinare ci aspettiamo inoltre che permetta una focalizzazione migliore di esse su alcuni obiettivi chiari da apprendere, cosa che a volte è difficile da conseguire soprattutto con atlete molto giovani. La costruzione di una maggiore sensibilità propioceptiva ipotizziamo che venga raggiunta grazie alla struttura della lezione grafico-atletica.

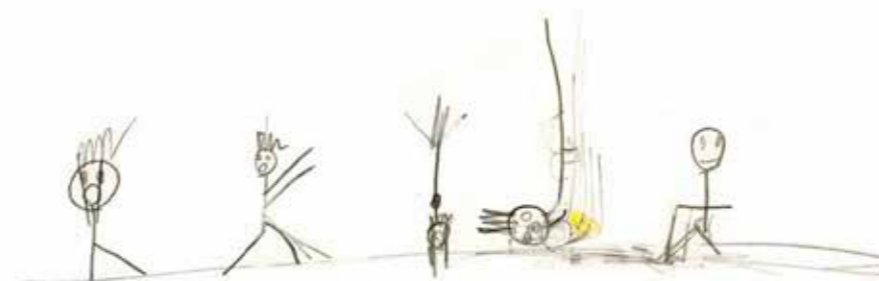
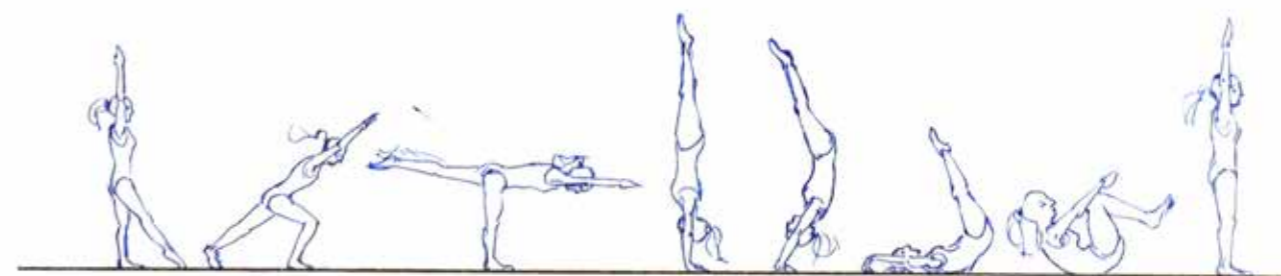


Figura IV 5.3. Autora (2022) Pino y voltereta de GB, SERIE MUESTRA compuesta por dos dibujos de GB, lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm y, arriba, un dibujo de la autora (2021), bolígrafo sobre papel, 15x21 cm

menudo se les invita a hacerlo para que entiendan cómo realizar el dibujo.

Nuestro objetivo es ver si existe una mejora en la construcción de la imagen gráfica del movimiento, lo que sin duda se corresponde con una idea más clara a nivel cognitivo nemotécnico y, deducimos, propioceptivo.

Resultados: La tabla IV 5.1 muestra en las filas la evaluación de marzo y mayo de cada gimnasta (AB) y la variación porcentual delta. En las columnas están los movimientos elegidos, de izquierda a derecha: vertical y voltereta, inversión adelante, flic flak atrás, paloma. La media de mejora técnica fue: 25,63%, lo cual es un resultado considerable dado el escaso entrenamiento general y específico de los movimientos considerados.

Entremos en los detalles de los resultados cuantitativos; El principal problema técnico de GC, GB, MZ, en vertical y voltereta se resumía en B, es decir, en no realizar un rodamiento continuo. Al final del trabajo, las tres mejoraron en ese parámetro en igual o mayor medida que los demás. (Figs. IV 5.3, .4 y .5)

El enfoque principal para el AA en la inversión adelante, el flic flak atrás y la paloma (que estamos introduciendo por primera vez en esta época del año) es similar en los tres movimientos y se evalúa en D, C, D respectivamente. La posición en la que debe mejorar es la extensión de los brazos estirados detrás de la cabeza y el cuerpo manteniendo el arco iniciado por los hombros. AA no mejora ese parámetro en la inversión adelante, pero sí lo hace significativamente en el flic flak atrás (Fig. IV 5.9) y en cierta medida en la paloma.

CF aprende a la perfección el parámetro D, el mismo que AA, en la inversión hacia delante en el que también insistimos con los dibujos. También mejora en los parámetros A y C porque pasa de un movimiento fallido a uno bastante conseguido, lo que le falta es fuerza de piernas y, en el caso del flic, fuerza en los brazos (que se refleja en el parámetro D). Aumentar la fuerza no es un objetivo específico de este programa de dibujo además ha faltado más entrenamiento. SG aprende la inversión adelante desde cero y también mejora en el parámetro inicialmente más débil, que es el segundo. En el flic flak consigue los mayores resultados en los parámetros

ca. Le atlete possono provare immediatamente sugli attrezzi le intuizioni che provano durante la sessione di disegno. Spesso sono invitate a farlo per capire come realizzare il disegno.

È nostro obiettivo veder migliorare la costruzione dell'immagine grafica del movimento, che corrisponde certamente ad una idea più chiara a livello mnemonico cognitivo e, noi inferiamo, propioceptivo.

Risultati: Nella tabella IV 5.1 sono indicate sulle righe la valutazione di marzo e di maggio per ciascuna ginnasta (AB) e la variazione percentuale delta. Nelle colonne i movimenti scelti, da sx a dx: Verticale e capovolta, Rovesciata avanti, Flic Flac indietro, Ribaltata a due (seguono le figure d'esempio).

Il miglioramento tecnico medio è stato: 25,63% che è un risultato considerevole vista la mole non elevata di allenamento generale e specifico sui movimenti considerati.

Entriamo nello specifico dei risultati atletici quantitativi. Il principale problema tecnico di GC, GB, MZ, sulla verticale e capovolta era riassunto in B cioè nel non eseguire un rodamiento continuo. Alla fine del lavoro migliorano tutte e tre su quel parametro di misure pari o superiori agli altri. (Figg. IV 5.3, .4 e .5)

Il principale obiettivo per AA sulla Rovesciata avanti, il flic indietro da ferma e la ribaltata a due (che introduciamo per la prima volta in questo periodo dell'anno) è simile in tutti e tre i movimenti e rispettivamente è il D, C, D. La posizione sulla quale deve migliorare è l'estensione delle braccia distese dietro la testa e il corpo che segue l'arco iniziato dalle spalle. AA non si migliora in quel parametro nella rovesciata avanti ma lo fa significativamente nel flic indietro (Fig. IV 5.9) ed in parte nella ribaltata a due.

CF apprende fino alla perfezione il parametro D, il medesimo di AA, nella rovesciata avanti sul quale insistiamo anche con i disegni. Migliora anche nei parametri A e C perché passa da un movimento non riuscito ad uno realizzato abbastanza bene, quello che le manca è la forza di gambe e, nel caso del flic, quella di braccia (che si riflette nel parametro D). L'aumento della forza non è uno specifico obiettivo di questo programma di disegno e negli allenamenti siamo stati carenti.

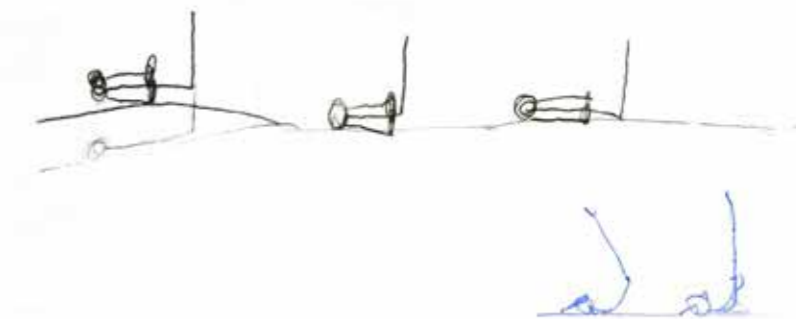


Figura IV 5.4. Autora (2022) El movimiento objetivo de GB: Pino y voltereta, PAR VISUAL compuesto por Autora (2021), documentación video de la investigación y GB y Autora (2021), Pino y voltereta, detalles, lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

en los que era más deficiente.

AC mejora en todos los ingredientes de la inversión adelante (Fig. IV 5.7) y LS en dos de cuatro (Fig. IV 5.6). Hay que subrayar que esta última es especialmente cautelosa y que para ello se necesita un entrenamiento específico. La situación de partida de BR es diferente a la de los demás porque para la inversión adelante ya parte de un buen nivel y en todo caso mejora en tres de los cuatro parámetros. Tiene una excelente movilidad y donde tratamos de trabajar es en el dinamismo y el empuje de los hombros. Concluye mejorando en ese mismo parámetro en la paloma. Sin embargo, hay muchas ausencias de esta niña en el periodo examinado.

BS para la inversión adelante tiene la puntuación más baja en la extensión de los hombros (como casi todas, par. D), y en A ya que todavía no ha aprendido a terminar el movimiento de pie. Termina el módulo logrando ponerse de pie pero llevando consigo el error técnico de levantarse con la cabeza y los brazos hacia adelante.

ID comenzando con tres movimientos incompletos, mejora en los tres pero especialmente en el primero, que no es dinámico. De hecho, las inseguridades crecen en la niña a lo largo del año y se manifiestan más en los movimientos con la fase de salto. También para ella, el parámetro D es el que más mejora junto con el primero, el A.

La mejora de MZ en la inversión adelante es notable, sobre todo por la reducción de los miedos que en su caso la bloqueaban totalmente en el movimiento de la vertical y voltereta, y en una medida similar en inversión adelante. Ella es la única para la que el objetivo era también trabajar este miedo que la bloqueaba en la ejecución del movimiento. En los demás casos, el discurso fue principalmente técnico. Para todas ellas, pensar en la técnica les permitía centrar su atención en algo racional y en tareas claras a realizar en lugar de fijarse en el movimiento global e inmutable que les daba inseguridad. La conquista de saber dibujar no fue una meta fácil de alcanzar, ya que MZ, por ejemplo (Fig. IV 5.5), pero también GB (Fig. IV 5.3), inicialmente no podían dibujarse a sí mismos en la posición correcta, ni siquiera utilizando el modelo o posando.

SG impara da zero la rovesciata avanti e migliora anche nel parametro inizialmente più debole che è il secondo. Nel flic ottiene i maggiori risultati nei parametri in cui era più carente.

AC migliora su ogni ingrediente della rovesciata avanti (Fig. IV 5.7) e LS in due su quattro (Fig. IV 5.6). Va evidenziato che quest'ultima è particolarmente prudente e questo prevede degli allenamenti specifici.

La situazione di partenza di BR è diversa dalle altre perché per la rovesciata avanti lei parte già da un livello buono e comunque migliora in tre parametri su quattro. Vanta un'ottima mobilità e dove invece cerchiamo di lavorare è sulla dinamicità e spinta di spalle. Conclude migliorandosi proprio in quel parametro sulla ribaltata a due. Sono molte però le assenze di questa bambina nel periodo preso in esame.

BS per la rovesciata avanti ha il punteggio minore nell'estensione delle spalle (come quasi tutte, par. D), e in A dal momento che non ha ancora imparato a concludere il movimento in piedi. Termina il percorso riuscendo ad alzarsi ma portandosi dietro l'errore tecnico di salire con la testa e le braccia avanti.

ID partendo da tre movimenti abbozzati, migliora in tutti e tre ma soprattutto nel primo, che non è dinámico. Nella ragazza infatti nel corso dell'anno crescono insicurezze che si manifestano maggiormente nei movimenti con fase di volo. Anche per lei, il parametro D è quello con maggiore miglioramento insieme al primo: A.

Il miglioramento di MZ nella rovesciata avanti è notevole soprattutto per la riduzione delle paure che nel suo caso la bloccavano totalmente nel movimento della verticale e capovolta e in misura simile sulla rovesciata avanti. Lei è l'unica per la quale l'obiettivo era anche lavorare su questa paura che la bloccava nell'esecuzione del movimento. Negli altri casi il discorso era principalmente tecnico. Per tutte ragionare sulla tecnica ha permesso di concentrare l'attenzione su una cosa razionale e su compiti chiari da eseguire piuttosto che fissarsi sul movimento globale e uguale a se stesso che dava insicurezza. La conquista del saperlo disegnare è stato un traguardo non facile da raggiungere perché MZ, per esempio (Fig. IV 5.5), ma anche GB (Fig. IV 5.3), inizialmente

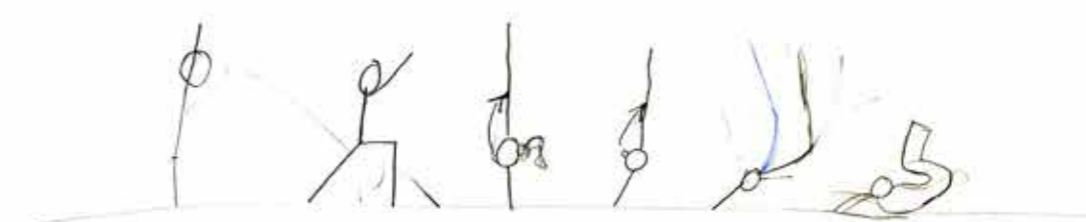
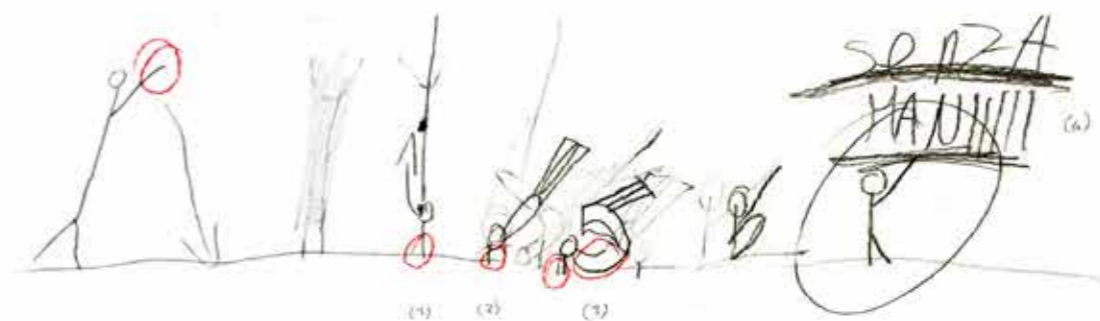


Figura IV 5.5. Autora (2022) Pino y voltereta de MZ, DEMONSTRACIÓN VISUAL compuesta por Autora (2021) Documentación de la investigación, fotografías, y MZ (2021), Pino y voltereta, tres intentos, lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

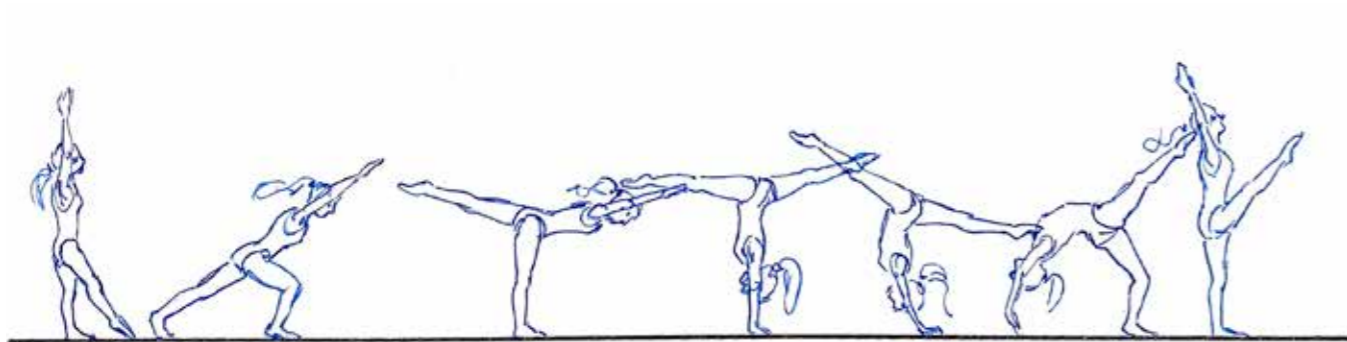


Figura IV 5.6. Autora (2022) *Inversión adelante I*, ANÁLISIS VISUAL compuesta por Autora (2021) bolígrafo sobre papel, y GC y LS (2021), lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

Figura IV 5.7. Autora (2022) *Inversión adelante II*, COLLAGE COMPARATIVO compuesta por Autora (2021) frames de BS y AA, y dibujos de SG y AC (2021), lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

“Una flecha nos indica ‘la mirada al ombligo’ como la dirección en la que la cabeza debe inclinarse, pero en el dibujo no se flexiona. Sólo la nariz indica la dirección de la cabeza. La bajada, que debería hacerse manteniendo las piernas verticales y descendiendo sólo con los hombros para luego rodar toda la espalda, es ilustrada, como ella la hace incorrectamente, con las piernas viajando hacia la posición de puente y no hacia la rotación. Tras innumerables intentos, MZ logra dibujar la posición correcta (3). La subida en ambos casos también se expresa con dificultad aunque la MZ recuerda verbalmente y por escrito (4) todas mis instrucciones [Fig. IV 5.5] [...] GB es más joven en edad. El color de la fuerza, rojo, se sitúa en las piernas que, de hecho, no ejercen ninguna fuerza en esa fase del movimiento (aparte de mantener la posición). El amarillo, el color de la velocidad, se coloca inicialmente en el ombligo, pero sabemos que la primera parte que llega al suelo no es el ombligo sino los hombros. Sensibilizada en la parte que llega primero, indica una segunda línea amarilla más cerca de la cabeza.

El avance del cuerpo se indica con la línea de puntos. El ombligo, un punto que se menciona a menudo al explicar la técnica, se representa tan grande como la cabeza. La parte que se pierde al realizar el movimiento permanece así en el dibujo, como puede verse en los borrones. La posición de la ‘bola’ se representa como un disco, de cara a nosotros, con ojos nariz boca y ombligo. [Fig. IV 5.3] [...] La rotación, que falta en la realidad, falta en el dibujo. La posición de la vela es indicativa en este sentido. [...] Tres veces se le pide que dibujela cadera elevada, y se le pide que intente la posición en el suelo, pero no lo consigue. Los tres dibujos son iguales. [fig. IV 5.4]” (Del “cuaderno de bitácora”)

Una dificultad en el dibujo, común a varias atletas, es el deseo de retratar ambas extremidades a pesar de que se trata de una vista de perfil y que, a veces, una pierna está cubierta por la otra. Lo explicamos con Piaget e Inhelder (1969) que identifican a la edad de 8/9 años, siendo 9 la edad de los más jóvenes de nuestros participantes, la transición del “realismo intelectual” al “realismo visual”. En el primer realismo es inadmisibles dibujar a una persona

non riuscivano a disegnarsi nella posizione corretta, neanche passando attraverso l’uso del modellino e nemmeno posando.

“Viene indicato con una freccia il “guardarsi l’ombelico” come la direzione verso cui dovrebbe piegarsi il capo ma nel disegno non si piega. Solo il naso ci indica il verso della testa. La discesa, che andrebbe fatta mantenendo le gambe in verticale e scendendo solo di spalle e poi, rotolando tutta la schiena, viene illustrata, come erroneamente lo esegue, con le gambe che viaggiano verso la posizione di ponte e non di rotolamento. Dopo innumerevoli tentativi la posizione (3) risulta corretta. La risalita in entrambi i casi è espressa anch’essa con difficoltà anche se MZ ricorda a voce e per iscritto (4) tutte le mie istruzioni [Fig. IV 5.5] [...] GB è più piccola di età. Il colore della forza, il rosso, è messo nelle gambe che, di fatto, in quella fase del movimento non esercitano forza (se si eccettua la tenuta della posizione). Il giallo, il colore della velocità, è posizionato inizialmente sull’ombelico ma sappiamo che la prima parte che arriva a terra non è l’ombelico ma le spalle. Sensibilizzata sulla parte che arriva prima, indica un secondo tratto giallo più vicino alla testa.

È indicato l’avanzamento del corpo con la linea tratteggiata. L’ombelico punto spesso citato nello spiegare la tecnica, è rappresentato grande come la testa. La parte che risulta non capita nell’eseguire il movimento resta tale anche nel disegno come si evince dalle cancellature. La posizione della “pallina” è ritratta come un disco, rivolto verso di noi, con occhi naso bocca e ombligo. [Fig. IV 5.3] [...] La rotazione, che manca nella realtà, manca nel disegno. La posizione della candela è indicativa a questo proposito. [...] Per tre volte le si chiede di disegnare il sedere sollevato, e le si chiede di provare la posizione a terra, ma non riesce a disegnarlo. Tutti e tre i disegni sono uguali! [fig. IV 5.4]” (Dal “diario di bordo”)

Una difficoltà nel disegno, comune a più atleti, è il voler ritrarre entrambi gli arti nonostante si tratti di una visione di profilo e che, a volte, una gamba è coperta dall’altra. Lo spieghiamo con Piaget e Inhelder (1969) che individuano agli 8/9 anni, 9 è l’età delle più giovani delle nostre partecipanti, il passaggio dal “realismo intellettuale” al “realismo visivo”. Nel primo realismo è inammissibile disegnare una persona di profilo con un occhio solo, si disegna quello che si sa far parte della persona, quindi la mia richiesta per il disegno della tecnica si scontra con un passaggio dello sviluppo che

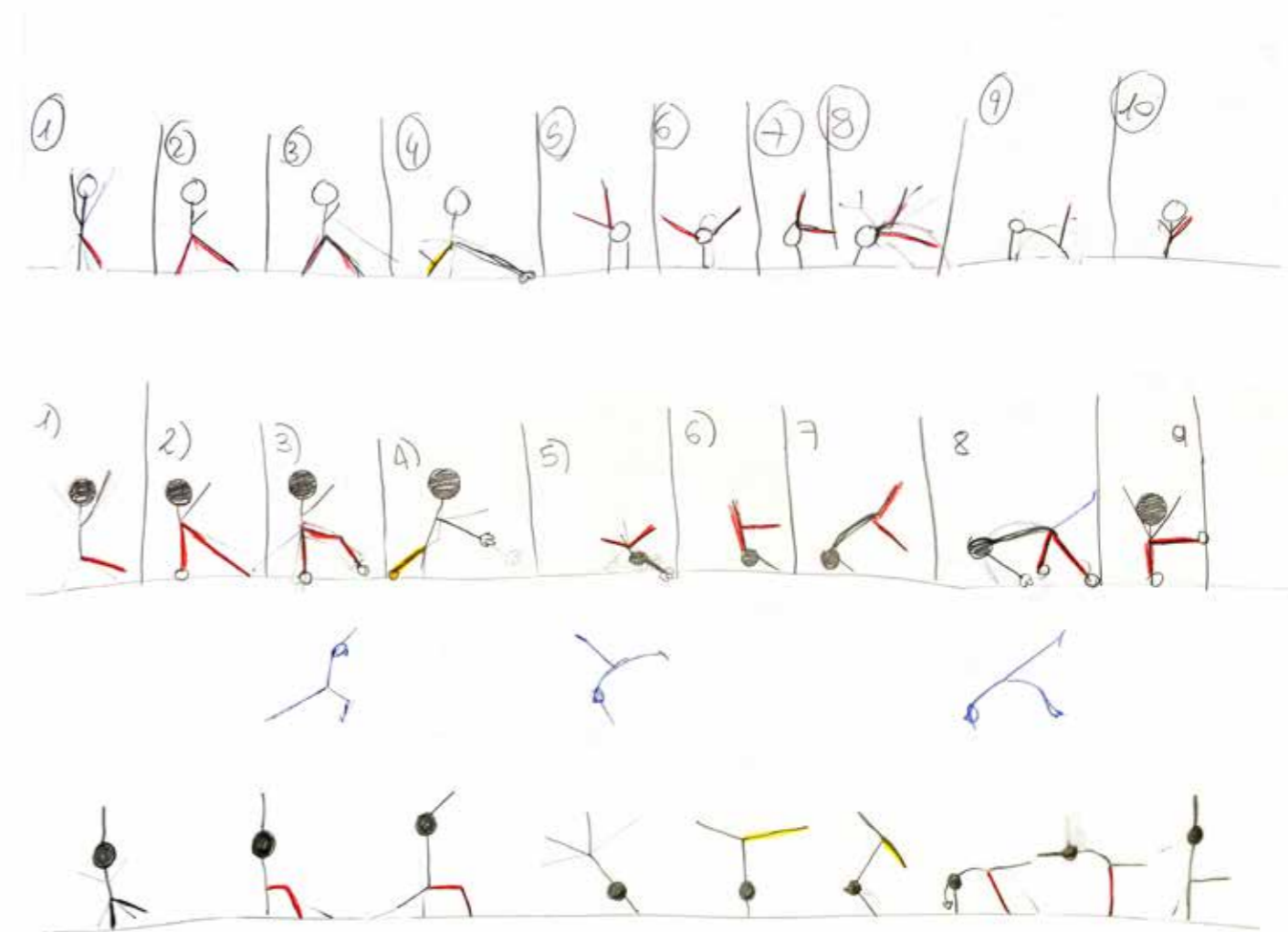


Figura IV 5.8. Autora (2022) *Inversion adelante III*, ANÁLISIS VISUAL compuesta por BS, CF, ID y Autora (2021) lápiz y pasteles sobre papel, cad. 21x29,7 cm.

de perfil con un solo ojo, se dibuja lo que se sabe que es parte de la persona, por lo que mi demanda de dibujo de la técnica choca con una transición evolutiva que puede ser un impedimento objetivo si aún no se ha producido la maduración hacia el “realismo visual”, basado en la percepción.

Los dibujos también proporcionan a la autora información sobre la eficacia de su propio método de entrenamiento, por ejemplo, de lo que vemos en las Figs. IV 5.6, .7 y .8) podemos deducir que la posición sagital de las piernas en el pino de la inversión hacia delante no se cuida como debiera porque ninguna gimnasta la enfatiza espontáneamente.

El test realizado sobre la autoeficacia al inicio del curso dio una puntuación media de 41,14 y todos los resultados están por encima de 30. Siendo este último el límite para establecer si una persona tiene una actitud positiva o negativa, el resultado nos orienta a que las chicas tienen una buena confianza en sus propias capacidades expresivas en el contexto escolar y en el contexto específico del gimnasio, habiéndose realizado y explicado allí el test. No creemos que se pueda deducir más información y la idea, hipotética, de rehacerla al final de la experiencia nos pareció demasiado agotadora para las participantes y poco significativa.

Conclusiones: es extremadamente difícil extraer una esencia objetiva y ortodoxa de este tipo de trabajos. Sin embargo, se pudo sacar mucho provecho del acompañamiento del dibujo durante estos meses de formación, en función de un enfoque más reflexivo y compartido con los participantes. Como se mencionó en el capítulo de metodología, lo que concluimos es a menudo el resultado de diálogos, impresiones recurrentes, análisis de películas e imágenes gráficas.

A partir de esta yuxtaposición lingüística-visual intermedial podemos darnos cuenta de la objetividad de los resultados sin necesidad de describir lo que ya se percibe claramente. Desde el punto de vista deportivo, hubo mejoras para cada niña como esperábamos al haber trabajado en los dos niveles de entrenamiento deportivo y gráfico. Sin embargo, son mejoras técnicas significativas. Es notable, desde nuestro punto de vista, la constante motivación con la que las pequeñas atletas trabajaron en el

può essere un obiettivo impedimento se la maturazione al “realismo visivo”, basato sulla percezione, non è ancora avvenuto.

Dai disegni arrivano all'autrice anche informazioni circa l'efficacia del suo proprio metodo di allenamento per esempio da quello che vediamo in figg. IV 5.6, .7 e .8) possiamo dedurre che la posizione in spaccata sagittale delle gambe nella verticale della rovesciata avanti non è curata come si dovrebbe perché nessuna ginnasta la evidenzia spontaneamente.

Il test svolto sulla autoefficacia ad inizio percorso ha dato un punteggio medio di 41,14 e tutti i risultati sono superiori a 30. Essendo quest'ultimo il limite per stabilire se la persona ha un'attitudine positiva oppure negativa il risultato ci orienta sul fatto che le bambine hanno una buona fiducia nelle proprie capacità espressive nel contesto scuola e nel contesto specifico della palestra, essendo stato svolto e spiegato lì il test. Maggiori informazioni non crediamo si possano dedurre e l'idea, in ipotesi, di rifarlo in chiusura esperienza ci è sembrata troppo faticosa per le partecipanti e poco significativa.

Conclusioni: È estremamente difficile estrarre un succo obiettivo, ortodosso, da questo tipo di lavoro. Dall'accompagnamento che ha fornito il disegno in questi mesi di allenamento si è potuto però evincere molto secondo un approccio più riflessivo e condiviso con le partecipanti. Come accennato nel capitolo della metodologia quello che concludiamo è spesso frutto di dialoghi, impressioni ricorrenti, analisi delle immagini filmiche e grafiche. Da questo accostamento intermediale linguistico-visivo possiamo renderci conto della concretezza dei risultati senza bisogno di descrivere ciò che già chiaramente si percepisce. Dal punto di vista atletico ci sono stati obiettivi miglioramenti per ogni bambina come ci aspettavamo avendo lavorato sui due piani dell'allenamento sportivo e grafico. Sono comunque miglioramenti tecnici più che significativi. È notevole dal nostro punto di vista la costante motivazione con la quale le piccole atlete hanno lavorato al progetto in toto senza preferire mai l'attività motoria a quella grafica né viceversa. Un altro elemento che secondo noi dobbiamo al percorso di disegno è la focalizza-

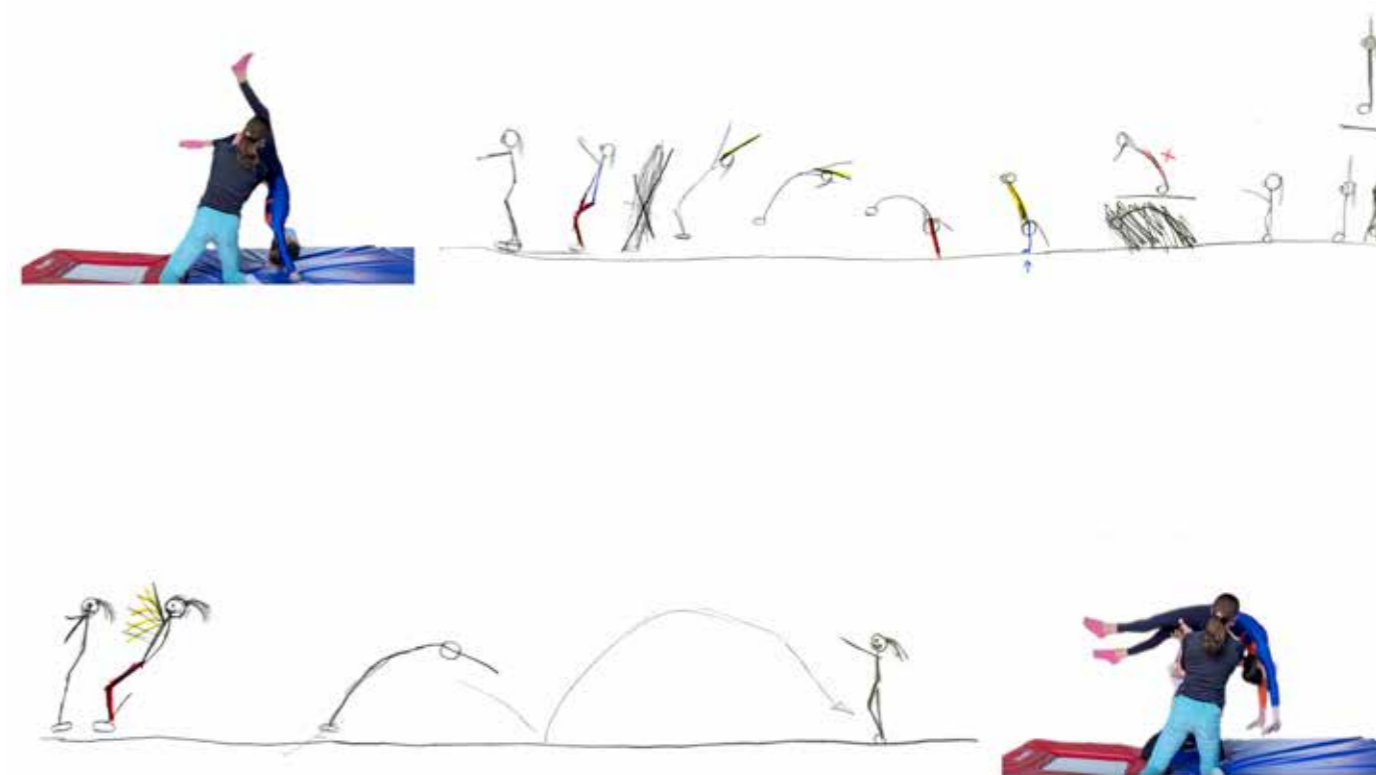


Figura IV 5.9. Autora (2022) AA: Aprendizaje del flic flac, DEMONSTRACIÓN VISUAL compuesta por Autora (2021) fotografías, y AA (2021), lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

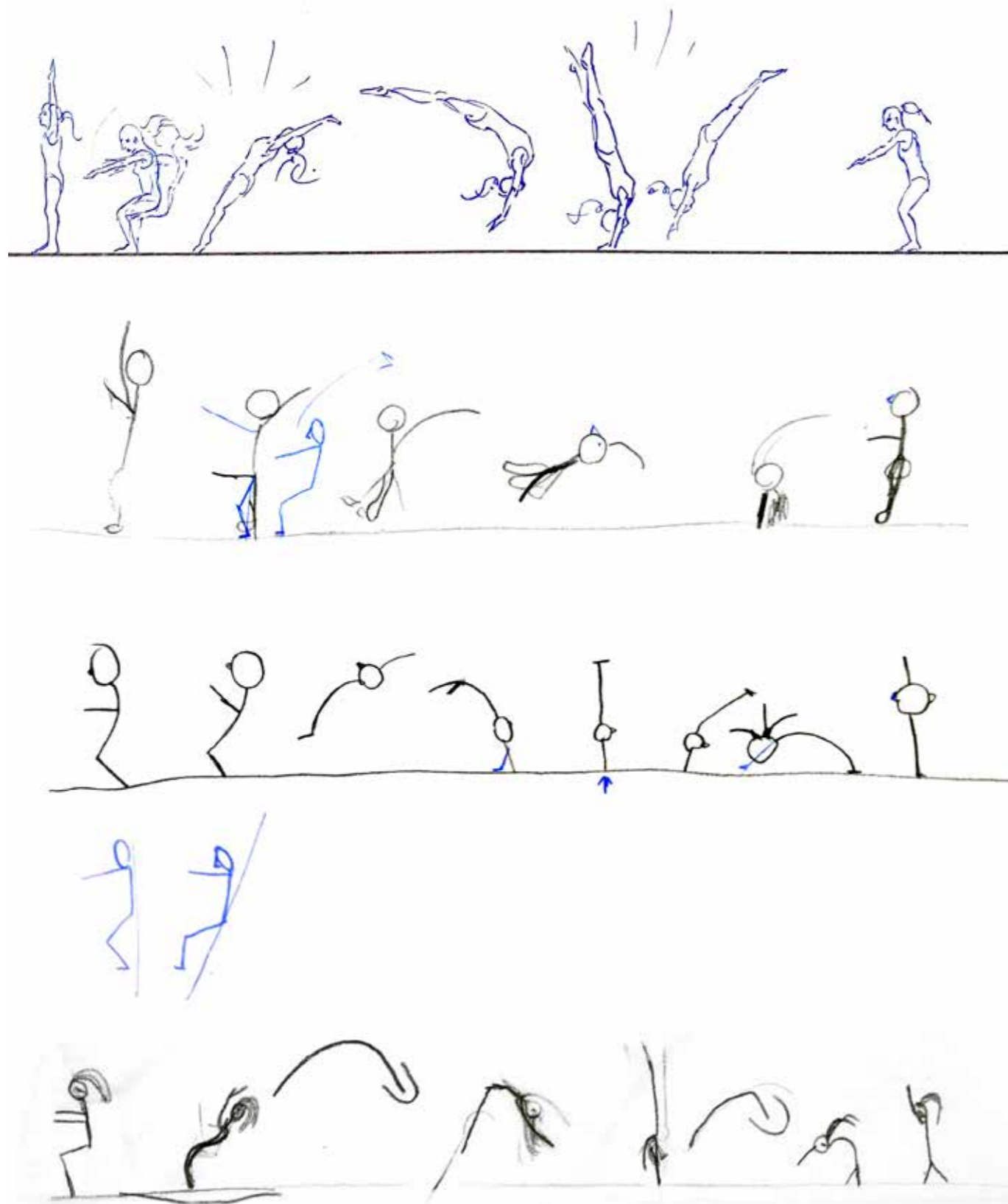


Figura IV 5.10. Autora (2022) *Flic flac*, SERIE ANÁLISIS compuesta por Autora, BS, ID, LS (2021), lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

Figura IV 5.11. Autora (2022) *La estela del movimiento, hipótesis*, SERIE MUESTRA compuesta por AA, SG, BS, lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm y Autora (2021), barras secas, 29,7x42 cm.

proyecto en su totalidad, sin preferir nunca la actividad motriz a la gráfica o viceversa. Otro elemento que creemos que debemos al proceso de diseño es la focalización en determinados nodos del movimiento que aumentaron la posibilidad de conseguir un resultado. En el gimnasio, esto no siempre es posible debido a que siempre trabajamos a través de los mismos canales: verbal y motor.

Es bueno señalar que las pequeñas atletas siempre superaron la inhibición para dibujar debido a que iban a ser evaluadas, no vivieron los dibujos como "sagrados" y, por lo tanto, permitieron que se les corrigieran las intervenciones en su propio papel. El 8 de marzo, se lee en el cuaderno de bitácora: "Hasta ahora, todas las niñas, cuando se les pregunta si les gusta dibujar, responden que sí. AC se burla de su madre diciendo que dibuja "al azar", lo que no es cierto". No es cierto, pero es indicativo de que la niña sabe que no ha hecho el clásico "dibujo bonito" que se espera en la escuela, sino que se ha atenido completamente a las instrucciones de este dibujo especial aplicado a la actividad motora.

Por último, incluso en la capacidad de representar el cuerpo humano en movimiento, se han visto mejoras a lo largo de los meses. Se produjeron con una lentitud que considero sinónimo de la sinceridad con la que se dibujó. El objetivo no era, de hecho, aprender a dibujar el cuerpo humano, sino que era una consecuencia de dibujar mediante la imaginación.

Para concluir, observamos en los dibujos (Fig. IV 5.11) que las niñas carecen de una herramienta para representar el dinamismo, que suplen con la repetición, la línea de puntos, la flecha y la deformación de los miembros. El color amarillo que sugerí no es lo suficientemente concreto. En posteriores aplicaciones del método se experimentará con una técnica de dibujo por rastro, trazo, ejemplificada en la misma figura IV 5.10 y veremos cómo puede aportar información interesante.

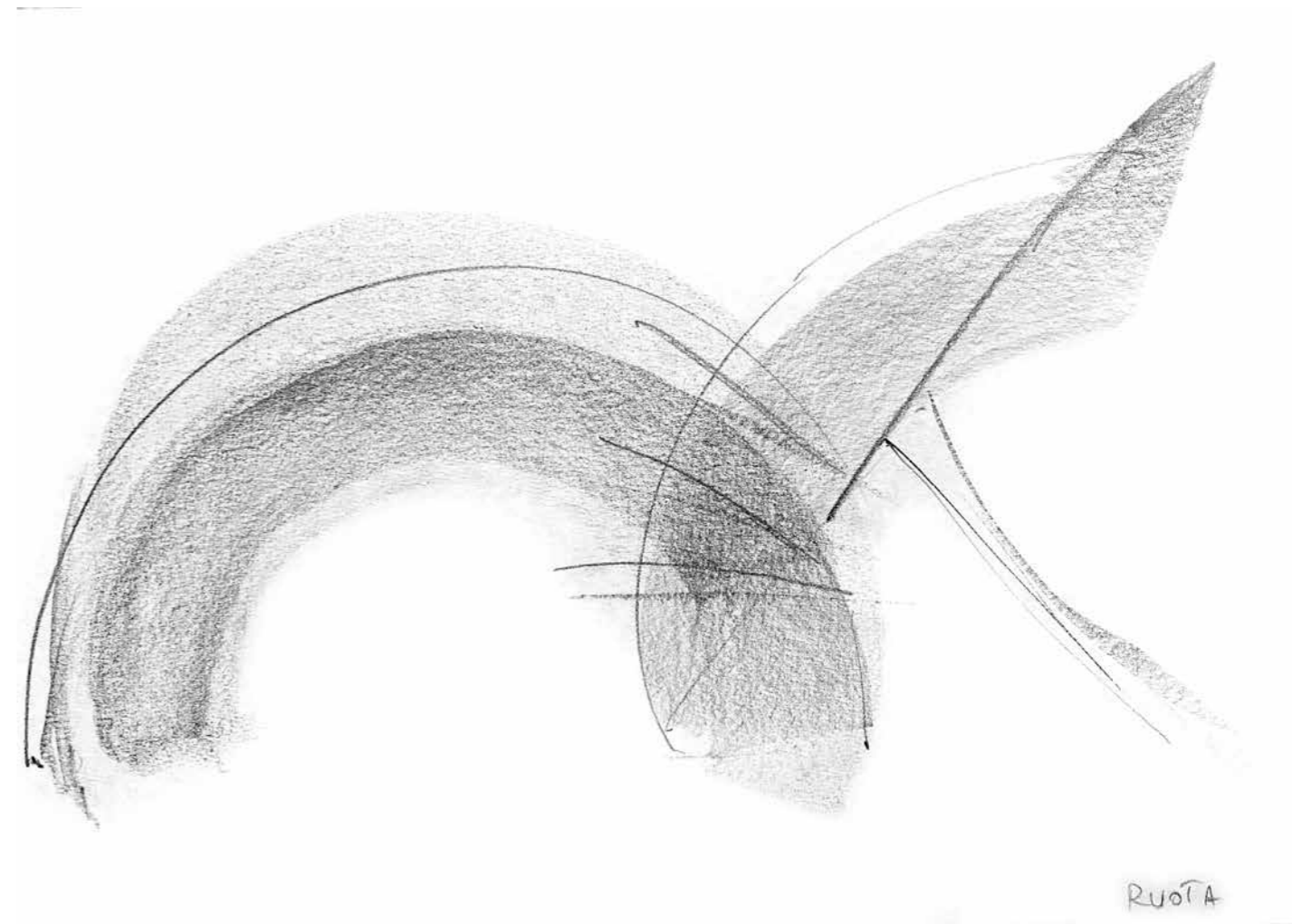
Otro elemento en el desarrollo del experimento es el movimiento del autor "fuera" de la relación entrenador-atleta como en las sesiones que tendrán lugar en Padua para poder contar con un punto de vista semi-externo sobre el experimento.

zione su determinati nodi del movimento che ha incrementato la possibilità di conseguire un risultato. Nella consuetudine in palestra questo non sempre è possibile anche per via del fatto che si lavora sempre attraverso i medesimi canali quello verbale e quello motorio. È positivo rilevare che le piccole atlete hanno sempre superato l'inibizione a disegnare dovuta all'abitudine ad essere valutate, non hanno vissuto come "sacri" i disegni e quindi hanno lasciato che venissero corretti con interventi sul proprio foglio. L'8 marzo si legge sul Diario di bordo: "Fino a questo momento tutte le bambine alla domanda se a loro piace disegnare rispondono 'sì'. AC si schernisce con la mamma dicendo di aver disegnato 'a caso', cosa non vera.". Non vera ma indicativa del fatto che la bambina sa di non aver fatto il classico "bel disegno" che ci si aspetta a scuola ma ha invece ha aderito completamente alle consegne di questo disegno speciale applicato all'attività motoria.

Infine anche nella capacità di rappresentare il corpo umano in movimento, nel corso dei mesi, si sono visti miglioramenti. Essi sono avvenuti con una lentezza che vedo sinonimo della sincerità con cui si è disegnato. L'obiettivo non era infatti imparare a disegnare il corpo umano ma è stato una conseguenza del disegno di immaginazione.

Per concludere, notiamo dai disegni (Fig. IV 5.11) che alle bambine manca uno strumento per rendere la dinamicità al quale esse suppliscono con la ripetizione, la linea tratteggiata, la freccia, la deformazione degli arti. Il colore giallo da me suggerito non è abbastanza concreto. I successivi applicativi del metodo sperimenteranno una tecnica di disegno per scia, traccia, esemplificato nella stessa figura IV 5.10 e vedremo come essa possa fornire informazioni interessanti.

Un ulteriore elemento di sviluppo della sperimentazione è lo spostamento dell'autrice "fuori" dalla relazione allenatore-atleta come nelle sessioni che si svolgeranno a Padova per poter vantare di un punto di vista semi esterno sulla sperimentazione.



6 CON LOS PROFESORES DE ARTE

Cuándo: Julio 2021
 Participantes: 5 profesores o doctorandos de educación artística en diferentes niveles de escuela

Contexto: Presentación y taller durante en Congreso Regional de Insea "Seamos Radicales", Baeza

Duración : 2h

Materiales: Imágenes proyectadas, lápices, barras de carboncillo, sanguina, sepia, lápices de colores, papeles blancos 42x29,7cm, mesa de trabajo de grupo

Premisa: La investigación antecedente, hecha a través los fotogramas fijos, precedente, svolta per fotogrammi, devolvía una idea partida del movimiento, sin vitalidad. Faltaba de lo que, en su momento llamaría función. La función de un brazo, de un cuerpo; el cuerpo se mueve en función de algo, el signo se traza en función de qué?

Siendo nuestra capacidad de memorización tan atada al uso de un objeto. Como nuestro sistema de memorización está tan ligado al uso de un objeto, más que a su imagen estática, me di cuenta de que tenía que trabajar con una técnica más gestual. Los colores de la velocidad y de la fuerza no eran suficientes y, al mismo tiempo, las niñas a las que me dirigía eran quizás demasiado jóvenes para recibir este nuevo estímulo. Por lo tanto, esta investigación se llevó a cabo con personas que, en lugar de ser expertos en deporte, eran expertos en dibujo y arte.

Procedimiento: Durante la comunicación se presentaron a los participantes algunas obras de arte relacionadas con el cuerpo, su representación y las sensaciones relacionadas con él, luego se presentó el proyecto de investigación con las niñas de las pruebas anteriores y se relacionó todo con algunas de mis obras personales. Por último, se dieron dos ejemplos de la actividad que posteriormente se iban a realizar. Al final de la presentación, pedí a los presen-

6 CON I PROFESSORI DI ARTE

Quando: Luglio 2021
 Partecipanti: 5 professori o dottorandi di Educazione Artistica a differenti livelli di scuola

Contesto: Comunicazione e laboratorio durante il Congresso Regional di Insea "Seamos Radicales", Baeza

Durata: 2h

Stimoli, materiali: Immagini proiettate, matite, quadrelle di carboncino, sanguigna e seppia, pastelli colorati, fogli bianchi 42x29,7cm, tavolo ad uso collettivo

Premesse: La ricerca precedente, svolta per fotogrammi, restituiva un'idea spezzettata del movimento, priva di vivacità. Mancava di quello che, a questo punto della ricerca, chiamerei funzione. La funzione di un arto, di un corpo; il corpo si muove in funzione di cosa, il segno si traccia in funzione di ché.

Essendo il nostro sistema di memorizzazione così spiccatamente legato all'uso di un oggetto, più che con la sua immagine statica, ho capito che mi serviva lavorare con una tecnica più gestuale. Non erano sufficienti i colori della velocità e della forza, e al tempo stesso le bambine alle quali mi rivolgevo erano forse troppo piccole per raccogliere questo stimolo. La presente ricerca si è svolta quindi con persone che, invece di essere esperte nello sport, lo erano nel disegno e nell'arte.

Modalità di svolgimento: Durante la comunicazione sono state presentate ai partecipanti alcune opere d'arte relazionate con il corpo, la sua rappresentazione e le sensazioni connesse, successivamente è stato presentato il progetto di ricerca con le bambine dei test precedenti e il tutto è stato messo in relazione con alcune mie opere personali. Infine sono stati forniti due esempi dell'attività che andavamo a svolgere.

Alla fine della presentazione ho chiesto ai presenti di firmare il consenso informato per l'utilizzo delle immagini dei disegni e di scegliere






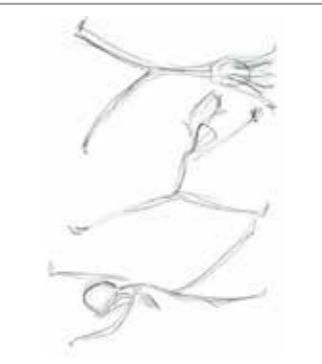



<p>Voltereta Desde atrás. Se pone la cabeza más baja que el cuerpo, te dejas caer y ruedas sobre tu espalda. Terminas de nuevo en pié. El color rosa representa mis brazos. En este dibujo me he sentido más mayor porque la representación en sí me ha recordado un cuerpo de mujer. Ahora no Sí</p>			
<p>Voltereta Vista lateral. Se repite la cabeza, primero arriba y, de repente, abajo poco a poco gira el cuerpo sobre la cabeza. Finalmente, puesto ya de pié, el cuerpo se queda algo desestabilizado para eso es más grueso. Ahora no Sí</p>			<p>Paloma Intento expresar el movimiento de impulso y el de finalización, una finalización que no es correcta y que tensiona al cuerpo a una posible caída. No Poco</p>
			
<p>Rueda No conozco el movimiento físico, es un recuerdo de la infancia. El bello es lo qui más recuerdo porque estaba suelto y formaba parte del movimiento. Del resto del cuerpo no lograba el control de la caída. El tipo de dibujo abordado es bo-ceto rápido intentando capturar el recuerdo efímero. Sí</p>			
<p>Rueda Sí Sí</p>			<p>Voltereta 1 Posición inicial, 2 Comenzando, 3 Impulsando, 4 Levantando, 5 Levantando cuerpo, 6 Levantado, 7 Llegando al otro extremo, 8 Terminando, 9 Extendido Recordé el miedo que siempre me da/dio realizar una voltereta por temor de hacerme daño en el cuello. No Poco</p>

Figura IV 6.2. Autora (2022) *La estela del movimiento*, Insea, TABLA VISUAL compuesta por AA.VV. (2021), lápiz y pasteles secos sobre papel, 29,7x42cm.

tes que firmaran el consentimiento informado para el uso de las imágenes de los dibujos y que eligieran un movimiento de gimnasia para representarlo. Tras señalarles las limitaciones del dibujo del marco que acababa de enseñarle, les pedí que trabajaran en un solo gesto que representara el movimiento y dejara su huella en la hoja de papel. Básicamente, quería ver cómo podía funcionar un gesto-signo global que correspondiera, según mi hipótesis, a una idea unificada de movimiento. Al final del dibujo añadí la petición de una elaboración verbal por escrito, viendo la utilidad de la descripción verbal de los dibujos de las pequeñas atletas de gimnasia. Tenían que indicar el movimiento elegido, describir el dibujo, las sensaciones corporales o los pensamientos durante la ejecución y, por último, si eran capaces de realizar el movimiento y si estudiaban y practicaban el dibujo después de la universidad.

Discusión de resultados y conclusiones (Fig. IV 6.2). A pesar de que los ejemplos proporcionados estaban dibujados en cuadrados, todos los participantes, excepto uno, trabajaron con una marca lineal bastante fina, lo que denota una buena independencia de los ejemplos, algo que no se dio por supuesto y que me hizo dudar de si proporcionar o no la "pista". El alejamiento de la representación de la figura, en cambio, fue más problemático y en tres de los cinco ejemplos la figura humana sigue siendo reconocible. Otro elemento importante es la distancia entre los ámbitos que propongo hacer dialogar. En esta prueba, ni una sola persona fue capaz de hacer el movimiento elegido en ese momento, algunos de ellos eran capaces de hacerlo cuando eran chicos. Este factor es bastante importante de cara a la aplicación en deportes con sujetos adolescentes a adultos.

En el primer dibujo vemos una adhesión estilística casi total a los ejemplos proporcionados, un gesto muy controlado, una conclusión algo rígida del movimiento desde el punto de vista técnico. En el segundo y el tercer dibujo no nos alejamos ni de la figuración ni de la representación por fotogramas, sino que vemos una síntesis de los cuerpos por medio de líneas nítidas y dinámicas que en el tercer

un movimiento ginnico da rappresentare. Segnalati i limiti del disegno per fotogrammi che avevano appena visto raccontati chiesi di lavorare su di un gesto unico che rappresentasse il movimento e lasciasse traccia di esso sul foglio di carta. In pratica volevo vedere come poteva funzionare un gesto-segno integro corrispondente, ipotizzavo, ad un'idea unitaria del movimento. Al termine del disegno ho aggiunto la richiesta di un'elaborazione verbale scritta, visto quanto è stata utile la descrizione a voce dei disegni delle piccole atlete del corso di ginnastica. Bisognava indicare il movimento scelto, descrivere il disegno, eventuali sensazioni corporee o pensieri durante l'esecuzione, infine se erano in grado di eseguire il movimento e se studiato e praticato il disegno dopo la scuola superiore.

Discussione dei Risultati e Conclusioni. (Fig. IV 6.2) Nonostante gli esempi forniti disegnati a quadrella, tutti i partecipanti tranne uno hanno lavorato con un segno lineare abbastanza sottile il che denota una buona indipendenza dagli esempi, cosa non scontata e che mi rendeva dubbiosa sul fornire o meno il "suggerimento". Il distacco dalla rappresentazione della figura invece è stato più problematico e in tre su cinque esempi la figura umana resta riconoscibile. Altro elemento importante è la distanza che intercorre tra gli ambiti che propongo di far dialogare. In questo test nessuna persona è capace oggi di fare il movimento scelto, qualcuno di essi lo sapeva fare da bambino. Questo fattore risulta abbastanza importante in vista dell'applicazione in ambito sportivo con soggetti da adolescenti ad adulti.

Nel primo disegno vediamo la quasi totale aderenza stilistica agli esempi forniti, una gestualità molto controllata, una conclusione del movimento, dal punto di vista tecnico un po' rigida. Nel secondo e nel terzo disegno non ci svincoliamo né dalla figurazione né dalla rappresentazione per fotogrammi ma vediamo una sintesi dei corpi per linee nette e dinamiche che nel terzo partecipante ricorda Mirò. Grazie alla descrizione del secondo disegno prestiamo un'attenzione maggiore ad un elemento, la capigliatura, che è descritta come sensazione dominante del movimento. Più

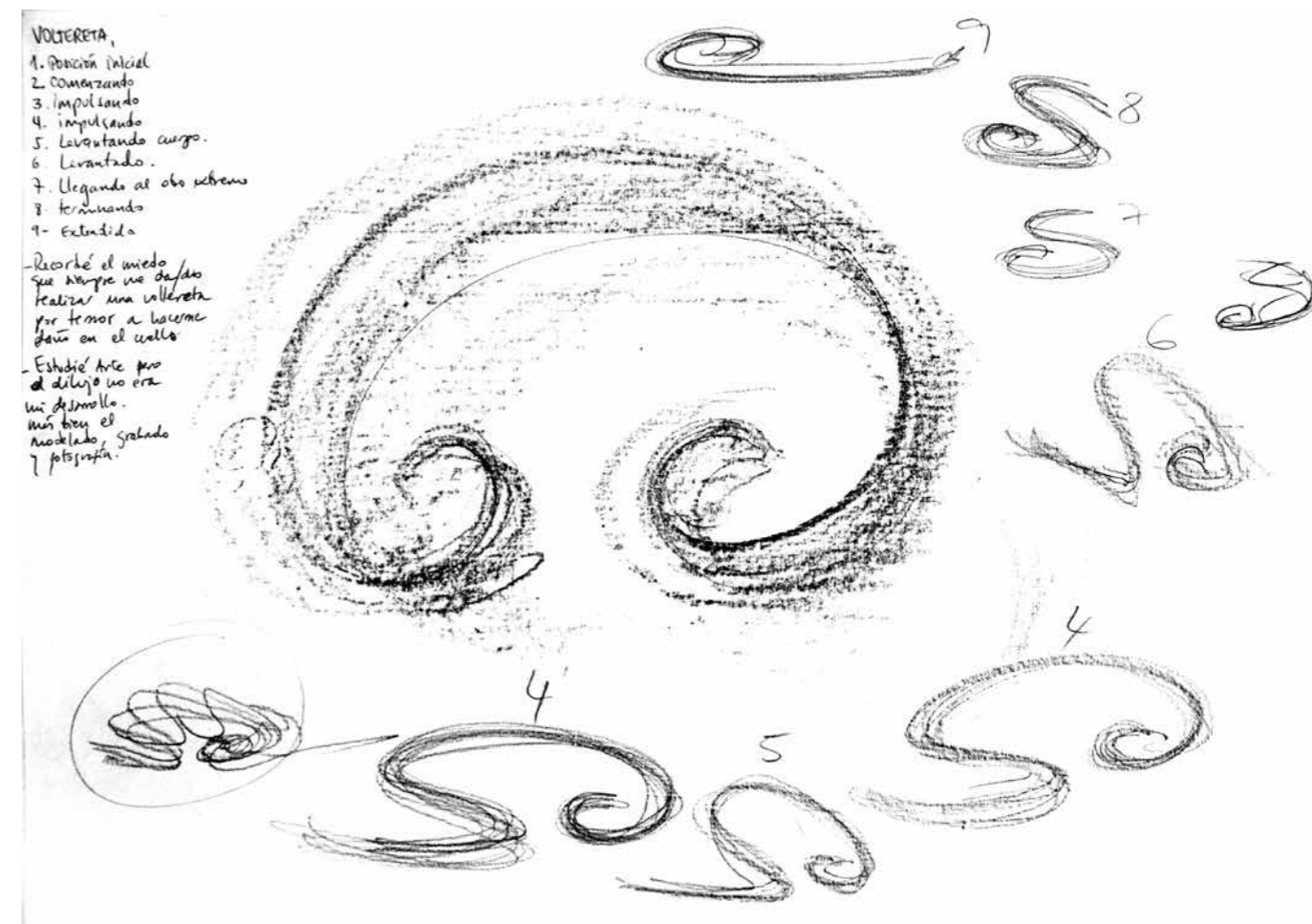


Figura IV 6.3. Cuarto Participante (2021) *La Voltereta (2/3)*, lápiz y pasteles secos sobre papel, 29,7x42cm.

participante recuerda a Mirò. Gracias a la descripción del segundo dibujo, prestamos más atención a un elemento, el pelo, que se describe como la sensación de movimiento dominante. Más que el control del cuerpo el autor recuerda lo contrario, la sensación de la masa de pelo acompañando el movimiento lo amplificaba y probablemente le molestaba por la falta de visibilidad y el contrapeso (fig. IV 6.5). Hay un ejercicio de halterofilia que se realiza en el gimnasio haciendo la sentadilla con una barra ligera sostenida por encima de la cabeza con los brazos extendidos de la que se cuelga un disco de 5 kg a cada lado a través de dos bandas elásticas. El peso total no es mucho, pero la dificultad para mantener el equilibrio es alta. Con este paralelismo entiendo que un elemento desestabilizador como la masa de pelo pueda arrastrar el cuerpo en la gestión del peso. La parte más compleja de la rueda para los principiantes, según se deduce de la prueba de julio de 2020, es la llegada de los pies al suelo y este dibujo confirma la ausencia de una imagen correcta de esa fase.

El tercer participante representa la voltereta desde un punto de vista lateral y frontal. La dimensión de la inseguridad y la inexperiencia también puede leerse en esta descripción: el “vertigo y mareo” dibujado en la cabeza del último fotograma de la vista frontal, el signo borroso de la pose correspondiente en la vista lateral. La “bolita” central corresponde más a una idea que a un paso técnico correcto, como si recordara la exhortación que se hacía a las niñas que aprendían el movimiento “cierrate como una pelota” para rodar mejor. Desde un punto de vista técnico, los brazos, mostrados en rojo, no deberían estar en esa posición a lo largo del cuerpo, pero puede ser una sugerencia que se da a los principiantes para asegurarse de que no frenan la “caída” colocando los brazos por delante. Aparece aquí por primera vez una simbolización del movimiento o de una parte del mismo, que también vimos en GB en la experiencia anterior (véase la Fig. IV 5.3). Esto se confirma con la autorreflexión hecha por la participante “me he sentido más mayor porque la representación en sí me ha recordado un cuerpo de mujer”: la síntesis de la idea fue tan estática que llevó el pensamiento a otra idea, tal vez menos dinámica, que es

que el controllo del corpo l'autore si ricorda il contrario, la sensazione della massa di capelli che accompagnando il movimento lo amplificava e probabilmente lo infastidiva per la poca visibilità e il contrappeso (fig. IV 6.5). C'è un esercizio di pesistica che si svolge in palestra eseguendo lo squat con un bilanciere leggero tenuto sopra la testa a braccia tese al quale sono appesi un disco da 5 kg per parte attraverso due elastici. Il peso complessivo non è molto, ma la difficoltà a mantenere l'equilibrio è alta. Con questo parallelismo capisco come un elemento destabilizzante come la massa di capelli potesse essere trascinante nella gestione del peso. La parte più complessa della ruota per i principianti, come si desume dal test di luglio 2020, è l'arrivo dei piedi a terra e questo disegno conferma l'assenza di un'immagine corretta di quella fase.

Il terzo partecipante rappresenta la capovolta da un punto di vista laterale e uno frontale. Anche in questa descrizione si legge la dimensione di insicurezza e inesperienza: la “testa che gira” nell'ultimo fotogramma della visione frontale, il segno sfumato della posa corrispettiva nella visione laterale. La “pallina” centrale corrisponde più ad un'idea che ad un passaggio tecnico corretto come se si ricordasse l'esortazione che si usa fare alle bambine che imparano il movimento “chiuditi a pallina” per poter rotolare meglio. Dal punto di vista tecnico le braccia, indicate in rosso, non dovrebbero essere in quella posizione lungo il corpo ma può essere un suggerimento che si dà ai principianti per far sì che non frenino la “caduta” ponendo le braccia davanti. Compare qui per la prima volta una simbolizzazione del movimento o di una parte di esso che abbiamo visto anche in GB nell'esperienza precedente (v. Fig. IV 5.3). A conferma viene la autoriflessione fatta dal partecipante “me he sentido más mayor porque la representación en sí me ha recordado un cuerpo de mujer”: la síntesis dell'idea era talmente statica che ha portato il pensiero su un'altra idea, magari meno dinamica che è quella di “mujer” che qui forse fa riferimento al più specifico “madre”.

La descrizione del quarto disegno (tre fogli) fa riferimento in modo esplicito alla paura e dall'immagine si vede senz'altro. Si pretende



Figura IV 6.4. Autora (2022) *Construcción de la imagen*, PAR VISUAL compuesto por Quinto Participante (2021) Paloma, barra sanguinea sobre papel, 29,7x42cm y Autora (2021), documentación de la performance “En el gimnasio”.

la de “mujer” que aquí tal vez se refiere más específicamente a “madre”.

La descripción del cuarto dibujo (tres hojas) se refiere explícitamente al miedo y, ciertamente, es visible en la imagen. Pretende subdividir el movimiento en fotogramas que representan la línea del perfil del cuerpo, pero a pesar de las nueve escenas y de que el cuerpo comienza con las manos y la cabeza ya en el suelo y termina tumbado en el suelo, falta la transición entre la figura seis y la siete (Fig. IV 6.3), esbozada en un lado pero no numerada. Entre las elegidas y las que no lo son, abunda una figura simétrica, por lo tanto en absoluto es en movimiento, sino que se esfuerza por asumir una “curva rodante”. El peso en los primeros dibujos es preponderante en la izquierda, es decir, hacia el inicio, las rodillas están en el suelo, lo que no permite perder el equilibrio para rodar hacia adelante, y cuando finalmente se salta a la imagen de la espalda apoyada en el suelo (7) la forma ya no es lo suficientemente curva como para permitir terminar de rodar para ponerse de pie. ¡Esta es la inversión de tantas pequeñas gimnastas de mi curso básico! En el dibujo resumen, el intento de llenar el vacío de la imaginación lleva a una mejora en la parte central.

El quinto participante también quiere señalar que lo que estamos viendo es su “problema” con el movimiento de la paloma. Me cuenta verbalmente que siempre ha intentado aprender el movimiento y nunca ha conseguido hacerlo bien. El dibujo es muy dinámico, aunque distingue poco las partes del cuerpo, que traza con seguridad de arriba a abajo y vuelve a enrollar antes de que las manos reboten en el suelo. La llegada es, desgraciadamente, la explicación de su dificultad para aprenderlo: en la experiencia “En el gimnasio”, el parámetro D, relacionado con esta parte del movimiento, dice: “se levanta con la cabeza hacia arriba, los brazos detrás de las orejas, mantiene el arco del cuerpo o sigue estirada”. En el dibujo podemos ver la cabeza inclinada hacia delante, los brazos bajos y adelantados y el cuerpo encorvado, todo lo contrario de lo que debería hacerse (Fig. IV 6.4).

A través de la participación de los adultos, intenté averiguar con palabras cómo se expresaba una implicación físico-fisiológica. Podemos

suddividere il movimento in fotogrammi che rappresentano la linea del profilo del corpo ma nonostante le nove scene e il fatto che il corpo parte già mani e testa a terra e termina distendendosi al suolo manca il passaggio tra la figura sei e la sette (Fig. IV 6.3), abbozzato da un lato ma non numerato. Abbona una figura simmetrica tra quelle scelte e quelle no, quindi per niente in movimento ma che si sforza di assumere una “curva rotolante”. Il peso nei primi disegni è preponderante a sinistra, cioè verso la partenza, le ginocchia sono a terra, il che non consente di perdere l'equilibrio per rotolare avanti e quando finalmente si salta all'immagine della schiena appoggiata al suolo (7) la forma non è più sufficientemente curva da consentire la conclusione del rotolamento per alzarsi in piedi. È la capovolta di tante piccole iscritte la mio corso base di ginnastica! Nel disegno riassuntivo il tentativo di colmare lo spazio vuoto nell'immaginazione porta a un miglioramento della parte centrale. Anche il quinto partecipante ci tiene a specificare che quello che vediamo è un suo “problema” con il movimento della ribaltata. Mi racconta a voce che ha sempre provato a imparare il movimento e mai gli è riuscito di farlo bene. Il disegno è molto dinamico anche se distinguo poco le parti del corpo che lui, con sicurezza, traccia dall'alto verso il basso e arrotola nuovamente prima del rimbalzo delle mani a terra. L'arrivo è purtroppo la spiegazione della sua difficoltà ad aprenderlo: nell'esperienza “In palestra”, il parametro D, relativo a questa parte del movimento, recita: “Sale a testa alta, braccia dietro le orecchie, è spanciata o tesa”. Nel disegno possiamo vedere la testa piegata avanti, le braccia basse e avanti e il corpo ingobbato, tutto il contrario di quello che si dovrebbe fare (Fig. IV 6.4). Attraverso il coinvolgimento di persone adulte ho cercato di scoprire a parole veniva espresso un coinvolgimento fisico-fisiologico e possiamo dire che da ciò che abbiamo raccolto, in questa fascia di età, tra persone che hanno dimestichezza con le immagini e poca o niente con la ginnastica, che non c'è una reazione di questo genere nonostante che i disegni sono dichiaratamente autoritratti.

Emergono sensazioni sì, legate al ricordo, che più o meno coscientemente si trasferiscono al

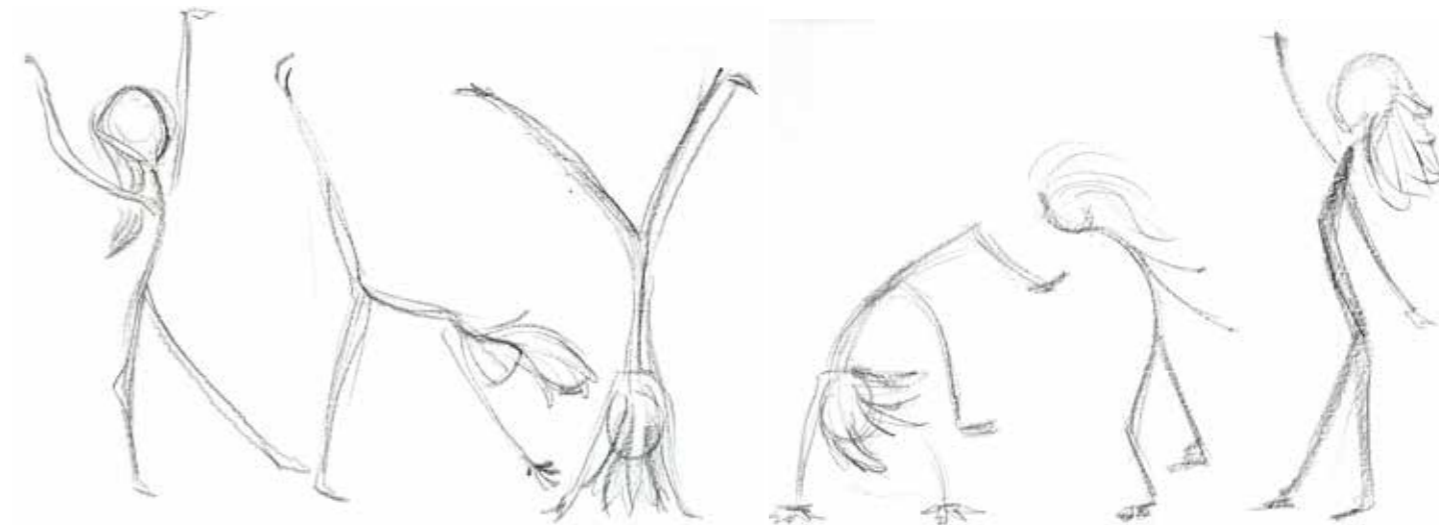


Figura IV 6.5. Autora (2022) *El contrapeso del pincel*, FOTOENSAYO compuesto por Participante n. 2 (2021) Yo haciendo la rueda, barra sobre papel, 41x29,7cm y una cita literal Garzon (2022, diciembre 11) Janine Antoni Loving Care 1980
Página siguiente: Figura IV 7.1. Participante 4 (2021) *Pino con rueda*, rotulador sobre papel, 41x29,7cm

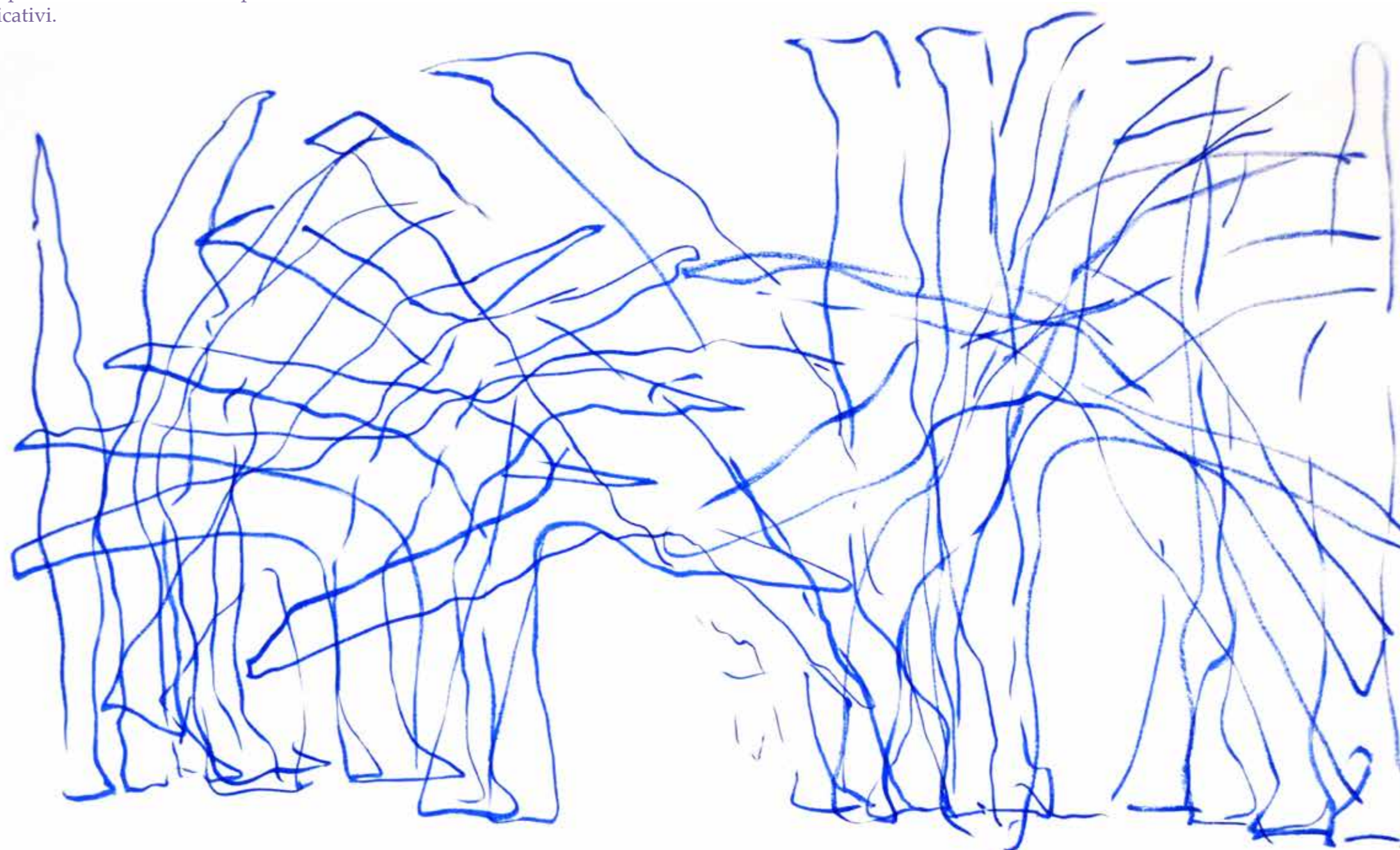
decir que, por lo que hemos recogido en este grupo de edad, entre las personas que están familiarizadas con las imágenes y poco o nada con la gimnasia, no hay tal resonancia a pesar de que los dibujos son abiertamente autorretratos.

Surgen sentimientos, sí, ligados a la memoria, que se trasladan más o menos conscientemente al dibujo.

En los dibujos se encuentran algunas novedades debidas, según mi hipótesis, a la experiencia de los participantes en el campo artístico y a su mayor autonomía: por ejemplo, síntesis y simbolizaciones extremas (como vemos en el tercer y cuarto participante). A pesar de que no cumplieron con el requisito del dibujo de la estela, abren posibles nuevos ejercicios para futuros experimentos. Por ejemplo; es posible explotar esa otra cara del dibujo, capaz de resumir conceptos que, si se enfocan adecuadamente a las necesidades pedagógicas (deportivas y de otro tipo) pueden convertirse en símbolos personales y significativos.

disegno.

Si trovano nei disegni alcune novità dovute, ipotizzo, all'esperienza in campo artistico dei partecipanti e la loro autonomia maggiore: sono per esempio le sintesi estreme e le simbolizzazioni (come vediamo nel terzo e quarto partecipante). Nonostante non siano risultati aderenti alla richiesta di disegno di scia, essi aprono a nuove possibili esercizi per future esperienze. È possibile per esempio sfruttare questa altra faccia del disegno, capace di riassumere concetti che, se opportunamente centrati sulle necessità pedagogiche (sportive e non) possono divenire simboli personali e significativi.



Cuándo: Noviembre 2021

Quando: Novembre 2021

Participantes: Estudiantes al cuarto año de carrera

Partecipanti: Studenti al quarto anno di laurea

Contexto: Facultad de Bellas Artes, UGR, Granada

Contesto: Facoltà delle Belle Arti, UGR, Granada

Durada: 2h 30'

Durata: 2h 30'

Materiales: Imágenes en pantalla, hojas blancas 29,7x42 cm, herramientas de dibujo o pintura elegidas por los estudiantes, mesas comunes y caballetes individuales.

Stimoli, materiali: Immagini proiettate, fogli bianchi 29,7x42 cm, materiali a scelta degli studenti, tavoli o cavalletti ad uso individuale

Antecedentes. La experiencia en la Facultad de Bellas Artes de Granada empieza desde las conclusiones del ensayo anterior, r quiere enriquecer los resultados con nuevos participantes procedentes del ámbito académico los cuales normalmente se dedican a una actividad de investigación y tienen sus fundamentos en el arte reciente.

Premesse. L'appuntamento alla facoltà di Belle Arti di Granada parte dalle premesse dell'applicativo precedente e vuole rimpolpare i risultati con nuovi partecipanti estratti dall'ambiente accademico che è normalmente votato ad un'attività di ricerca ed ha le sue basi nell'arte recente.

Modalidades de suministro. La intervención teórica ha sido de 1h y 30' y la intervención experimental siguiente, 1h. Eso en el contexto de un curso opcional con frecuencia bisemanal. La presentación teórica ha tenido el mismo guión ya descrito y han sido presentadas las mismas obras de referencia. Sin embargo se ha dado un debate más amplio sobre los contenidos y aclaraciones a cerca de las instrucciones del dibujo. Al acabar el dibujo hemos pedido querellenen un cuestionario (se vea parte III 6). No fue peregrina la clarificación, en el ámbito escolar incluso universitario, antes de ponerse a trabajar, no había diseños correctos o incorrectos y el trabajo de los participantes era una contribución a la investigación basada en su interpretación sincera y personal de la entrega. Y que es en estas dos últimas características es donde reside una parte sustancial del valor de verdad de la investigación cualitativa.

Modalità di somministrazione. Nel contesto di un corso opzionale a frequenza bisettimanale l'intervento teorico è durato 1h 30' e la parte laboratoriale che è seguita, 1h. La presentazione teorica ha avuto il medesimo svolgimento del test precedente e sono state presentate le medesime opere di riferimento, si è svolta però una discussione più ampia sui contenuti di queste e chiarimenti sulla consegna. Al termine del disegno è stato chiesto di compilare il medesimo questionario (vedi parte III 6). Non fu peregrino chiarire, in ambito scolastico ancorché universitario, prima di mettersi al lavoro, che non c'erano disegni giusti o sbagliati e che il lavoro dei partecipanti era un contributo alla ricerca basato sulla loro interpretazione sincera e personale della consegna. E che è in queste due ultime caratteristiche che si inquadra una parte consistente del valore di verità della ricerca qualitativa.

Resultados (Figg. IV 6.1 e .2) y discusión. Los participantes en esta reunión fueron sustancialmente diferentes de los anteriores. Hay

Risultati (Figg. IV 6.1 e .2) e discussione. I partecipanti a questo appuntamento sono risultati sostanzialmente diversi dai precedenti. Due sono le differenze a parte quelle già evidenziate cioè l'età e il momento lavorativo








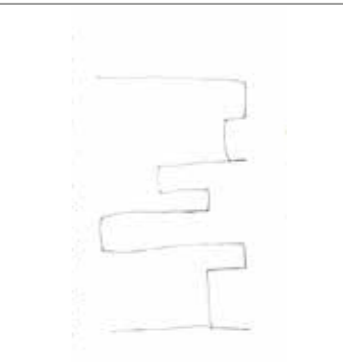

<p>1 Voltereta Mi dibujo representa el movimiento como una especie de rueda que gira sobre si mismo y se retuerce. Sí Sí</p>			<p>6 Estiramiento lateral hacía un lado Lo primero que he hecho ha sido dibujar el cuerpo de una manera abstracta y he realizado el movimiento lateral propio del ejercicio. Libertad total al dibujar un movimiento que nunca había dibujado con anterioridad y que ahora soy más consciente de él.</p>
<p>2 El Pino/ vertical Colocarte estirado con los brazos hacia arriba, adelantar una pierna posicionarla en el suelo que te sirva de soporte y llevar tu cuerpo a invertirse. Recuerdos de técnica del pasado, niñez. Sí Sí</p>			<p>Bastante. Sí. 7 Voltereta hacía delante Movimientos reducidos y rectos realizando círculos Tranquilidad y alivio Sí Bastante</p>
<p>3 La rueda Una única línea trazada continuamente con el posca simulando el movimiento de la rueda Me siento muy raro al realizar un dibujo gestual, muy poco definido. Puedo hacerlo perfectamente Tengo experiencia</p>			<p>8 Se esta muy limitado y se ha de ser flexible ya que una línea puede ser infinita pero se puede modelar al gusto.</p>
<p>4 Pino con rueda /flic avanti? Mi dibujo consiste en la representación de el ejercicio y el movimiento más que de un cuerpo. Lo que he sentido dibujando es la necesidad de cerrar los ojos para visualizar el movimiento. No/lo puede hacer mi hermano y yo suelo mirarlo Sí</p>			<p>9 Pino Líneas continua en un ritmo lento usando un bolígrafo negro Me hace sentir como si pudiera darle la vuelta al mundo No bien Sí</p>
<p>5 Levantamiento de pierna, estiramiento Despues de relajarse y encontrarse concentrado, agarrar cualquiera de nuestra pierna y levantarla poco e poco hasta alcanzar esta al nivel de nuestra cabeza. Liberación con el dibujo (a/e dí/ sí) nuevas maneras de descubrir</p>		<p>No/ Me gustaría hacerlo. Lo he dibujado así porque el importante de este movimiento me parece la ligereza Mucha</p>	

Figura IV 7.1 Autora (2022) La estela del movimiento, Bellas Artes I, TABLA VISUAL compuesta por AA.VV. (2021) lápiz y pasteles secos sobre papel, 29,7x42cm.

dos diferencias, además de las ya señaladas, se hace necesario mencionar la edad y el tiempo de trabajo. La primera está en la mayor implicación que pude conseguir gracias a mi conocimiento del grupo, al que ya llevaba asistiendo tres semanas, y a la presentación en su lengua materna que realicé con mayor eficacia. La segunda diferencia es que para la gran mayoría el movimiento elegido era conocido y, si no era actual, había formado parte en algún caso de su vida cotidiana. La idea del deporte y del cuerpo en movimiento formaba parte de sus intereses porque el curso voluntario en el que se desarrolló mi intervención se centraba en la idea de arte y cuerpo. Los materiales de ejecución fueron los más diversos, y de nuevo, hay que destacar que los ejemplos que realicé y les presenté no se adoptaron como modelo a seguir.

El dibujo 1 comunica el movimiento mucho mejor a través del signo que del relato del participante. De hecho, necesitaríamos, como en otros casos, de más informaciones sacadas in itinere de forma verbal. La marca de rotulador verde intenta centrarse en la torsión, el carboncillo, en cambio, da una idea del dinamismo y de toda la masa del cuerpo.

Los autores de los dibujos 2 y 3 eligieron un medio sintético; el rotulador para writer de punta grande y sección rectangular. El sabor de este tipo de línea sólida dejada por un pincel rígido me recuerda a la obra de Franz Kline (Fig. IV 6.3) realizada como estímulo para un experimento sobre la implicación del córtex sensoriomotor al observar sus cuadros. En ellos, aunque la superficie blanca o negra es dominante, el trazo del pincel es evidente y, a diferencia de los estímulos en los que el trazo es invisible, se detecta una activación de la corteza motora (Sbriscia-Fioretti et al., 2013). El primer dibujo resume el movimiento en las dos posiciones principales con la huella que dejan los brazos como único elemento dinámico. En ella, la sensación más relevante es la del "cuerpo en tensión". En el segundo, el signo es más gestual pero curiosamente centrado. El movimiento de la rueda en el espacio implica una traslación del cuerpo, pero aquí se centra en un nodo central y dos protuberancias al principio y al final del movimiento, como en una estrella. En este diseño, surge una nueva característica del diseño del movimiento, que luego veremos más claramente en el capítulo 9,

diferente. La prima è nel coinvolgimento maggiore che ho potuto ottenere grazie anche alla conoscenza del gruppo, che frequentavo già da tre settimane, e alla presentazione nella loro lingua madre eseguita da parte mia in modo più efficace. La seconda differenza è che per la stragrande maggioranza il movimento scelto era conosciuto e, se non attuale, aveva comunque fatto parte della loro quotidianità. L'idea di sport e di corpo in movimento rientrava nei loro interessi perché il corso ad iscrizione volontaria nel quale ha avuto luogo il mio intervento ruotava attorno all'idea di arte e corpo. I materiali di esecuzione sono stati i più diversi e anche in questo caso è bene sottolineare che gli esempi da me eseguiti e a loro presentati non sono stati adottati come modello al quale restare fedeli.

Il disegno 1 comunica molto meglio il movimento grazie al segno rispetto al racconto. In effetti necessiterebbe, come alcuni altri, di un surplus di informazioni in itinere. Il segno a pennarello verde prova a mettere a fuoco la torsione il carboncillo invece fornisce un'idea della dinamicità e della massa intera del corpo. Gli autori dei disegni 2 e 3 scelgono un mezzo sintetico, il pennarello per writer con punta grande a sezione rettangolare. Il sapore di questo tipo di linea piena lasciata da un pennello rigido mi ricorda il lavoro di Franz Kline (Fig. IV 6.3) reso stimolo di un esperimento sul coinvolgimento della corteccia sensoriomotoria durante l'osservazione dei suoi dipinti. In essi pur essendo dominante la superficie bianca o nera, è evidente la traccia del pennello e a differenza di stimoli in cui la traccia è invisibile si rileva un'attivazione della corteccia motoria (Sbriscia-Fioretti et al., 2013). Il primo disegno sintetizza il movimento nelle due posizioni principali con la traccia lasciata dalle braccia come solo collegamento dinamico. In esso la sensazione di maggior rilevanza è quella del "corpo in tenuta". Nel secondo il segno è più gestuale ma stranamente centrato. Il movimento della ruota nello spazio prevede una traslazione del corpo, qui invece ci si centra su un nodo centrale e due protuberanze di inizio e fine movimento come in una stella. In questo disegno emerge una nuova caratteristica del disegno di movimento, che vedremo poi con maggior nitidezza nell'App. 9, la possibilità di

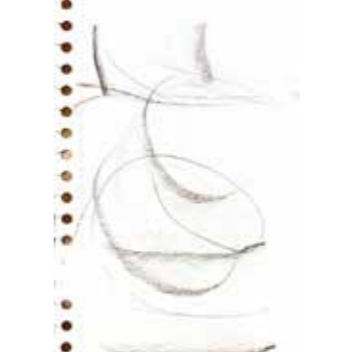
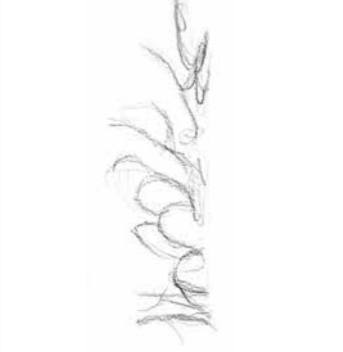



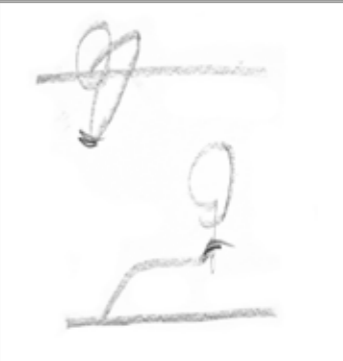
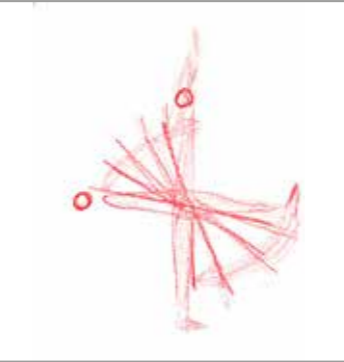
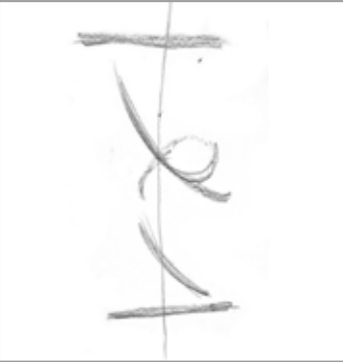



<p>10 Rueda Trazos rápidos con sépia y lápiz negro representando la velocidad del movimiento Ansiedad porque me recuerda a cuando tuve que representar un baile con acrobacias sin tener experiencia No bien Sí</p>			<p>14 Empieza de pie, realiza un doblez hacia atrás, [se apoya en los codos levanta las piernas una a la vez] y realiza una vuelta con ellas y termina [con una pierna flexionada adelante y] el cuerpo doblado hacia atrás. No Sí N.B.: lei prende spunto da un movimento da video</p>
<p>11 Flic tempo Fragmentación de los movimientos según las partes del cuerpo Me da ganas de volver a hacerlo No bien Sí</p>			<p>15 Gesto del brazo al golpear con una raqueta/tenis padel badminton Direccionalidades del brazo, ritmo e intensidad del golpeo Un ejercicio muy reflexivo al ser consciente de algo a lo que no suel prestar atención No Sí N.B.: è derecho ma tiene habilidades también con la izquierda. Ha representado el movimiento desde un punto de vista subjetivo</p>
<p>12 Voltereta en el aire hacia delante La persona se impulsa hacia delante girando sobre sí misma en el aire, hasta aterrizar de frente. Siento frustración al no comprender de todo la acción. ??? No Sí</p>			<p>16 Drive [derecho] de tenis Movimiento de espera y final del golpeo Relajación. Sí Sí</p>
<p>13 Posición del avión In my drawing you see different states and angles of the position of the plane. While drawing I can feel the strength and perfection it needs to stay in this position Sí Poco</p>			<p>17 Voltereta acuática hacia delante Posición inicial (de pie). Impulso hacia delante. Giro baja el agua. Impulso hacia arriba y regreso a la posición inicial. Ataraxia. Sí Sí N.B.: misma persona del precedente</p>
			

Figura IV 7.2 Autora (2022) *La estela del movimiento*, *Bellas Artes 2*, TABLA VISUAL compuesta por AA.VV. (2021) lápiz y pasteles secos sobre papel, 29,7x42cm.

la posibilidad de retratar el movimiento como si siguiéramos al sujeto con la cámara, dejando siempre en el centro a la figura, que parece así moverse en su sitio y el contexto fluye en el fondo, en lugar de, como a primera vista se esperaría, ver el cuerpo deslizarse por la hoja y retratar así una situación más real pero la co-presencia de dos movimientos, el de traslación y el de rotación, en el caso de la rueda (Fig. IV 6.3). En el dibujo 4, al igual que en el 6, 13 y 14 a pesar de que la síntesis de la figura sigue siendo representada por fotogramas, en el primer caso la síntesis es por áreas del cuerpo, en el segundo por simplificación gráfica, en el tercero por líneas de balance de peso y en el último por líneas de tensión corporal. En el primer ejemplo, el 4, me detendré en su aspecto cinematográfico el cual me parece coherente con la conciencia del movimiento del autor "lo puede hacer mi hermano y yo suelo mirarlo". La hipótesis es que existe una correlación entre el hecho de estar acostumbrado a ver y memorizar un movimiento desde un punto de vista externo, menos subjetivo, y, en consecuencia, una traducción menos incorporada, menos rica en sensaciones propias, más fijada en la apariencia formal. La lectura de la otra consideración del autor "Lo que he sentido dibujando es la necesidad de cerrar los ojos para visualizar el movimiento" nos lleva a plantear la hipótesis de que, aunque con variaciones subjetivas, imaginar lo que era una percepción retiniana se recuerda más fácilmente en la mente con los ojos cerrados, sobre un fondo negro, mientras que lo que forma parte del bagaje motor de una persona se puede recordar más fácilmente con las referencias espaciales que se tienen con los ojos abiertos. En este segundo caso lo que se imagina es hacer el movimiento en el espacio con un punto de vista primero subjetivo y eventualmente externo.

El citado dibujo 14, en consonancia con lo dicho anteriormente sobre la visión por fotogramas, no entiende las instrucciones, copia a partir de un movimiento observado en vídeo y el resultado es fragmentado, traducido así con una síntesis de las líneas de fuerza pero no trae consigo la traducción desde el imaginario de sí mismo que es el foco principal de esta propuesta.

El dibujo 5 posee tanto la técnica como el sentimiento, a pesar de que el movimiento no forma parte de la motricidad del autor pero es fuerte-

ritrarre il movimento come se seguissimo con la telecamera il soggetto lasciando sempre al centro la figura che sembra quindi muoversi sul posto e il contesto scorre sullo sfondo, oppure, come di primo acchito mi aspetterei, vedendo scorrere il corpo nel foglio e quindi ritraendo una situazione più reale ma la co-presenza di due movimenti, quello di traslazione e quello di rotazione, nel caso della ruota (Fig. IV 6.3). Nel disegno 4, come nel 6, nel 13 e nel 14 nonostante la sintesi della figura il movimento è rappresentato ancora per fotogrammi, nel primo caso la sintesi avviene per aree del corpo, nel secondo per semplificazione grafica, nel terzo per linee di bilanciamento del peso e nell'ultimo per linee di tensione del corpo. Nel primo esempio, il 4, mi soffermerei sulla sua apparenza cinematografica che trovo coerente con la coscienza del movimento che ha l'autore "lo puede hacer mi hermano y yo suelo mirarlo". Si ipotizza che ci sia una correlazione tra l'essere abituati a vedere e la memorizzazione di un movimento da un punto di vista esterno, meno soggettivo e di conseguenza una traduzione meno incorporata, meno ricca di sensazioni proprie. Leggendo l'altra considerazione dell'autore "Lo que he sentido dibujando es la necesidad de cerrar los ojos para visualizar el movimiento" ci porta ad ipotizzare che, pur con varianti soggettive, l'immaginarsi ciò che è stato una percezione retinica sia più facilmente richiamato alla mente ad occhi chiusi, su sfondo nero, mentre ciò che fa parte del bagaglio motorio di una persona possa essere richiamato alla memoria con più facilità con i riferimenti spaziali che si hanno ad occhi aperti. In questo secondo caso ciò che si immagina è di fare il movimento nello spazio con un punto di vista prima in soggettiva ed eventualmente esterno. Il già citato disegno 14 coerentemente a quanto detto prima sulla visione per fotogrammi, non avendo compreso la consegna copia da un movimento osservato in video e il risultato è frammentato, tradotto sì con una sintesi delle linee di forza ma non porta con sé la traduzione dall'immaginazione di sé che è il principale focus di questa proposta.

Il disegno 5 possiede sia la tecnica che la sensazione nonostante che il movimento non faccia parte del bagaglio di capacità motorie dell'autore ma è da lui fortemente desiderato, in esso

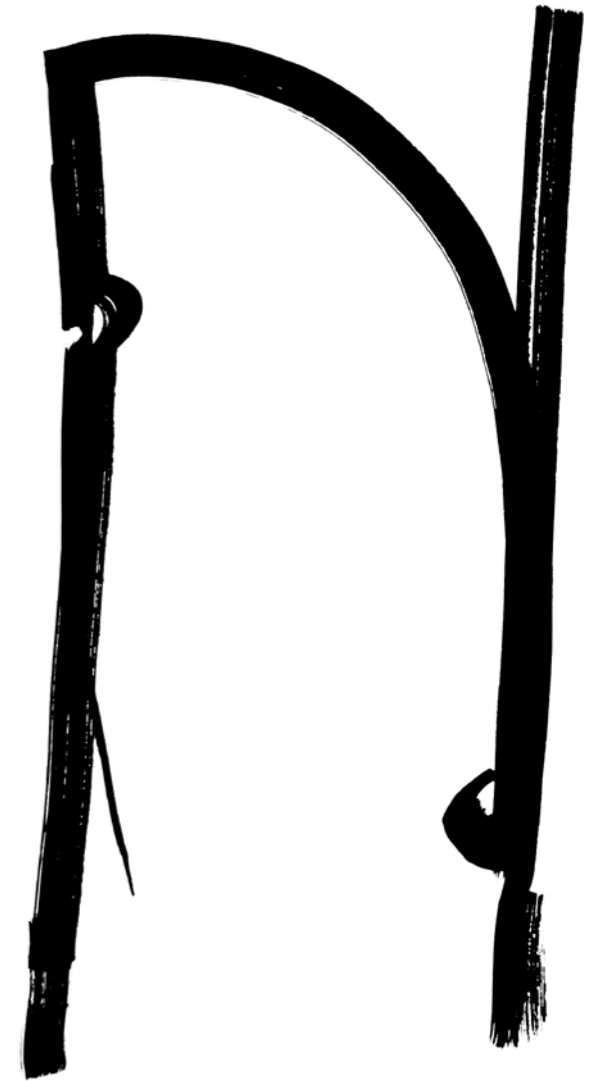
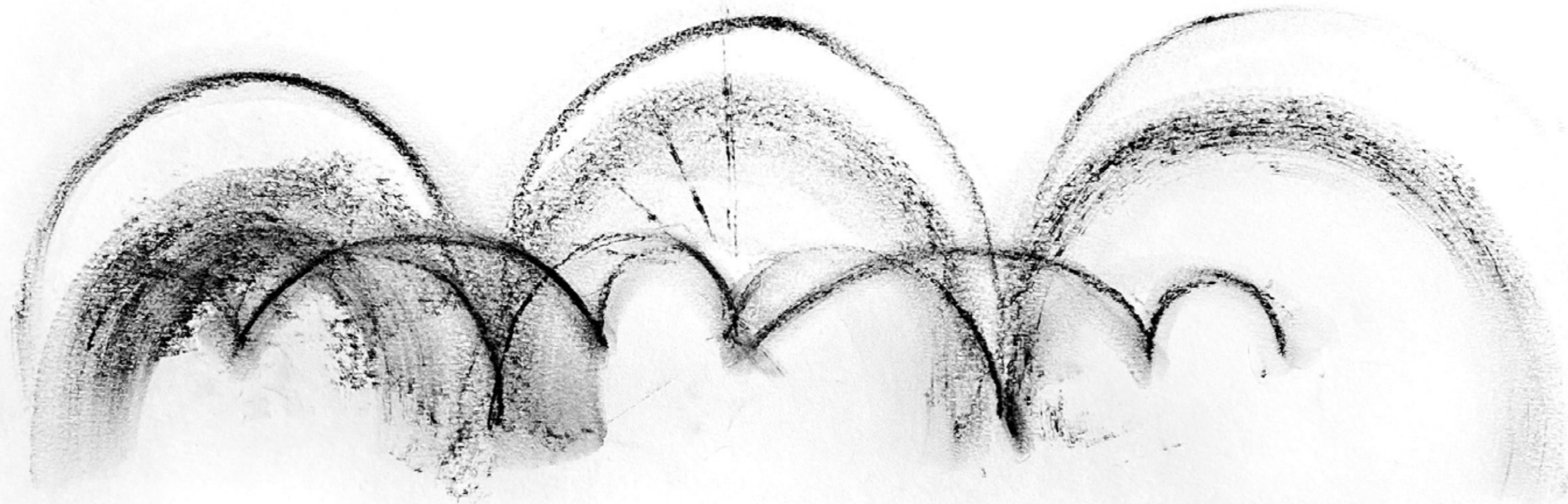


Figura IV 7.3 Autora (2022) *Ocupación del espacio*, PAR VISUAL compuesto por Kline (1952) y Participante n.2 (2021), rotulador sobre papel, 21x29,7cm.



5.104

Whip salto bwd

Salto tempo



n

Figura IV 7.4 Autora (2022) *Timing in signs and figures*, PAR VISUAL compuesto por Participante n.II (2021) lápiz sobre papel, 21x29,7cm y Sacchi et al. (2021) *Codice dei punteggi* [codigo de puntuación de gimnasia artística femenina].

mente deseado por él, en él se puede leer y ver la ligereza esencial en el gesto de levantar las piernas en los bailarines.

La imagen 9 muestra una especie de paseo vertical al revés y, de nuevo, habría sido útil disponer de más información a posteriori.

La imagen 10, junto con su comentario, nos remite a los resultados del experimento anterior realizado en el Congreso de Insea. En ella, de hecho, tenemos tanto la limitación en cuanto a habilidad para realizar el movimiento como el miedo a no poder hacerlo durante una actuación, desde un recuerdo de adolescencia. Este caso, indica la comprensión de las instrucciones mencionadas y el miedo descrito en su comentario que se justifica con un dibujo vago y poco unificado. La fragmentación del dibujo recuerda a la definición del "yo" como "unidad fundamental abstractamente sintetizada" (Ruggeri, 1994 p. 152) y al narcisismo como fuerza que se opone a todos los estímulos que buscan desintegrar al individuo, a su cohesión.

En la imagen 11 (Fig. IV 6.4) hay un tipo de síntesis muy similar a la que yo habría hecho en el mismo movimiento, el flic tempo. Una inversión atrás como el flic flac pero en el que no se apoyan las manos al suelo y poco a poco se va ganando más y más velocidad hacia atrás. Además, estoy tratando con una autora que parte de un camino similar, es diseñadora y ex gimnasta. En el dibujo se aprecia el movimiento amplio de las piernas y el movimiento corto del torso, lo cual, girando hacia atrás en un punto determinado, detiene la rotación y todo el cuerpo se estira y se arquea alcanzándolo y adelantándolo. Aquí se representan tres saltos consecutivos y es notable cómo, ante este desplazamiento rítmico de líneas, mi memoria se despierta y "siente" el movimiento tal y como era cuando estaba acostumbrada a ejecutarlo. También me parece ver la prolongación de los brazos que se inician en el empuje de arco y luego se congelan para esperar la rotación y, finalmente, vuelven a ponerse en marcha rápidamente después del siguiente empuje al suelo de los pies.

El autor del dibujo 12 se encuentra entre los que no saben hacer el movimiento dibujado, el vuelo está presente y desde el punto de vista de la posibilidad de representar el movimiento lo más relevante es la multitud de signos que indican la

si legge e si vede la leggerezza che essenziale al gesto di sollevare la gamba delle danzatrici e dei danzatori.

L'immagine 9 ritrae una sorta di camminata a testa in giù in verticale e anche in questo caso sarebbero state utili maggiori informazioni a posteriori.

Il disegno 10 insieme al suo commento ci riporta sui risultati dell'esperimento precedente svolto al Congresso di Insea. In esso infatti abbiamo sia la non buona capacità nell'eseguire il movimento che la paura di non saperlo fare durante uno spettacolo, un ricordo d'adolescenza. In questo caso la coerenza con le condizioni citate, scritte, e il disegno che è ben compreso nel suo obiettivo è nel suo essere molto vago e poco unitario. La frammentazione del disegno ricorda la definizione di "sé" come "unità fondamentale sintetizzata astrattamente" (Ruggeri, 1994 p. 152) e il narcisismo come forza che si oppone a tutti gli stimoli che cercano di disgregare l'individuo, la sua coesione.

Nell'immagine 11 (Fig. IV 6.4) c'è un tipo di sintesi molto simile a quello che avrei fatto io sul medesimo movimento, il flic tempo. Un ribaltamento indietro come il flic flac ma nel quale non si appoggiano le mani al suolo e si acquista via via sempre più velocità all'indietro. D'altronde sono di fronte ad un'autrice che parte da un percorso simile, è disegnatrice ed ex ginnasta. Nel disegno si vede il movimento ampio delle gambe e corto del busto il quale, ruotando indietro ad un certo punto ferma la rotazione e tutto il corpo teso e arcato lo raggiunge e lo sorpassa. Qui sono ritratti tre salti consecutivi ed è notevole come, davanti a questo sfasamento ritmico delle linee, la mia memoria si risvegli e "senta" il movimento come era quando ero abituata ad eseguirlo. Sembra di vedere anche l'indugiare delle braccia che partono nella spinta ad arco e poi si bloccano per aspettare la rotazione e infine ripartono rapide dopo la successiva spinta a terra dei piedi.

L'autore del disegno 12 è tra quelli che non sanno fare il movimento disegnato, è presente il volo e dal punto di vista della possibilità di rappresentare il movimento quello che risulta più rilevante è la folla di segni ad indicare la direzione generale, ma, come lui stesso scrive, senza comprendere il movimento. Le posizioni del corpo sono accennate ma in volo sono inve-

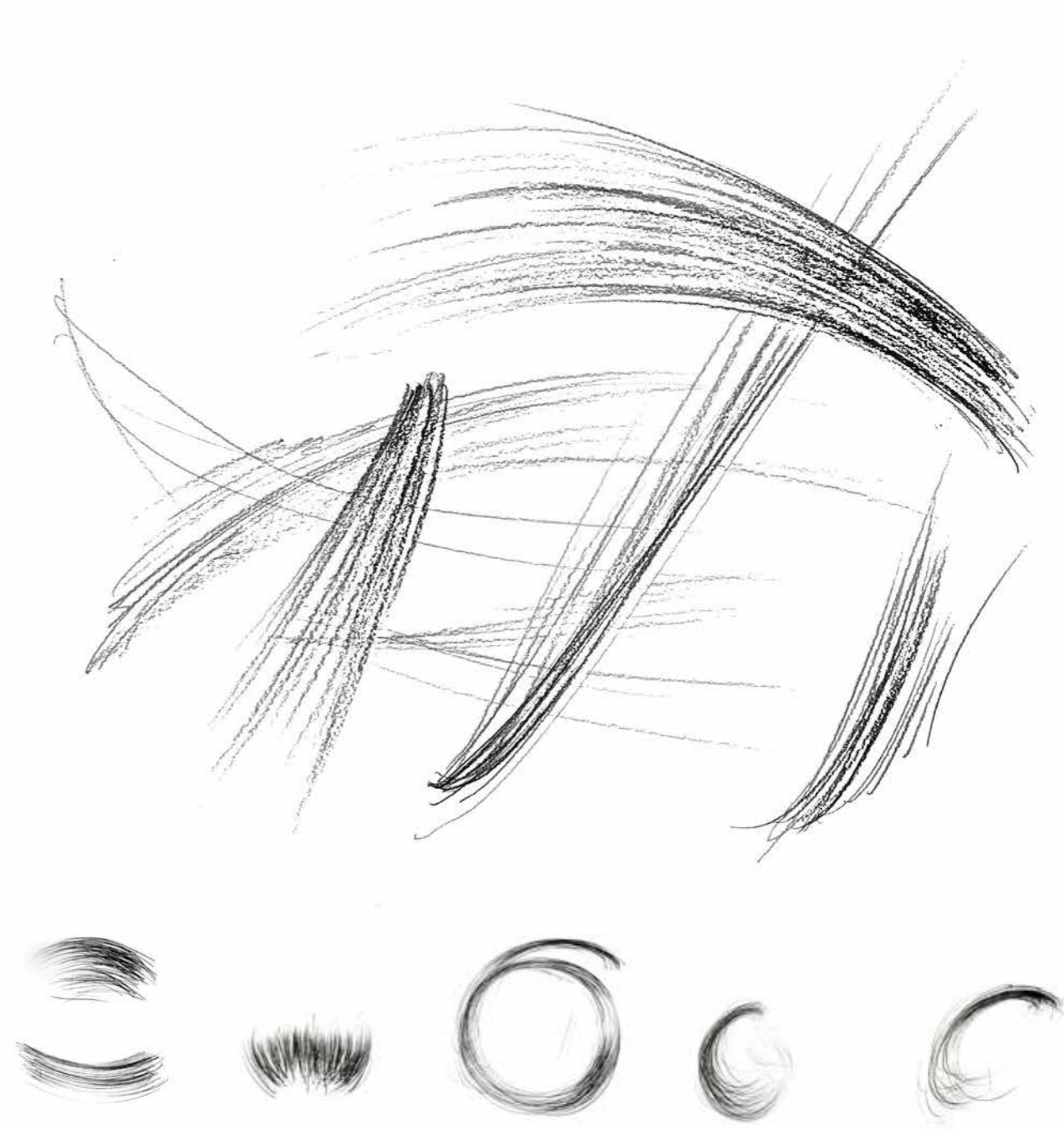


Figura IV 7.5. Autora (2022) *El rastro del gesto*, PAR VISUAL compuesto por: Participante n. 15 (2021), *Los golpes del tenis*, lápiz sobre papel, 21x29,7cm y Autora (2010) cinco dibujo de muñeca utilizando la articulación cubito-radiocarpiana y radiohumeral, lápiz sobre papel, 50x50cm

dirección general, pero, como él mismo escribe, sin entender el movimiento. Las posiciones del cuerpo se sugieren, pero en vuelo son improbables y escasas.

El dibujo nº 15 es satisfactorio para el experimentador y el participante, en él vemos el trazo de los golpes de tenis practicados con la propia mano, la derecha, desde un punto de vista subjetivo. Vemos en la intensidad y frecuencia de las marcas la misma correspondencia en el gesto atlético. En el comentario, el autor escribe que se trata de "Un ejercicio muy reflexivo al ser consciente de algo a lo que no suelo prestar atención" (Fig. IV 6.2) y esto nos da un feedback importante para su aplicación en deportes con practicantes más maduros. La diferencia entre un gesto mímico en el aire y uno dibujado es que este último, a pesar de tener una escala menor que la realidad, posee la concreción de ser un signo visible y preciso de la proyección del movimiento en uno o varios planos espaciales. Doce participantes escriben que experimentan sensaciones o recuerdos, tres no informan de nada de este tipo. Aunque buscaba un tipo concreto de sensación psicofísica, los resultados de esta prueba reportan tantas variables como la autonomía expresiva de un estudiante de cuarto año de la Carrera en Bellas Artes. En dos casos se señala "tranquilidad" y en otros tantos "libertad". También se lee en los comentarios "ligereza", y "reflexión" sobre el movimiento, "strenght and perfection", la conciencia y a veces el entusiasmo: "Me hace sentir como si pudiera darle la vuelta al mundo".

Pero también sentimientos negativos entre los que no pueden hacer el movimiento o no lo entienden: ansiedad, frustración. Al no estar relacionado con el aprendizaje motor, no podemos deducir mucho más. Sin embargo, concluimos que la resonancia psicofisiológica se confirma para la gran mayoría de los casos.

A la hora de realizar el dibujo y analizar los datos, era importante remitirse a las palabras escritas y habladas de los participantes. Todo lo comentado nos ayuda en la formulación de futuras pruebas y nos estimula a introducir el dibujo del "rastros" o huella, también en el ámbito deportivo, así como el comentario oral o escrito.

Página siguiente: Figura IV 8.1. Autora (2022) *Equilibrio*, SERIE RANKING (mejor resultado arriba) compuesta por AC, ID, SG, BR, GC, LS, MZ (2021), lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

rosimili e poche.

Il disegno n. 15 è di soddisfazione per lo sperimentatore e per il partecipante, in esso vediamo la traccia dei colpi del tennis praticati con la propria mano, la destra, dal punto di vista soggettivo. Vediamo nell'intensità e nella frequenza dei segni le medesima corrispondenza nel gesto atletico. Nel commento l'autrice ci scrive che questo è "Un esercizio muy reflexivo al ser consciente de algo a lo que no suelo prestar atención" (fig. IV 7.5) e questo ci da un importante feedback per l'applicazione in ambito sportivo con soggetti praticanti più maturi. La differenza tra un gesto mimato nell'aria e uno disegnato è che il secondo, pur avendo una scala inferiore rispetto alla realtà, possiede la concretezza di essere un segno visibile e preciso della proiezione del movimento in uno o più piani spaziali.

Dodici partecipanti scrivono di provare sensazioni o ricordi, tre non riportano nulla di questo genere. Nonostante io cercassi un tipo di sensazione psicofisica particolare, i risultati di questo test riportano tante variabili quanta è l'autonomia espressiva di uno studente di Accademia del quarto anno. Si rilevano in due casi "tranquilidad" e in altrettanti "libertad". Si legge nei commenti anche "ligereza", e "reflexión" sul movimento, strenght and perfection, conciencia e a tratti entusiasmo: "Me hace sentir como si pudiera darle la vuelta al mundo"

Ma anche sensazioni negative tra chi non sa fare il movimento o non lo capisce: ansiedad, frustración. Non essendoci relazionati con un apprendimento motorio non possiamo dedurre molto altro. Concludiamo però che la risonanza psicofisiologica è confermata per la grande maggioranza dei casi.

Nell'esecuzione del disegno e nell'analisi dei dati è stato importante far riferimento alle parole scritte e pronunciate dai partecipanti.

Tutto quando discusso ci aiuta nella formulazione dei prossimi test e ci stimola ad introdurre il disegno della "scia" o traccia, anche in ambito sportivo così come il commento orale o scritto.

8 EQUILIBRIO

Cuándo: Septiembre 2021

Participantes: 7 gimnastas de 10-12 años con 2-4 de experiencia (de media 2,5h/sem.) y sus entrenadoras

Contexto: Equipo deportivo a r.l. Leone XIII Sport, Milán, Italia

Duración: 3 semanas

Estudio sobre el dibujo aplicado a la capacidad de coordinación del equilibrio. En este breve ensayo, buscamos entre las habilidades específicas de coordinación aquellas hacia las que el dibujo tiene más potencial para intervenir positivamente. Entre ellos identificamos el Acoplamiento, la Diferenciación, el Equilibrio y la Orientación. Elegimos trabajar el equilibrio con los miembros del grupo de gimnasia que seguimos como entrenadoras de 4º y 5º de primaria y 1º de secundaria que ya habían

8 EQUILIBRIO

Quando: Settembre 2021

Partecipanti: 7 ginnaste di 10-12 anni con 2-4 anni di esperienza (mediamente 2,5h/sett.) e le loro allenatrici

Contesto: Società Sportiva a r.l. Leone XIII Sport, Milano

Durata: 3 settimane

Studio sul disegno applicato alla capacità coordinativa dell'equilibrio. In questo breve saggio abbiamo cercato tra le capacità coordinative specifiche quelle verso le quali il disegno aveva più possibilità di intervenire positivamente. Tra di esse abbiamo individuato Accoppiamento, Differenziazione, Equilibrio, Orientamento. Abbiamo scelto di lavorare sull'equilibrio con le iscritte al gruppo di ginnastica che seguiamo in qualità di allenatrici di 4º e 5º primaria e 1º media che già avevano partecipato la scorsa primavera al precedente percorso.



participado a la investigación en el curso anterior la pasada primavera.

Diseño del estudio e hipótesis: Seleccionamos tres pruebas para medir el equilibrio, desde la clásica “prueba del flamenco” con los ojos cerrados, hasta la de puntillas con la otra pierna libre y los ojos abiertos, y finalmente la anterior pero con los ojos cerrados. La decisión de hacer más de una prueba se vio forzada por la capacidad de varios gimnastas a la hora de realizar la primera prueba. Tres de ellos ya rozaban el máximo de 60” y, en consecuencia, hemos incrementado la dificultad. Se decidió no superar esa duración para no sobrecargar ciertos músculos con una contracción isométrica mantenida durante demasiado tiempo. En cambio, se consideró hacer más pruebas de los ejercicios que eran más difíciles.

La elección del pie derecho o izquierdo dependía de los participantes. Se les hizo una prueba antes y después de las sesiones de dibujo y una semana después, con el compromiso por su parte de no practicar fuera de la clase. En esta aplicación excluimos el entrenamiento clásico y los ejercicios específicos sobre el equilibrio e intentamos ver si había una mejora sólo con el dibujo.

Esperábamos que los dibujos propuestos proporcionaran una mayor sensibilidad propioceptiva con respecto a la posición general del cuerpo, a la sensibilidad de los pies, al control de las articulaciones implicadas en el mantenimiento de la estabilidad y a tener una idea concreta de dónde centrar la atención visualizándola.

Los dibujos.

1 - La planta del pie.

Entrega: Dibuja una impresión a tamaño real de la huella que deja tu pie en el suelo (el elegido para la prueba), sin calcarlo. A continuación, colorea la huella en las zonas en las que puedes sentir el suelo y ejercer presión a través del pie. Al colorear, desplaza tu peso a todas las zonas de la planta del pie y mueve los dedos.

El primer dibujo se centró en la sensibilización de la planta del pie. Por supuesto, las niñas dibujaban descalzas y también se pidió que la

Disegno dello studio ed ipotesi: abbiamo selezionato tre test per misurare l'equilibrio, dal classico “test della cicogna” ad occhi chiusi, alla tenuta sulla punta di un piede con l'altra gamba libera e ad occhi aperti, infine al precedente però ad occhi chiusi. La scelta di fare più di un test è stata forzata dall'abilità di varie ginnaste nell'esecuzione del primo test. In tre già toccavano il tetto massimo dei 60” e di conseguenza abbiamo incrementato la difficoltà. Si è scelto di non andare oltre quella durata per non sovraccaricare alcuni muscoli con una contrazione isometrica mantenuta per troppo tempo. Si è preferito piuttosto fare più prove degli esercizi che risultavano più difficili.

La scelta del piede destro o sinistro era a carico delle partecipanti. Sono state testate prima e dopo le sessioni di disegno e una settimana dopo, con l'impegno da parte loro di non esercitarsi fuori dalla lezione.

In questo applicativo abbiamo escluso l'allenamento classico ed esercizi specifici sull'equilibrio e cercato di vedere se esisteva un miglioramento con il solo disegno.

Ci aspettiamo che i disegni proposti forniscano una sensibilità maggiore a livello propriocettivo sia rispetto alla posizione generale del corpo, che alla sensibilità dei piedi, che al controllo delle articolazioni implicate nel mantenimento della stabilità, che nell'avere una concreta idea di dove focalizzare l'attenzione, visualizzandola.

I disegni.

1 - La pianta del piede.

Consegna: Disegna a grandezza reale l'impronta che il tuo piede lascia a terra (quello scelto per svolgere il test). Successivamente riempi di colore l'impronta nelle aree dove in questo momento puoi sentire il suolo ed esercitare una pressione attraverso il piede. A mano a mano che colori sposta il tuo peso in tutte le aree della pianta e muovi le dita.

Il primo disegno è stato focalizzato sulla sensibilizzazione della pianta del piede. Non inutile specificare che le bambine disegnano a piedi scalzi e che anche la forma dell'impronta del piede si chiede che sia realizzata sentendo dove il piede tocca il pavimento. Maggiore è l'area colorata maggiore è l'area in cui si è presa coscienza tattile. Maggiore è la superficie d'ap-

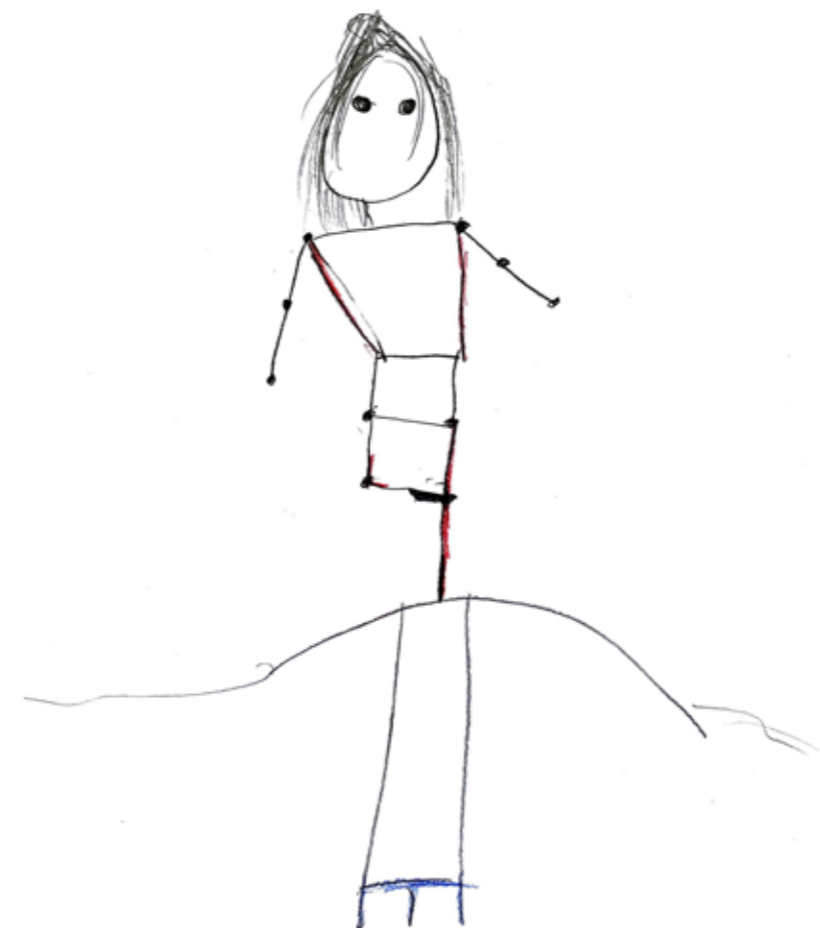


Figura IV 8.2. Autora (2022) *El sentido del ser unitario*, PAR VISUAL compuesto por MZ (2021) *Yo haciendo la cigüeña*, dibujo de lápiz y crayones de colores sobre papel, 29,7x21 cm y una cita visual literal (Duchamp, 1912)

forma de la huella se hiciera palpando donde el pie tocaba el suelo. Cuanto mayor sea la zona coloreada, mayor será la zona de conciencia táctil. Cuanto mayor sea la superficie, mayor será el equilibrio. Se supone que un mayor aprendizaje se corresponde con una mayor superficie cubierta de color y, en consecuencia, con un mayor equilibrio.

2 - Yo haciendo el "flamenco".

Entrega: Dibuja un autorretrato en posición de "flamenco". Destaca las articulaciones entre el torso y la pelvis, entre el torso y el cuello, el cuello y la cabeza, los tobillos, las rodillas, las caderas... En un segundo momento atan rodillas y tobillos en el dibujo con el color rojo [que se había utilizado para la fuerza y que en este caso corresponde más a una tonicidad elástica]. La tercera parte de este ejercicio consiste en dibujar el punto en el que centrar la atención, estático, interior o exterior, proporcionando un punto firme al que agarrarse al balancearnos.

En cada fase de este dibujo hay un momento en el que el participante se detiene y se le pide que piense en las cosas dibujadas como si estuvieran en su propio cuerpo: mueve las articulaciones por separado, trata de controlarlas elásticamente, de estabilizarlas. Finalmente se visualiza el punto de atención, visual o interno. La dimensión del autorretrato es importante, como ya se ha subrayado en otros experimentos, para identificarse con los signos que se están creando y, por tanto, para que resuenen en nosotros los alcances, las correcciones y las imaginaciones.

Resultados: Los resultados cuantitativos muestran un panorama variado (v. Tab. IV 8.1). Algunos gimnastas mejoran, otros empeoran o se mantienen en el mismo nivel. La prueba no detecta un aprendizaje significativo aunque los que mejoraron lo hicieron por márgenes más significativos que los que empeoraron si excluimos el tiempo medido para la GC por el examinador en el primer ejercicio ya considerado dudoso en comparación con el anterior.

Página siguiente: Figura IV 8.3. Autora (2022) *Propriocettiva*, SERIE RANKING (mejor resultado arriba) compuesta por AC, ID, SG, BR, GC, LS, MZ (2021), lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

poggio maggiore è l'equilibrio. Si ipotizza che a maggiore apprendimento corrisponda un'area più grande coperta di colore e di conseguenza un maggior equilibrio.

2 - Io che faccio la "cicogna".

Consegna: Disegna un autoritratto nella posizione della "cicogna". Evidenzia le articolazioni tra busto e bacino, tra busto e collo, collo e testa, caviglie, ginocchia, anche... In un secondo momento "fascia" gli snodi del corpo e del disegno con il colore rosso [che era stato usato per la forza ed in questo caso corrisponde più ad una elastica tonicità]. La terza fase di questo esercizio è il disegno del punto in cui concentrare l'attenzione, statico, dentro o fuori di sé, che fornisca un punto fermo a cui appigliarsi quando eseguiamo manteniamo l'equilibrio.

Ad ogni fase di questo disegno corrisponde un momento in cui ci si ferma e si chiede di pensare alla cose disegnate come se fossero sul proprio corpo: si muovono le singole articolazioni, si tenta di controllarle elasticamente, di stabilizzarle. Infine si visualizza il punto di attenzione, visivo o interno. È importante, come già ribadito in altre prove la dimensione dell'autoritratto ai fini dell'immedesimazione nei segni che si vanno creando e quindi al risuonare al nostro interno delle conquiste, delle correzioni e delle immaginazioni.

Risultati: Dai risultati quantitativi si evince un panorama variegato (v. Tab. IV 8.1). Alcune ginnaste migliorano, altre peggiorano o restano al medesimo livello. Il test non rileva un apprendimento significativo anche se coloro che sono migliorate lo hanno fatto di scarti più significativi rispetto a coloro che hanno peggiorato se escludiamo il tempo misurato per GC al primo esercizio già considerato dubbio comparato al precedente da chi ha rilevato il risultato. Nella tavola IV 8.2 abbiamo messo in graduatoria la somma dei migliori risultati dei tre esercizi per ciascuna ginnasta per vedere se, attraverso questo primo disegno abbastanza spontaneo della propria posizione della cicogna nello spazio emergeva una relazione tra i due esiti. Le immagini in fig. IV 8.1 sono organizzate

En la tabla IV 8.2 hemos ordenado los dibujos de la posición de flamenco según la suma de los mejores resultados de los tres ejercicios de cada gimnasta para ver si surgía una relación entre los dos resultados sacados de media diferentes.

Las imágenes de la fig. IV 8.1 están ordenadas de arriba a abajo de mejor a peor según el resultado en segundos de la tabla IV 8.2. Observando los siete resultados, podemos ver una diferencia entre la primera y la segunda mitad. En primer lugar, en la solidez del dibujo de la figura humana en el primer y segundo dibujos en comparación con los demás, en segundo lugar, en el equilibrio de la estructura dibujada, especialmente en el primero, el segundo y el tercero, pero también en el sexto. Hay que decir que el sexto de LS es muy similar al de SG. Las chicas están muy unidas, se emulan entre ellas, y la segunda está un poco más avanzada técnicamente. Hicieron el dibujo en la misma mesa y probablemente hubo una imitación reconfortante de una u otra. Nos parece interesante observar que las diferencias entre los dos están, sin embargo, en el equilibrio, la simetría

dall'alto in basso dal migliore al peggiore secondo il risultato in secondi della tabella IV 8.2. Guardando i sette risultati possiamo notare una differenza tra la prima e la seconda metà. In primis nella solidità del disegno della figura umana nel primo e nel secondo disegno rispetto agli altri, in secondo luogo nell'equilibrio della struttura disegnata, soprattutto nel primo, secondo, terzo ma anche nel sesto. Va detto che il sesto di LS risulta molto simile a quello di SG. Le bimbe sono molto unite, si emulano a vicenda e la seconda è un po' più avanti tecnicamente. Il disegno lo hanno svolto al medesimo tavolo e probabilmente c'è stata una rassicurante imitazione dell'una o dell'altra. Troviamo interessante notare che le differenze tra i due ci sono comunque nell'equilibrio, nella simmetria del pavimento, nella centralità della pettinatura, maggiori in SG, che ottiene punteggi più alti.

Terzo elemento che differenzia i primi disegni dagli ultimi è la rappresentazione del punto dove lo sguardo o l'attenzione devono fissarsi per mantenere la posizione di equilibrio. La richiesta era di sceglierlo dove meglio preferivano. Nei primi disegni vediamo un flusso



	Test 1		$\Delta 1$	Test 2		$\Delta 2$	Test 3		$\Delta 3$	Δ
	antes	después		antes	después		antes	después		
MZ	6	3	↓	1	1	-	1	1	-	-
SG	30	34,5	↑	34	60	↑	5	8,5	↑	↑
ID	60	60	-	50	43	↓	3	7	↑	-
GC	46	10?	↓	9	4	↓	2	2	-	↓
BR	60	60	-	4	25	↑	3	4	↑	↑
LS	17	13	↓	9	8	↓	5	4	↓	↓
AC	60	60	-	60	60	-	29	33	↓	-

1° AC	153"
2° ID	117"
3° SG	103"
4° BR	89"
5° GC	75"
6° LS	31"
7° MZ	8"

Tabla IV 8.1. Resultados medios en segundos de las tres pruebas de cada gimnasta. Las variaciones positivas y negativas se indican con flechas.

Tabla IV 8.2, Clasificación de gimnastas basada en la suma de los mejores resultados en segundos.



Figura IV 8.4 . Autora (2022) *Contacto*, PAR VISUAL compuesto por una cita literal (Enokura (1972) y LS (2021) *Propiocetiva*, lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm

del suelo, la centralidad del peinado, mayores en SG, que puntúa más.

El tercer elemento que diferencia los primeros dibujos de los últimos es la representación del punto en el que debe fijarse la mirada o la atención para mantener la posición de equilibrio. La petición era que lo eligieran donde prefirieran. En los primeros dibujos vemos un flujo de mirada casi fluido y compacto, un punto sabiamente apoyado en el suelo, un punto decididamente evidente en el centro de la cabeza, en los dibujos posteriores vemos que el punto se encoge, se desdobra en los dos ojos, imitando el punto de SG. El último dibujo merece especial atención porque, por un lado, el dibujo de esta sombra de la mirada está en una posición que asegura el equilibrio, por otro lado, el suelo sobre el que se apoya la niña es una montaña rusa. Aunque el control del cuerpo de esta participante ha mejorado mucho a lo largo de los años gracias a su inigualable voluntad y compromiso, sigue siendo bastante difícil para ella.

Por otra parte, si observamos el "ranking" de los dibujos de los pies, no notamos ningún cambio significativo entre el primero y el último, salvo una diferencia evidente entre la capacidad de representación de la forma del primer y del tercer participante y la de los dos últimos, que además de la forma menos verosímil tienen un trazo inseguro. A estas últimas características, pero menos pronunciadas, hay que añadir el dibujo de la gimnasta que queda en segundo lugar. Sólo una gimnasta llena todo el pie de color, y la mayoría escoge pequeños puntos y unas pocas zonas. Resulta ser un ejercicio de "entrenamiento" que necesita más ensayos para ser mejorado junto con el sentimiento relativo.

Conclusiones: Desde nuestro punto de vista, sacar conclusiones sobre la persona participante a partir del dibujo recibido no parece importante. De la comparación entre los resultados en segundos y los resultados formales que hemos visto en el apartado anterior, deducimos que existe una correlación entre la capacidad de dibujar la figura humana, la confianza en la colocación de los miembros en posición de equilibrio y elementos menos materiales como el enfoque con la capacidad

di sguardo che è quasi un fiume e compatto, un punto saggiamente appoggiato a terra, un punto decisamente evidente al centro della testa, nei successivi vediamo il punto rimpicciolirsi, sdoppiarsi nei due occhi, imitare il punto di SG. L'ultimo disegno merita un'attenzione particolare perché da un lato il disegno di questa ombra dello sguardo è in una posizione che garantisce l'equilibrio, dall'altro il pavimento sul quale la bimba è appoggiata è una montagna russa. Il controllo del corpo di questa partecipante sebbene sia migliorato molto nel corso degli anni grazie ad una volontà e ad un impegno senza pari è per lei ancora abbastanza difficile. Se guardiamo la "classifica" dei disegni del piede di appoggio invece non notiamo cambiamenti significativi tra i primi e gli ultimi se si eccettua una pur evidente differenza tra la capacità di rendere la forma della prima e della terza partecipante e quella delle ultime due che oltre alla forma meno verosimile hanno un tratto poco sicuro. Con queste ultime caratteristiche ma meno accentuate va aggiunto il disegno della seconda in classifica. Una sola ginnasta riempie l'intero piede di colore e la maggior parte individuano piccoli punti e poche aree. Risulta essere un esercizio da "allenare", che ha bisogno di più prove per essere migliorato insieme alla sensazione relativa.

Conclusioni: Dal nostro punto di vista trarre conclusioni in merito alla persona partecipante sulla base del disegno ricevuto non ci sembra importante. Dalla comparazione tra risultati in secondi e risultati formali che abbiamo visto nel paragrafo precedente desumiamo che c'è una correlazione tra la capacità di disegnare la figura umana, la sicurezza nella collocazione degli arti in una posizione di equilibrio e di elementi meno materiali come la focalizzazione con la capacità a mantenere una posizione di test dell'equilibrio. A partire da ciò si può ipotizzare che lavorare sul piano della rappresentazione incarnata possa influenzare la capacità coordinativa specifica dell'equilibrio e lasciamo a successivi esperimenti l'onere di verifiche più approfondite ed estese.

Come punto di debolezza annovererei che l'apprendimento degli esercizi del test può avvenire nel mentre che essi si svolgono e può portare a falsi positivi. Per calmierare questo possibile



I piedi devono disporsi nel senso del filo, lo sguardo deve posarsi all'orizzonte. L'orizzonte non è un punto, è un continente

Figura IV 8.5. Autora (2022), *Hacia donde enfocar la mirada*, IMAGEN PALABRA compuesta por Autora (2021), documentación de la investigación, AC (2021) *Yo haciendo la cigüeña, mis articulaciones y el foco de mi atención*, lápiz y crayones de colores sobre papel, 29,7x21 cm y Petit (2010, p.107)

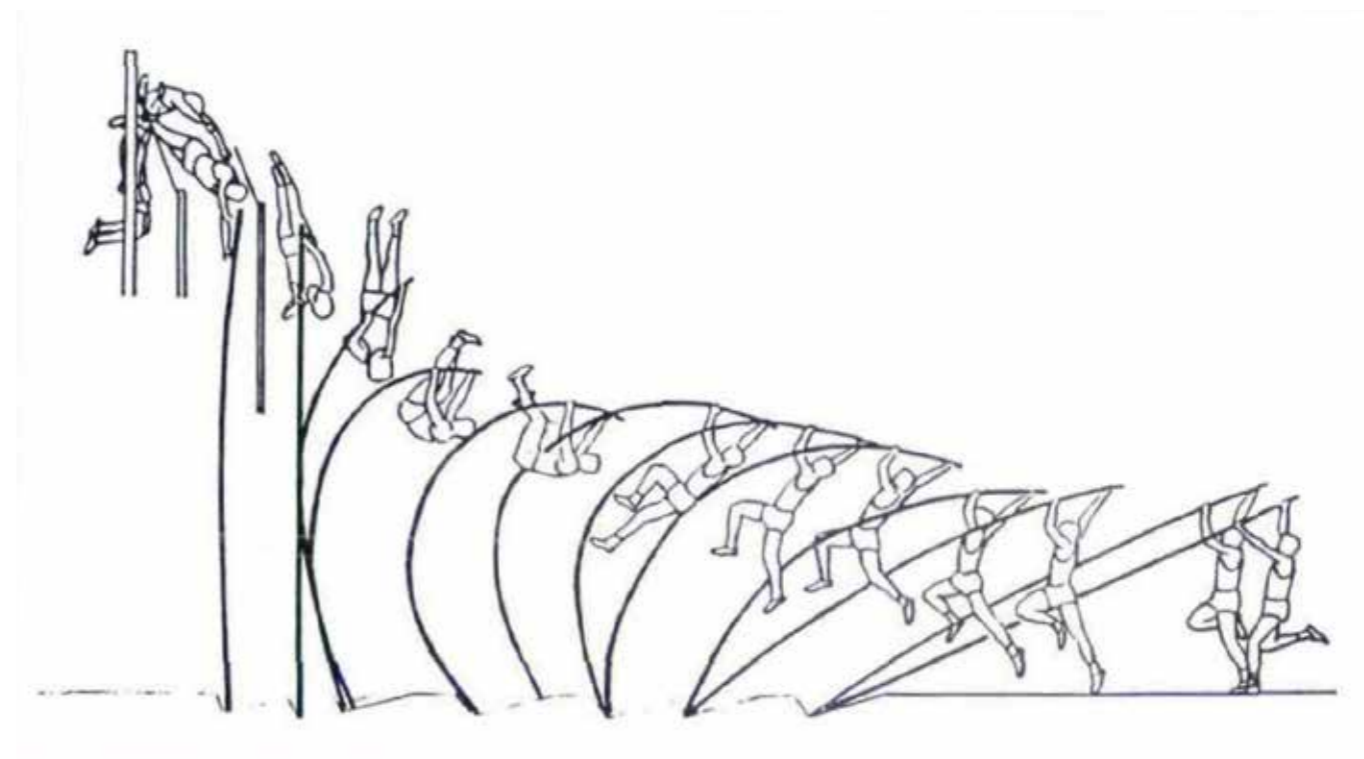
de mantener una posición de equilibrio durante más segundos. A partir de esto, se puede plantear la hipótesis de que el trabajo a nivel de la representación encarnada puede influir en la capacidad de coordinación específica del equilibrio dejando la carga de pruebas más exhaustivas y extensas para experimentos posteriores.

Como debilidad destacaría que el aprendizaje de los ejercicios de la prueba puede tener lugar mientras se realizan y puede dar lugar a falsos positivos. Para paliar este posible efecto, se realizaron siempre tres pruebas, descartando la primera.

También tenemos la impresión de que este tipo de trabajo destinado a adquirir equilibrio necesita más tiempo y más calma. La limitación del contexto de la clase de gimnasia, que en ese nivel básico de especialización dedica poco tiempo al desarrollo de esta capacidad de coordinación, y el ambiente del gimnasio, a menudo agitado, han limitado la eficacia del recorrido. Deducimos que este tipo de trabajo es aplicable a actividades motrices más reflexivas como el Pilates, el yoga, la rehabilitación y, por supuesto, en el ámbito del aprendizaje artístico como veremos en trabajos futuros. Para un estudio piloto de dibujo aplicado al yoga, recordamos a Stewart et al. (2019) con sus imágenes del contexto imaginario en el que se desarrolla la práctica yógica.

effetto si sono svolte sempre tre prove cadauno scartando la prima.

L'impressione inoltre è che questo tipo di lavoro mirato all'acquisizione dell'equilibrio necessiti più tempo e più calma. Il limite del contesto della lezione di ginnastica, che a quel livello basico di specializzazione dedica solo poco tempo allo sviluppo di questa capacità coordinativa, il clima in palestra, che spesso è concitato, hanno limitato l'efficacia del percorso. Si inferisce che questo tipo di lavoro sia applicabile ad attività motorie più riflessive come Pilates, Yoga, riabilitazione e, ovviamente, nel campo dell'apprendimento artistico come vedremo nella parte specifica. Per uno studio pilota del disegno applicato allo yoga si ricordano Stewart et al. (2019) con i loro disegni del contesto immaginario in cui avviene la pratica yogica.



9 CON LOS ATLETAS DEL SALTO CON PÉRTIGA

Título: El dibujo artístico como herramienta de investigación en el aprendizaje del salto con pértiga

Cómo: Sesiones de entrenamiento dibujado y análisis técnico-artístico de los dibujos. Con la colaboración del técnico Antonio Orta Canton¹

Cuándo: diciembre 2021 - mayo 2022

Dónde: Complejo deportivo de los Juegos del Mediterraneo, Almería

Duración: 30'-1h cada sesión, 3 sesiones

¹ Ph.D. Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Almería. Entrenador especializado en Salto con Pértiga y Pruebas Combinadas. Responsable del sector de Saltos de la Federación Andaluza de Atletismo (2009-2012). Profesor Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en Universidad de Almería (2009-2019). Entrenador TEAM ESPAÑA en diferentes eventos internacionales en la especialidad de Salto con Pértiga.

9 CON GLI ATLETI DEL SALTO CON L'ASTA

Título: Il disegno artistico come strumento di ricerca nell'apprendimento del salto con l'asta

Come: Sessioni di allenamento disegnato e analisi tecnico-artistica dei disegni. Con la collaborazione del tecnico Antonio Orta Canton¹

Quando: dicembre 2021 - maggio 2022

Dove: Complesso sportivo dei Giochi del Mediterraneo, Almería, Spagna

Durata: 30'-1h ogni sessione, 3 sessioni

Partecipanti: 3 atleti di medio, alto livello

¹ Ph.D. in Scienze Motorie e Sportive per la Università di Almería, Spagna. Tecnico specializzato nel salto con l'asta e prove multiple. Responsabile del settore salti della Federazione Andaluza di Atletica (2009-2012). Professore alla Facoltà di Scienze Motorie e Sportive dell'Università di Almería (2009-2019). Allenatore della Nazionale spagnola in vari eventi internazionali per la specialità del salto con l'asta.

Figura IV 9.1. Tidow (1989) *Target pole vault technique* (Sergey Bubka (URS) Height: 5.85m). En Model technique analysis sheet for the vertical jumps. Part III: The Pole Vault. NSA, 4, 53-58 I.A.A.F.

Participantes: 3 atletas de medio y alto nivel en la prueba del salto con pértiga

Introducción y hipótesis. En esta investigación hemos introducido unas nuevas instrucciones investigada en las precedentes sesiones en Bellas Artes: la estela del movimiento y el dibujo ciego. La aplicación se realizó en dos fases. En la primera hemos recolectado los datos, en este caso, los dibujos. La segunda fase, la del análisis de los resultados, se desarrolló en mayo, esperando los resultados de la intervención en Padova (v. cap. IV 10-11) a fin de plantear nuevas hipótesis para el avance de la investigación.

Se formularon las siguientes preguntas:

¿Se confirma la utilidad del dibujo como herramienta de comunicación entre los actores de un deporte técnico individual: el salto con pértiga?

¿Complementan estos dibujos a la comunicación verbal, imitativa o científica?

¿Puede, esta practica, ser una herramienta pedagógica para los atletas?

Metodología. Para responder a estas preguntas se ha optado por utilizar una metodología A/r/tográfica. Se han aplicado los propios 'lenguajes' artísticos (v. Marín-Viadel y Roldán, 2019) de la autora y de los atletas y para el análisis de los dibujos se ha recurrido a la comparación visual. Los investigadores y los atletas han sido participantes implicados en el proyecto y han tenido un papel activo en el proceso de investigación. Durante y después de los dibujos se han tenido en cuenta los comentarios de los atletas y del técnico, así como en la discusión de los efectos generados. Los resultados obtenidos han de visualizarse como "conocimiento encarnado en las interconexiones entre arte y texto [palabras n.d.a.] y entre las identidades de artista/investigador/docente', por lo que podemos considerar esta metodología como una 'indagación estética relacional' " (Irwin, s.f.)

Diseño de estudio. A los tres atletas se les propuso que realizarán cuatro dibujos con las siguientes instrucciones:

D1: "Dibujate a ti mismo saltando con la

lo nella prova del salto con l'asta

Introduzione e ipotesi. In questa ricerca abbiamo introdotto le nuove istruzioni sperimentate alla Facoltà delle Belle Arti: il disegno cieco e la scia del movimento. La pratica si sviluppò in due fasi. Nella prima abbiamo raccolto i dati, in questo caso, i disegni. La seconda fase, quella dell'analisi, si è svolta in maggio, aspettando i risultati dell'intervento a Padova (v. cap. IV 10-11) ai fini di impostare nuove ipotesi per l'avanzamento della ricerca. Si formularono le seguenti domande:

Si conferma la utilità del disegno come strumento di comunicazione tra gli attori di uno sport tecnico individuale: il salto con l'asta? Questi disegni apportano qualcosa che la comunicazione verbale, imitativa o scientifica non fornisce?

Può, questa pratica, essere uno strumento pedagogico per gli atleti?

Metodologia. Per rispondere a queste domande abbiamo optato per utilizzare una metodologia A/r/tografica. Si sono applicati i linguaggi propri dell'arte (v. Marín-Viadel & Roldán, 2019) messi in pratica dall'autrice e dagli atleti e, per l'analisi dei disegni si è ricorso alla comparazione visiva. I ricercatori e gli atleti sono stati partecipanti coinvolti nel progetto e hanno avuto un ruolo attivo nel processo investigativo. Durante e dopo i disegni si è tenuto conto dei commenti degli atleti e del tecnico, così come nella discussione degli effetti generati. I risultati ottenuti sono da interpretare come conoscenza incarnata nelle interconnessioni tra arte e testo [parole] e tra le identità di artista, ricercatore, docente, per le quali possiamo considerare questa metodologia come una ricerca estetica relazionale. (Irwin, s.f.).

Diseño dello studio. Ai tre atleti abbiamo proposto di realizzare quattro disegni con le seguenti istruzioni:

D1: "Disegna te stesso saltando con la tecnica migliore possibile a tua conoscenza, fallo attraverso delle istantanee del movimento. Puoi semplificare la figura umana però devono potersi vedere le articolazioni principali impe-

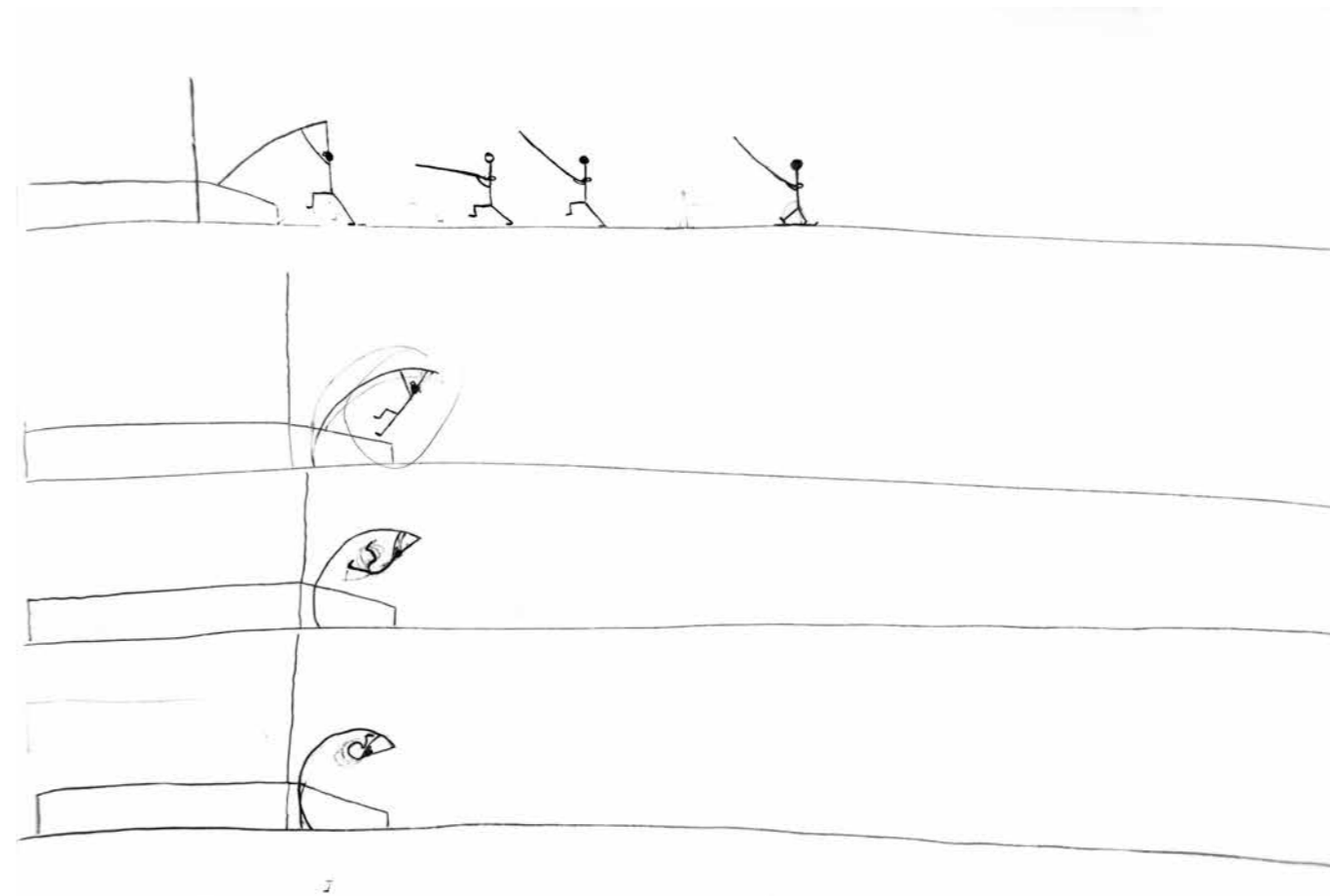


Figura IV 9.2. IL (2021) *Dibujo por fotogramas 1/2*, lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

mejor técnica posible que conoces, hazlo a través de instantáneas del movimiento. Puedes simplificar la figura humana pero debe poderse ver hacia donde miras y las articulaciones principales implicadas en el movimiento”

D2: “Dibuja la fase de la recogida con pastel suave negro, sanguigna o sepia, trazando la estela que deja tu cuerpo, o sus parte por separado, en el aire”

D3: “Dibuja como en D2 pero con los ojos cerrados”

D4: “Dibuja con un lápiz la posición “x” del salto con ojos cerrados”

Preguntas posteriores al primer dibujo:

(1) ¿Sueles imaginar / visualizar el salto?, ¿De qué manera?, ¿Te ayuda?

Respuestas:

FH: “Sí, quizás lo que imagino es la entrada, creo que me ayuda”

IL: “Sí, desde mi propio punto de vista y desde lateral. Antes de empezar, a ojos cerrados y abiertos. En este último caso me cuesta más”

LB: “Sí, pero es diferente del dibujo [D1], aquí es más como en fotografías, como ver un video”

(2) ¿Qué fotograma del salto te ha costado más dibujar?

Respuestas:

FH: “El de la extensión. Sí, tenía en mi cabeza lo que tenía que dibujar, pero no sabía dibujarlo. Es decir, aunque sabía cómo era el dibujo no tenía habilidad para hacerlo”

LB: “La parte que me cuesta más es la de la recogida y el franqueo”

En el ensayo visual, se comparan los dibujos de los atletas con los elaborados por la autora a partir del esquema de la técnica-objetivo publicada por Tidow (1989), destacando en el modelo los elementos representados en los dibujos para poderlos comparar visualmente.

gnate nel movimento e il verso dove guardi”

D2: “Disegna la fase di raccolta con la quadrel- la carboncino, sanguigna o seppia, tracciando la scia che lascia il tuo corpo o parti di esso nell’aria”

D3: “Disegna come in D2 pero con gli occhi chiusi”

D4: “Disegna con la matita la posizione “x” del salto con gli occhi chiusi”

Domande successive al primo disegno:

(1) Sei solito immaginare / visualizzare il salto? In che modo? Ti aiuta?

Risposte:

FH: “Sì, magari quello che immagino è l’entrata, credo che mi aiuti”

IL: “Sì, dal mio punto di vista e lateralmente. Lo faccio prima di incominciare, a occhi chiusi e aperti. In questo ultimo caso mi riesce più difficile”

LB: “Sì, però è diverso rispetto al disegno [D1], qui è più come per fotografie, come vedere un video”

(2) Quale fotogramma del salto ti è stato più faticoso disegnare?

Risposte:

FH: “Quello della estensione in verticale. Sì, avevo in mente quello che dovevo disegnare, però non sapevo disegnarlo. Cioè, anche se sapevo com’era il disegno, non avevo l’abilità per farlo”

LB: “La parte che mi è risultata più faticosa è quella della raccolta ed estensione”

Nel saggio visivo, si confrontano i disegni degli atleti con i calci dell’autrice eseguiti a partire dallo schema della tecnica-modello pubblicata da Tidow (1989), evidenziando gli elementi di volta in volta rappresentati nei disegni per poterli comparare visualmente.

Discussione dei risultati. Tutti i partecipanti disegnarono con grande interesse e

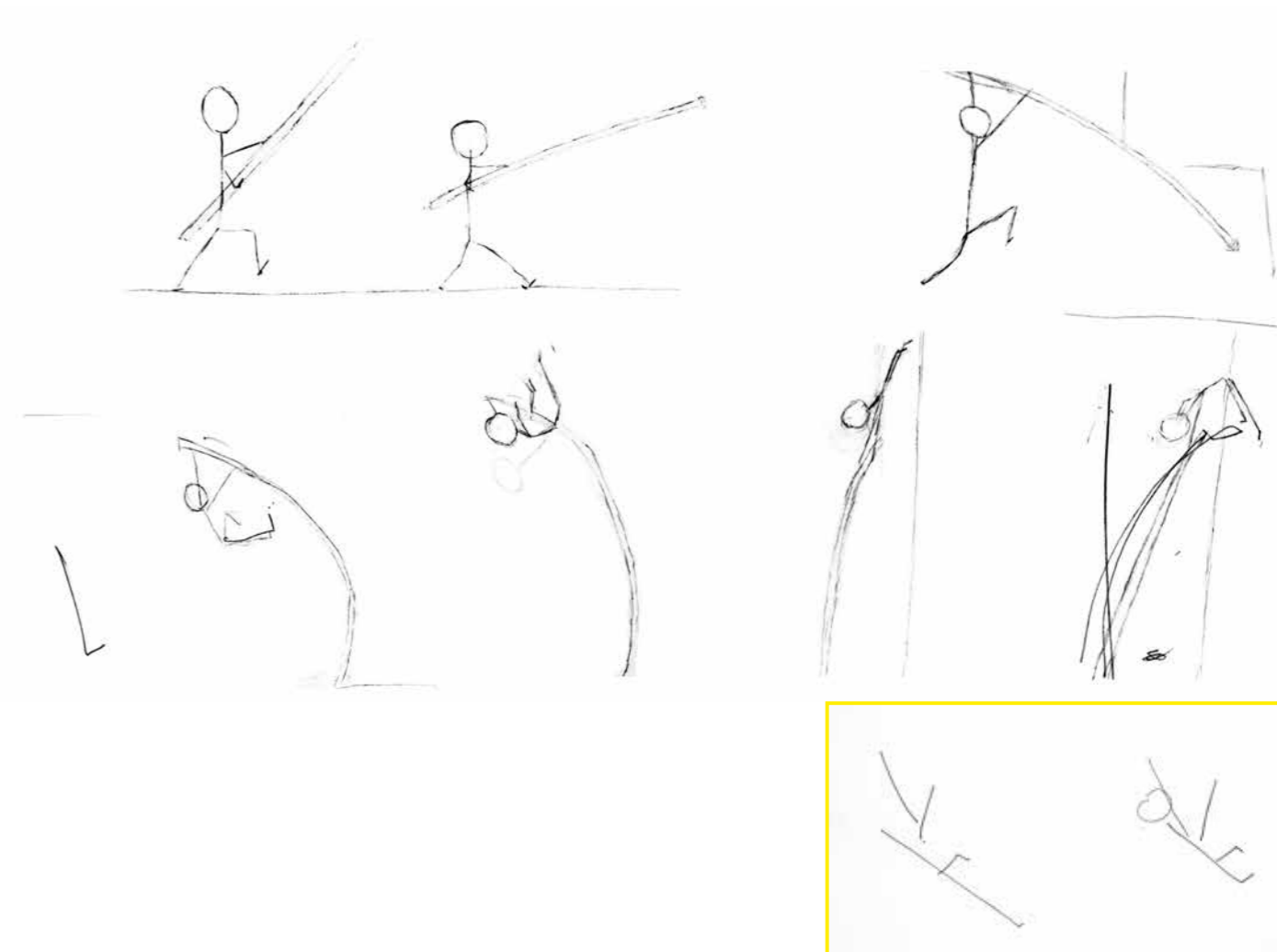


Figura IV 9.3. Autora (2022) *Estudios*, PAR VISUAL compuesto por LB y AO (2021) *Dibujo por fotogramas y dibujo ciego*, lápiz y pasteles sobre papel, 29,7x42 cm

Discusión de los resultados. Todos los participantes realizaron los dibujos con gran interés y dedicación, encontrando en algunos momentos dificultades para plasmar sus sensaciones en imágenes. Esto evidencia, de hecho, el alto compromiso de los atletas con la investigación, dadas las carencias de habilidad que en muchos momentos han superado.

El dibujo de fotogramas de IL se caracteriza por tener siempre toda la instalación presente: la colchoneta, el cajetín, la pértiga... y por el movimiento del sujeto en relación al espacio en que se desenvuelve. Esta alta capacidad perceptiva sólo apareció con otro atleta de la investigación, MB (v. fig. IV 11. 7). Ambos atletas demuestran tener una sensible percepción dinámica de sí mismos y con respeto al punto alrededor del cual se desarrolla todo el movimiento (fulcro). Llegar a reflejar el fulcro donde se apoya la pértiga en sus dibujos, significa tenerlo en cuenta también a los efectos del ejercicio (fig. IV 9.2). El fulcro es el punto donde la pértiga transforma la energía horizontal del atleta en energía vertical. MB dibuja los fotogramas a partir de la batida poniendo la figura en proporción con la pértiga y el fondo. Este atleta justifica en sus comentarios que ha tenido que reducir la imagen del saltador en los últimos dibujos porque, de lo contrario, se hubiera salido del marco: "non trovavo lo spazio per disegnarli". El objetivo, evidentemente, es conservar todo el sistema que lleva a saltar, sin cortar factores importantes para dibujar en gran tamaño el cuerpo que solo como tal no podría empujarse tan arriba.

Los participantes han sido enfrentados al problema de dar forma a través de un dibujo, a gestos o posiciones propias que aún se están aprendiendo y a la necesidad de completar la falta de movimiento del grafito sobre papel. Frente a la falta de percepciones, todos los sentidos y el pensamiento mismo se integran para completar el dibujo con contenidos propios. Lo vemos con la percepción amodal (Kanizsa, 1955 y Stern, 2011) y en el fenómeno de la proyección, que implica una relación fuerte entre percepciones y psicología porque lo que creemos percibir a través de los ojos es, en parte, lo que proyectamos de nuestra mente (Freud en Pietroiusti, 1982). Al igual que los pensamientos pueden sentirse como expe-

impegno, trovando in alcuni momenti difficoltà al plasmare le loro sensazioni in immagini. Questo sottolinea, di fatto, l'assunzione dei propositi della ricerca da parte degli atleti, e grazie a questo le carenze di abilità non sono state interpretate come un problema.

Il disegno di fotogrammi di IL si caratterizza per avere sempre tutto l'impianto presente: il materasso, la cassetta, l'asta... e per il movimento del soggetto in relazione allo spazio in cui si svolge. Questa alta capacità percettiva spaziale è emersa solo con un altro atleta MB (v. fig. IV 11.7). Entrambi dimostrano avere una raffinata percezione dinamica di sé stessi e rispetto al punto attorno al quale si sviluppa il movimento (fulcro). Indicare il punto dove si appoggia l'asta nei propri disegni, significa tenerlo in conto agli effetti dell'esercizio (fig. IV 9.2). Il fulcro è il punto dove l'asta trasforma l'energia orizzontale in verticale. MB disegna i fotogrammi a partire dallo "stacco" proporzionando la figura all'asta e alla cornice che disegna sul foglio. L'atleta giustifica nei suoi commenti che ha dovuto ridurre l'immagine del saltatore negli ultimi disegni perché, al contrario, sarebbe uscito dalla cornice: "non trovavo lo spazio per disegnarli". L'obiettivo, evidentemente, è conservare tutto il sistema che porta a saltare, senza tagliare elementi importanti per disegnare in grande il corpo che, come tale, non potrebbe spingersi tanto alto. I partecipanti si sono confrontati al problema di dar forma attraverso il disegno, a gesti e posizioni proprie che non sono ancora dominate nella pratica e alla necessità di completare la mancanza di movimento della grafite su carta. Di fronte alla mancanza di percezioni, tutti i sensi e il pensiero stesso si integrano per completare il disegno con contenuti propri. Lo vediamo con la percezione amodale (Kanizsa, 1995 e Stern, 2011) e nel fenomeno della proiezione, che implica una relazione forte tra percezioni e psicologia perché quello che crediamo percepire attraverso gli occhi è, in parte, quello che proiettiamo della nostra mente (Freud in Pietroiusti, 1982). Così come i pensieri possono essere percepiti come esperienze reali, allo stesso modo, il resto degli stimoli che arrivano ai nostri sensi possono arricchire l'interpretazione della nostra esperienza motoria. Così come chiudendo gli occhi

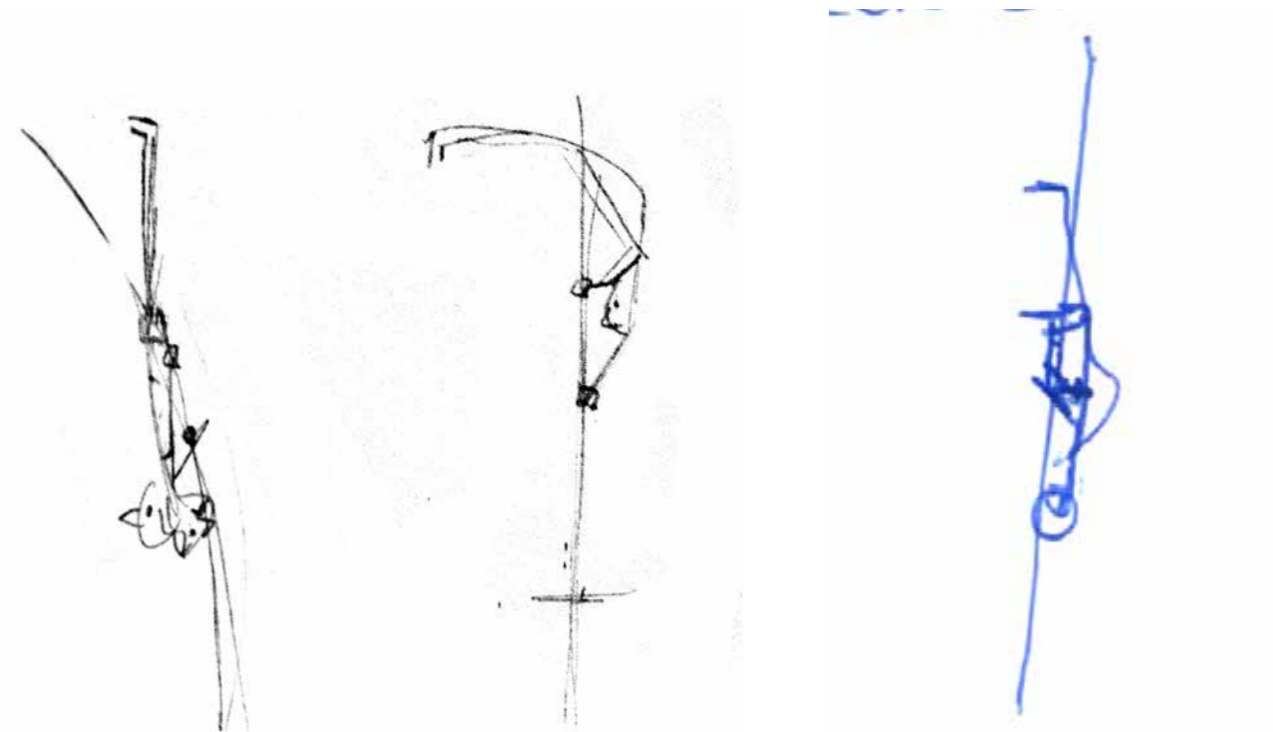


Figura IV 9.4 Autora (2022), *L'imbarazzo del vedere* [el desconcierto de la visión], PAR VISUAL compuesto por FH (2021), *Dibujo por fotogramas, detalle*, Lápiz sobre papel, y FH (2022), *Dibujo ciego de la extensión*, bolígrafo sobre papel, 21x29,7cm. Sentido del salto: >

riencias reales, de la misma forma, el resto de estímulos que perciben nuestros sentidos pueden enriquecer la interpretación de nuestras experiencias motoras. Igual que cerrando los ojos podemos encontrar un bosque de colores, de la misma forma podemos estimular la ejecución de un movimiento a partir de la representación artística de su imagen, polvo de grafito sobre papel.

Durante la realización del primer dibujo, los atletas fueron invitados a probar posiciones y movimientos. IL me enseña como son las poses que quiere dibujar, se nota que tiene una idea muy clara del gesto que imita, a pesar de que los dibujos le salen pequeños y con varias correcciones (fig. IV 9.2). Esta conciencia del movimiento aparece con mucha más espontaneidad y pertinencia en los dibujos IV 9.5 y IV 9.11 en los cuales puede expresar con menos abstracción el gesto que posee. De hecho, en este caso, se da la paradoja de que el dibujo figurativo es más abstracto (más alejado de la representación real) que el dibujo de estela, porque este último es una traducción más directa del movimiento. Esta tipología de dibujo reduce las limitaciones técnico-gráficas de los autores y complica el proceso de análisis y evaluación. Y, en algunos casos, imágenes producidas por dibujantes inexpertos son tan eficaces que se pueden comparar al expresionismo abstracto o a los bocetos arquitectónicos.

En la síntesis a/r/tográfica acercamos los dibujos de los atletas a los datos científicos, así como a la elaboración gráfica de los mismos, incluso a las fotografías de archivo.

Los dibujos científicos son hechos por esquemas o calcados de grabados de competiciones del atleta más fuerte en la época de la publicación: Sergey Bubka (fig. IV 9.1), designado cómo el *target pole vault technique* (Tidow, 1989). La técnica de salto ha cambiado mucho es los últimos 40 años y hoy no se puede hablar de una ejecución ideal sino de un conjunto de parámetros que pueden explicar la altura del salto (Hanley et al., 2019).

podemos ver una foresta de colores, al mismo modo podemos estimular l' ejecución de un movimiento a partir de la representación artística de su imagen, polvo de grafito, argilla, carbón, su carta.

Durante la realización del primer diseño, gli atleti furono invitati a provare posizioni e movimenti. IL mi fa vedere come sono le pose che desidera disegnare, si nota che ha un'idea molto chiara del gesto che imita, nonostante i disegni gli escano piccoli e con molte cancellature (fig. IV 9.2). Questa coscienza del movimento emerge con molta più spontaneità e pertinencia nei disegni IV 9.5 e IV 9.11 nei quali può esprimere con meno astrazione il gesto che possiede. Di fatto, in questo caso, si dà il paradosso che il disegno figurativo è più astratto (cioè più lontano dal reale) rispetto al disegno della scia, perché quest'ultimo è una traduzione più diretta del movimento. Questo tipo di disegno riduce il problema della limitazione tecnico-grafica degli autori. E, in alcuni casi, immagini prodotte da disegnatori principianti sono tanto efficaci che si possono comparare all'espressionismo astratto o a bozzetti architettonici.

Nella sintesi a/r/tografica avviciniamo i disegni degli atleti ai dati scientifici, così come alla elaborazione grafica degli stessi e alle immagini fotografiche d'archivio.

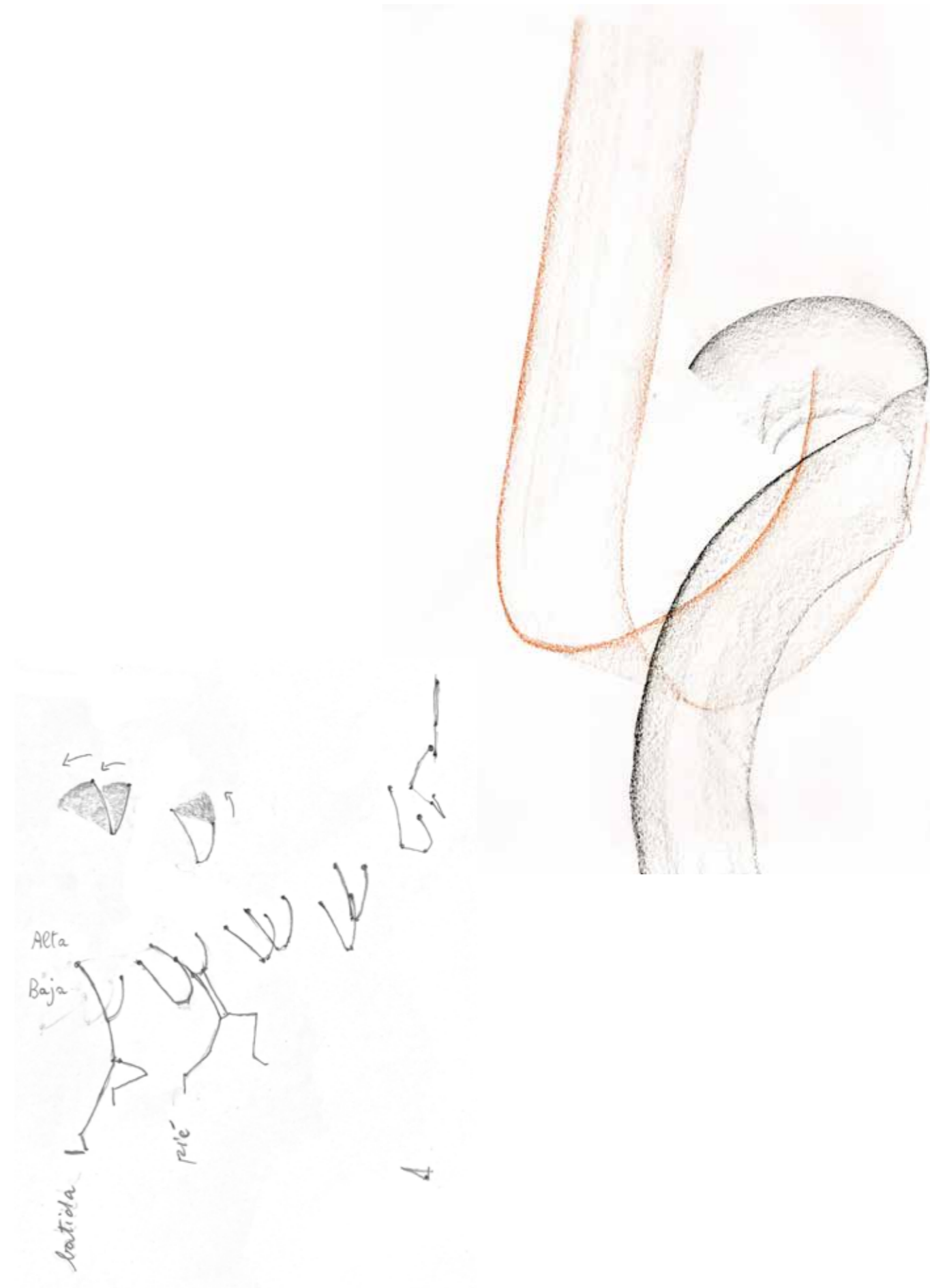
I disegni scientifici sono eseguiti attraverso calchi di filmati dell'allenamento dei partecipanti o dalle gare dell'atleta più forte all'epoca della pubblicazione: Sergey Bubka (fig. IV 9.1), scelto per essere la *target pole vault technique* (Tidow, 1989).

La tecnica di salto è cambiata molto negli ultimi quarant'anni e oggi non si può parlare di una tecnica ideale ma di un insieme di parametri che portano all'altezza del salto (Hanley et al., 2019).

LB nel disegno cieco (D4) rappresenta la figura che mancava nei fermo-immagine del disegno D1: il punto estremo del pendolo prima della raccolta (fig. IV 9.3). La posa appare estremamente precisa soprattutto dal punto di vista

Página siguiente: Figura IV 9.5 (arriba) IL (2021), D3, *Dibujo ciego de estela de la recogida*, en negro los hombros, en sanguina el busto y las piernas, tiza sanguina y carbon, 29,7x42cm. Sentido: <

Figura IV 9.6 Autora (2022), *El recorrido de los brazos*, calcado de Tidow (1989), poniendo como punto fijo el cajetín, el movimiento es absoluto. Se destaca el movimiento relativo de los brazos "arriba" y "atras", lápiz sobre papel, 21x29,7cm. >



LB en el dibujo ciego (D4) representa la figura que faltaba en los fotogramas (D1): el punto más extremo del péndulo antes la recogida (fig. IV 9.3). La pose aparece extremadamente precisa sobre todo desde el punto de vista de las direcciones del cuerpo y de los miembros superiores y el trazo mucho más decidido. El hecho de que las extremidades se separen del cuerpo es irrelevante porque depende de la ceguera y de que no se haya hecho el dibujo con una línea continua sino separando el lápiz del papel.

El dibujo ciego de FH aparece mucho más correcto que en la pose trazada a ojos abiertos. Pero, lo que es más importante y tiene consistencia con los resultados de LB y de otras aplicaciones (fig. IV 11.6) es que el cuerpo, sus segmentos y la pértiga están todos en una misma dirección, la correcta, sin incertidumbre. Cómo se explica en la nota a la representación del movimiento (III5), existen contracciones musculares, fuerzas, intenciones percibidas, etc, que no se corresponden con nada visible en el análisis de los grabados de los saltos de los participantes ni en aquellos de los ejemplos tomados de la literatura científica. Sin embargo, estas fuerzas son básicas en la ejecución del movimiento y en los dibujos sí se revelan. En este breve fotoensayo se infiere que la fase de la recogida es representada por los atletas siempre como un movimiento relativo, alrededor de sí mismo, sin considerar el avance horizontal del cuerpo (excepto en parte el dibujo de FH porque retrata la entrada y la recogida en un mismo dibujo). La reacción elástica de los brazos siempre está dibujada como un desplazamiento hacia delante y hacia abajo. En proporción con la experiencia del atleta este arco empieza desde una pose del cuerpo más o menos invertida (cfr. V 2.1). En los calcos de los brazos extraídos de la literatura no aparece ningún trazo semicircular de forma evidente, porque lo que se mueve es el busto en relación a los brazos y la última energía transferida al doblaje de la pértiga (fig. IV 9.12). Esta acción no aparece, pero es básica en la técnica. Lo

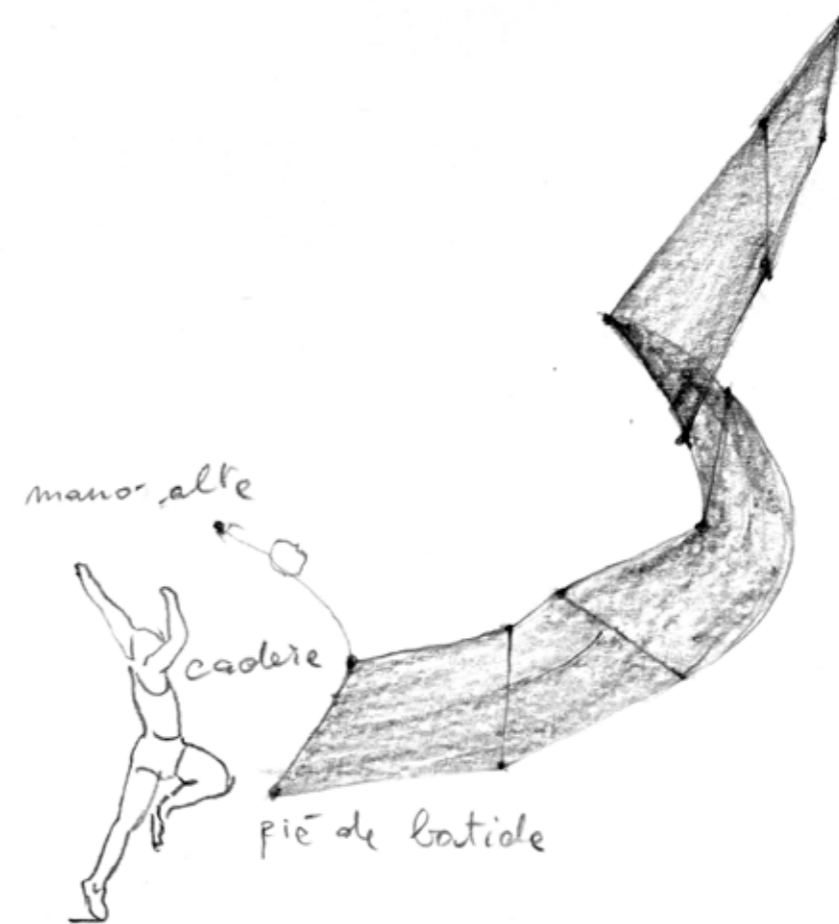
delle direzioni del corpo e degli arti superiori e il segno molto più sicuro. Il fatto che gli arti si separino dal corpo risulta irrilevante ai fini dell'analisi perché dipende dalla cecità e dal fatto che non si sia disegnato con una linea continua ma separando la matita dalla carta. Il disegno cieco di FH appare molto più corretto di quello della posa tracciata ad occhi aperti. Però, ciò che è più importante, e conferma i risultati di LB e di altre applicazioni (fig. IV 11.6), è che il corpo, i suoi segmenti e l'asta sono posti tutti secondo la stessa direzione, quella corretta, senza incertezza.

Come si spiega nella nota alla rappresentazione del movimento (III5), esistono contrazioni muscolari, forze, intenzioni percepite, etc, che non corrispondono a niente di visibile nell'analisi dei filmati dei salti né negli esempi tratti dalla letteratura scientifica. Ciononostante queste forze sono basiche nella esecuzione del movimento e nei disegni si rivelano. In questo breve saggio visuale si inferisce che la fase di raccolta è rappresentata da parte degli atleti sempre come un movimento relativo, attorno a se stesso, senza considerare l'avanzamento orizzontale del corpo (eccetto in parte il disegno di FH perché ritrae l'entrata e la raccolta in uno stesso disegno). La reazione elastica delle braccia è disegnata sempre come uno spostamento verso l'avanti e verso il basso. In maniera proporzionale all'esperienza dell'atleta questo arco inizia da una posizione del corpo più o meno ribaltata (cfr. V 2.1). Nei ricalchi delle braccia estratti dalla letteratura non appare nessun segno semicircular di forma evidente, perché ciò che si muove è il busto in relazione alle braccia e l'ultima energia trasferita alla piega elastica dell'asta (fig. IV 9.12). Questa azione non appare, però è fondamentale nella tecnica.

Ciò che si è rilevante ed emerge dalle elaborazioni che abbiamo fatto del movimento delle braccia è la fase dell'entrata e raccolta, dove le braccia lavorano verso l' "alto" e "indietro". Nonostante che lo spostamento "indietro" non è propriamente un'azione ma una conseguenza

Página siguiente: Figura IV 9.7 LB (2021), D2, Dibujo de estela de la entrada, en negro brazo y pierna izquierda en sanguina viceversa y de la recogida (a derecha), en sanguina los brazos y en negro hombros con flecha hacia abajo y piernas, lápiz sobre papel, 29,7x42cm. Sentido: >

Figura IV 9.8 Autora (2022), La recogida de la pierna de batida, calcado de Tidow (1989) poniendo como punto fijo el cajetín, lápiz sobre papel 21x29,7cm. Mov. absoluto. >



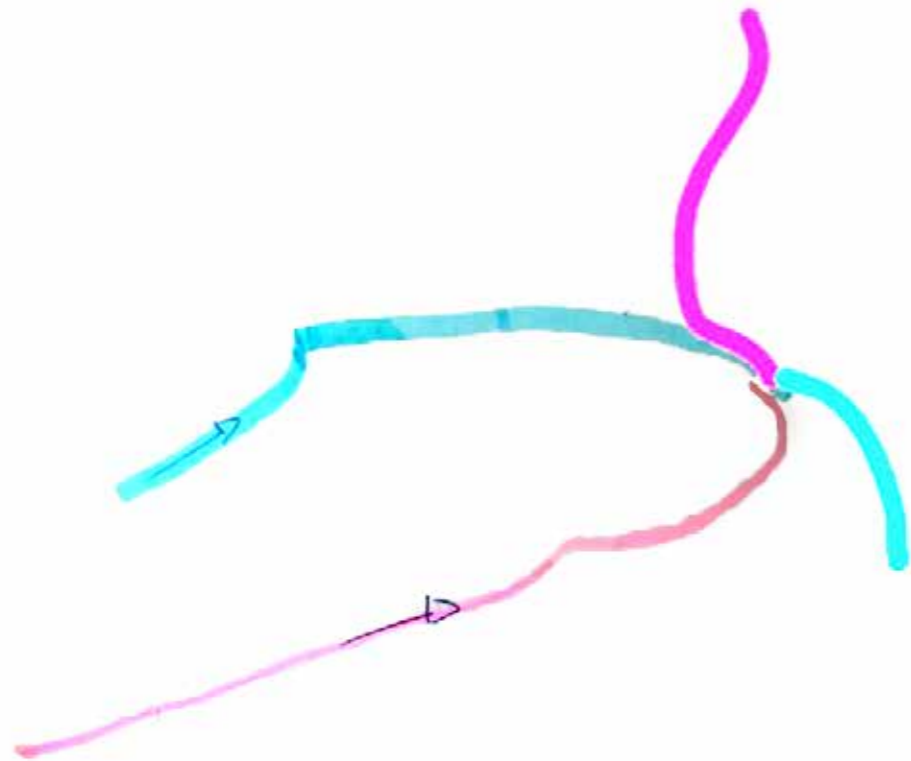


Fig. IV 9.9 FH (2021), D2, Dibujo de estela de la entrada y recogida, en azul los brazos, en rosa las piernas, rotuladores y bolígrafo sobre papel, 21x29,7cm. Sentido: >



Figura IV 9.10 Autora (2022), La estela de los muslos de un salto de IL, calcado de un grabado video, se destacan los muslos. El movimiento es absoluto. Para simplificar el sentido de lectura ha sido volcado derecha-izquierda, lápiz sobre papel, 21x29,7cm. Sentido: >

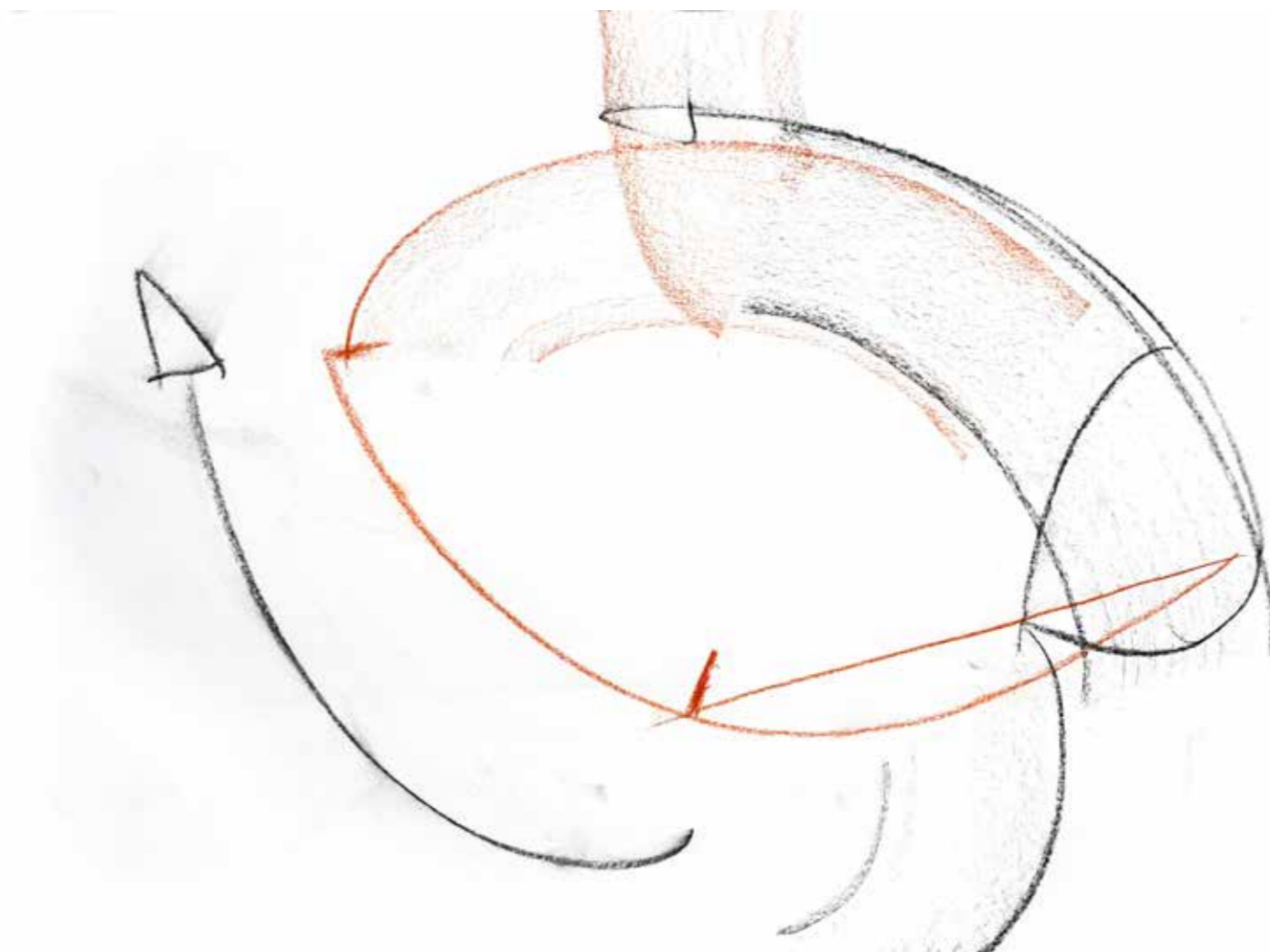


Figura IV 9.11 IL (2021) D2, Dibujo de estela de la recogida, en negro hombros y brazos, en sanguina las piernas. La flecha indica el péndulo. Sentido: <

que sí tiene su relevancia y resalta de la elaboración que hemos hecho del movimiento de los brazos, corresponde a la fase de entrada y de recogida, donde los brazos trabajan hacia "arriba" y "atrás". Aunque, "atrás" no es propiamente una acción, sino una consecuencia del avance de los hombros hacia adelante (Fig. IV 9.6). Por eso, en los dibujos nunca aparece reflejada esta acción; no es una fuerza aplicada.

El movimiento de las piernas en los dibujos es más parecido al real, con dos diferencias importantes. Primero la dirección final que se aprecia es vertical y no diagonal o horizontal hacia el listón, como vemos en los esquemas (fig. IV 9.8 y .10), ya se hayan hecho estos percibiendo el desplazamiento horizontal o, en ausencia de éste, bloqueando los hombros y moviendo el resto del cuerpo alrededor de este fulcro (fig. IV 9.12). Es una diferencia importante para comunicar y percibir hacia donde tiene que dirigirse esta acción principal. Los esquemas calcados de la literatura pueden proporcionar un aprendizaje potencialmente erróneo, porque para hacer posible la curva que vemos en los calcos, el cuerpo tiene que evitar precipitarse sobre el listón, siguiendo la línea de fuerza a la que se ve expuesto por el desdoblamiento de la pértiga, que aproxima el cuerpo hacia el listón. La segunda diferencia es la mayor fluidez del movimiento dibujado que a través de la naturaleza del signo nos habla de intensidad, confianza, gestos...

Entre las intuiciones de los participantes destacamos también en el dibujo de imaginación de FH la pequeña esquina que hace la pierna en el momento de recoger (fig. IV 9.9), línea en rosa, que corresponde muy precisamente a los calcos del real (fig. IV 9.10).

En los dibujos, los hombros son representados con una traza hacia el suelo bien definida (fig. III 9.5, .7, .9, .11) a pesar de que en los esquemas su posición no cambia al estar reflejados como una constante subida (fig. IV 9.6). Lo que cambia, sí es una rotación, es la relación con el busto. Esta inversión es percibida por los atletas como un movimiento de los hom-

dell'avanzamento delle spalle verso l'avanti (fig. IV 9.6). Per questo, nei disegni non appare mai riflessa questa azione, non è una forza che essi esercitano.

Il movimento delle gambe nei disegni è più vicino a quello che succede nella realtà con due differenze importanti. In primis la direzione finale che vediamo è verso l'alto verticale e non diagonale o orizzontale verso l'asticella come vediamo negli schemi (fig. IV 9.8 e .10), sia che siano stati fatti percependo lo spostamento orizzontale o, in assenza di questo, bloccando le spalle e muovendo il resto del corpo attorno a questo fulcro (fig. IV 9.12). Questa è una differenza importante per comunicare e percepire verso dove deve dirigersi questa azione principale. Gli schemi estratti dalla letteratura possono generare un apprendimento potenzialmente erróneo, perché per rendere possibile il valicamento come in video, o negli schemi, il corpo deve evitare di precipitarsi sopra l'asticella, seguendo la linea di forza alla quale si vede soggetto per il raddrizzamento dell'asta, che avvicina il corpo all'asticella. La seconda differenza è la maggiore fluidità del movimento disegnato che attraverso la natura del segno ci parla di intensità, sicurezza, gesti...

Tra le intuizioni dei partecipanti va notato anche, nel disegno di immaginazione di FH, il piccolo angolo che fa la gamba nel momento di raccogliere (fig. IV 9.9), linea rosa, che corrisponde molto precisamente ai ricalchi dal reale (fig. IV 9.10).

Nei disegni, le spalle sono rappresentate con un segno che va verso il basso ben definito (figg. III 9.5, .7, .11) quando negli schemi la loro posizione non cambia essendo caratterizzati da una costante salita (fig. IV 9.6). Quello che sí cambia, ed è una rotazione, è la relazione con il busto. Questa inversione è percepita dagli atleti come un movimento delle spalle verso il basso (fig. IV 9.12).

Nella percezione-traduzione grafica del salto nella sua totalità da parte degli atleti, sembra che esista un movimento orizzontale fino alla raccolta e poi solo verticale, essendo visualizzato un avanzamento fino ad un certo punto e

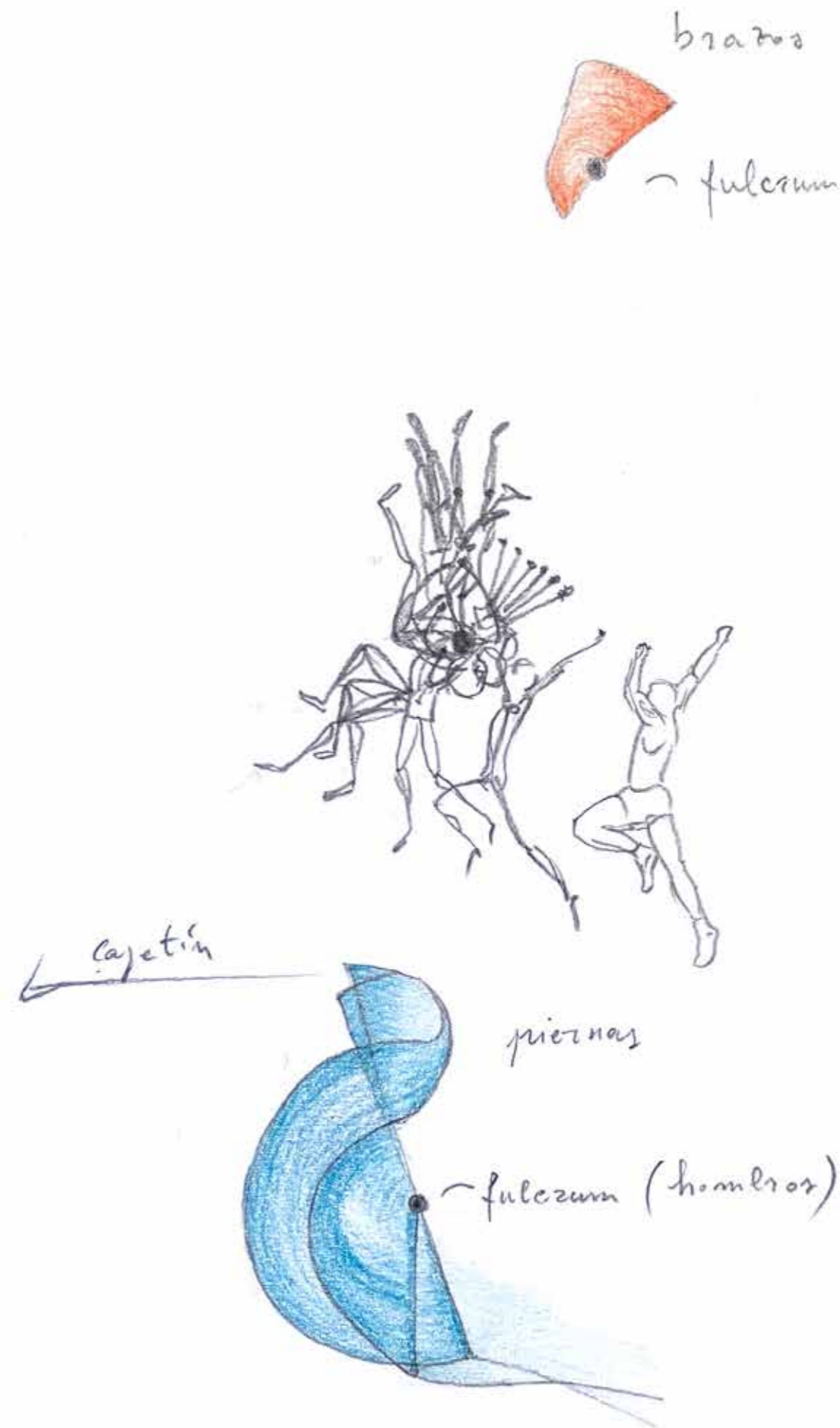


Figura IV 9.12 Autora (2022), *Estudio*, Dibujo calcado de Tidow (1989) juntando las figuras del atleta una arriba de la otra haciendo que el fulcro sean los hombros. Se destaca arriba la estela de los brazos en rojo y abajo las de la piernas en azul. Sentido: <

bros abajo (fig. IV 9.12).

En la percepción-traducción gráfica del salto en su totalidad por parte de los atletas, parece que exista un movimiento horizontal hasta la recogida y después solo vertical, estando centrados en el primero hasta un punto y, a partir de aquí, hasta el final (movimiento vertical). Estas son ricas de acentos, proporcionados a partir de la experiencia del atleta cuando, por el contrario, la transcripción "literal" del salto, aparece mucho más uniforme.

En conclusión, lo que se desprende de este estudio comparativo es la utilidad manifiesta de estudiar y comprender el movimiento a través el dibujo artístico y, de forma más precisa, utilizando el dibujo de la estela y el ciego, como formas intuitivas e inmediatas de representación. No podemos esperar de un dibujo científico que aporte todo el significado a la interpretación del movimiento. De forma diferente a la escritura y a la representación utilizada en literatura, que de igual forma es muy escasa, el dibujo artístico e intuitivo deja aflorar la intención del autor (y la forma de esta intención), hecho que en la observación de grabados no siempre se destaca. Además, esta herramienta puede ayudar a trascender los límites físicos de la realidad y no por eso disminuir el sentido y la veracidad de la comunicación. Todo esto conforma un lenguaje producto de la expresión creativa y proyectiva de las personas involucradas en la investigación, tal y como se plantea la metodología a/r/tográfica.

Los resultados obtenidos responden positivamente a las preguntas iniciales de la investigación. Podemos añadir el dibujo a los códigos comunicativos del contexto social en el que está situada la experiencia. Investigaciones futuras podrían comparar estos resultados en diferentes contextos de entrenamiento, a través los dibujos y representaciones gráficas de los atletas.

poi solo una salita verticale. I disegni sono ricchi di accenti, dovuti all'esperienza personale dell'atleta quando, al contrario, la trascrizione "letterale" del salto appare più uniforme.

In conclusione, quello che si evince da questo studio comparativo è la chiara utilità di studiare e comprendere il movimento attraverso il disegno artistico e in forma più precisa utilizzando il disegno cieco e della scia, come forme più intuitive ed immediate di rappresentazione. Non possiamo aspettarci da un disegno scientifico che apporti tutto il senso della interpretazione del movimento. Diversamente dalla scrittura e dalla rappresentazione utilizzata nella letteratura scientifica, che in ogni caso è molto scarsa, il disegno artistico e intuitivo lascia emergere l'intenzione dell'autore e la forma di questa intenzione, cosa che, nell'osservazione di filmati non sempre si nota, ed è difficile isolarla. Inoltre, questo strumento può aiutare ad oltrepassare i limiti fisici della realtà e non per questoridurre il significato e la veridicità della comunicazione. Tutto questo configura un linguaggio dell'espressione creative a proiettiva delle persone coinvolte nella ricerca, così come si propone la metodologia a/r/tografica.

I risultati ottenuti rispondono positivamente alle domande iniziali della ricerca. Possiamo aggiungere il disegno condotto in questa metodologia ai codici comunicativi del contesto sociale in cui è situata l'esperienza. Ricerche future potranno comparare questi risultati, in diversi contesti di allenamento, mediante i disegni degli atleti.

10 EXPERIENCIAS PREVIAS EN PADUA

Cuándo: Diciembre 2021

Participantes: Técnicos del Corpolibero Gymnastic Team, Padua, Italia

Contexto: Videollamada

Metodología: Charla con los protagonistas, el técnico Marco Chiarello¹ y el técnico y estudiante de Máster en Ciencia del Deporte Manfred Menz²

Durante la redacción de esta tesis pude conocer la existencia de algunas experiencias de uso del dibujo y la visualización mental como apoyo al entrenamiento del atletismo ya en uso en Italia. En diciembre mantuve una conversación con los técnicos implicados y pude resumir lo siguiente.

Resultados. Los experimentos en Pa-

- 1 Se vean los detalle en el próximo párrafo
- 2 Idem

10 ESPERIENZE RECENTI A PADOVA

Quando: dicembre 2021

Partecipanti: Tecnici del Corpolibero Gymnastic Team, Padova

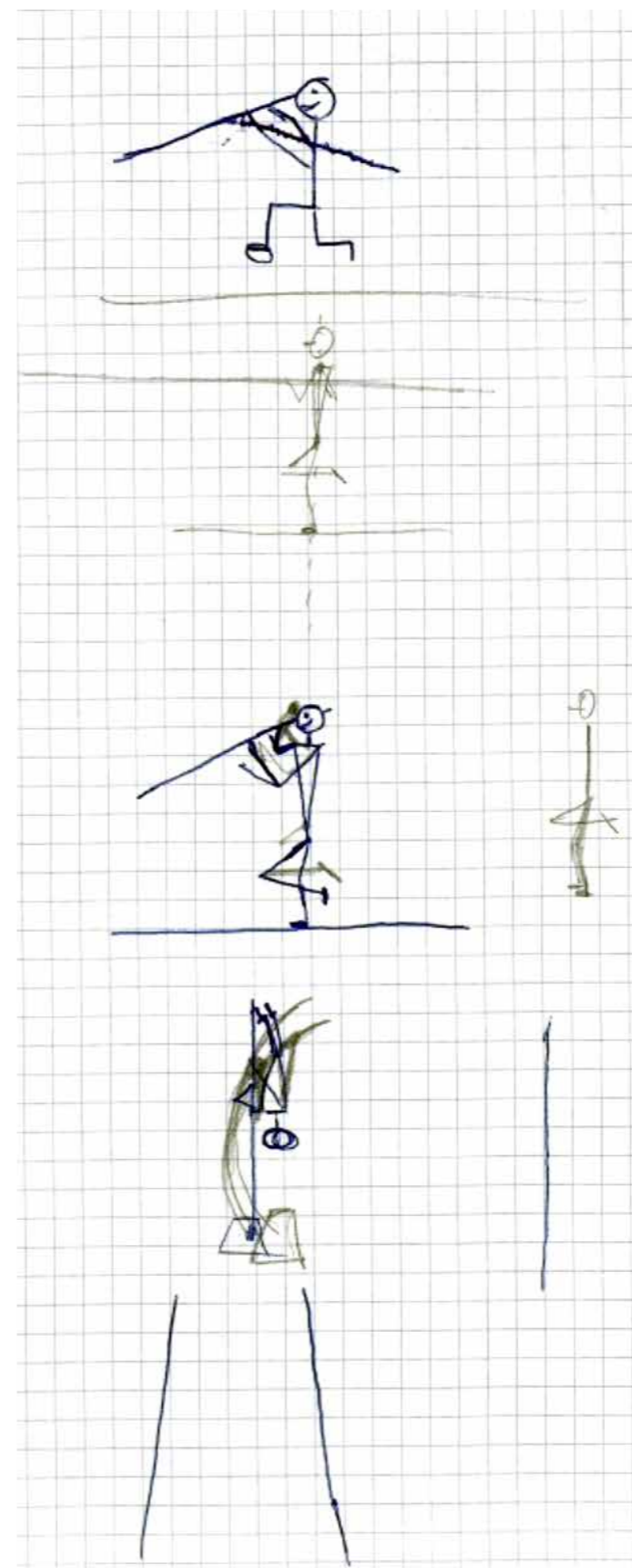
Contesto: Videochiamata

Metodologia: Conversazione con i protagonisti, il tecnico Marco Chiarello¹ e il tecnico e laureando in scienze motorie e sportive Manfred Menz²

Durante la scrittura di questa tesi ho potuto apprendere dell'esistenza di alcune esperienze di uso del disegno e della visualizzazione mentale come supporto all'allenamento già in uso in Italia. Nel mese di dicembre ho avuto una conversazione con i tecnici protagonisti e ho potuto riassumere quanto segue.

Risultati. Le esperienze a Padova si sono svolte in maniera sporadica ma in un

- 1 Vedi dettagli in nota del capitolo seguente
- 2 Idem



dua tuvieron lugar de forma esporádica, pero durante un largo periodo de tiempo, 15 años, con el objetivo de ensayar una comprensión puntual de la técnica a través del dibujo (por ejemplo, la figura III 10.1).

Pudieron comparar el hecho de que en los dibujos, a menudo surgen errores que el atleta comete en la pista, sin darse cuenta de que los está dibujando.

Se informa de una intervención realizada con la psicóloga Chiara Cappellari³ que comenzó inmediatamente antes del cierre por la pandemia de Covid19 a principios de 2020 y que continuó como trabajo a distancia. El grupo de atletas trabajó la visualización mental y el enriquecimiento de esta capacidad mediante ejercicios y procesamiento verbal.

Hipótesis. Se valora el interés de analizar la presión arterial y la frecuencia cardíaca durante los diferentes tipos de visualizaciones gráfico-mentales, pero se descarta la investigación de estas variables por las dificultades prácticas para encontrar y utilizar el instrumental.

También se evalúan las posibles diferencias entre los dos tipos de entrenamiento analizados y su relación con la propiocepción. Se hipotetiza una correlación entre la falta de imagen de movimiento y la falta de confianza. A continuación se propone la introducción de un cuestionario para medir la autoeficacia en la investigación. Este último es un factor considerado importante para el aprendizaje, pero de relación desconocida con los efectos del desarrollo de la capacidad de dibujar la propia imagen corporal en movimiento.

Se hipotetiza una correlación entre aprender a dibujar el salto y aprender a visualizarlo internamente y cómo uno puede enriquecer al otro con matices internos y externos.

La autora, analizando los primeros resultados formales aportados por los interlocutores, constata la reducción de dimensiones, signos, implicación. Esto es bastante normal en ausencia de una instrucción clara, una explicación extensa que aclare el significado y, por tanto los motivos, un proyecto en las instancias, un formato y herramientas adecuadas y comunes. No es fácil expresarse bien en un ámbito cuya demanda proviene de personas que no provie-

intervallo di tempo molto esteso, 15 anni, con la finalità di provare una tantum la comprensione della tecnica attraverso il disegno (p.e. Fig. III 10.1).

Si è potuto confrontare il fatto che nei disegni sovente emergono gli errori che l'atleta fa in pedana, senza che si renda conto di disegnarli. Viene riportato di un intervento svolto con la psicologa Chiara Cappellari³ iniziato immediatamente prima della chiusura dovuta alla pandemia di Covid19 a inizio 2020 e proseguito come lavoro a distanza. Il gruppo di atleti ha lavorato sulla visualizzazione mentale e sull'arricchimento di questa capacità attraverso esercizi e elaborazioni verbali.

Ipotesi. Si valuta l'interesse dell'analisi della pressione sanguigna e del battito cardiaco durante i diversi tipi di visualizzazione grafico-mentali però l'indagine di queste variabili viene scartata per difficoltà pratiche a reperire ed usare la strumentazione.

Si valutano altresì le possibili differenze tra i due tipi di allenamento in analisi e il loro rapporto con la propiocezione.

Viene ipotizzata una correlazione tra mancanza di immagine del movimento e insicurezza. Viene proposta quindi l'introduzione nella ricerca di un questionario per misurare l'autoefficacia. Fattore quest'ultimo ritenuto importante per l'apprendimento ma di ignota relazione con gli effetti dello sviluppo delle capacità di disegnare il proprio schema corporeo in movimento.

Si ipotizza una correlazione tra l'apprendimento a disegnare il salto e quella di visualizzarlo internamente e di come l'una cosa possa arricchire l'altra di sfumature interne ed esterne.

L'autrice, analizzando i primi risultati formali, nota la riduzione di dimensioni, segni, studio. Questo è abbastanza normale in assenza di una consegna chiara, una spiegazione estesa che chiarisca il senso e quindi motivi, un progetto nelle richieste, un formato e degli strumenti adeguati e comuni. Non è facile esprimersi bene in un ambito la cui richiesta avviene da persone che non arrivano dal medesimo. Per intenderci se facciamo chiedere da un insegnante di inglese al suo studente di risolvere un problema di matematica con

nen de lo mismo. Por ejemplo, si un profesor de inglés pide a su alumno que resuelva un problema de matemáticas con el fin de evaluarlo conjuntamente, éste, a pesar de conocer el problema matemático solicitado, tendrá dificultades para ponerse a disposición y aplicarse, dudando de que se le entienda. Esta será una carencia que se resuelve inmediatamente con el apoyo del experto en dibujo, en este caso interpretado por la autora.

Perspectivas. Aprovechando las diferentes experiencias e intereses comunes, planeamos una intervención en colaboración dirigida por el técnico Manfred Menz. Se planifica una intervención sistemática (capítulo IV 11), con la aplicación paralela de un módulo de visualización mental personalizado (dirigido por la psicóloga Chiara Cappellari) a un grupo y un módulo de visualización gráfica a otro. Ambos y un grupo de control se correlacionarán con una prueba de autoeficacia.

lo scopo di valutarlo insieme, egli, pur conoscendo il problema matematico richiesto, avrà difficoltà a rendersi disponibile e ad applicarsi dubitando di essere capito. Questa sarà una mancanza immediatamente risolvibile grazie all'appoggio dell'esperto in disegno, in questo caso svolto dall'autrice.

Prospettive. Sfruttando le esperienze diverse e gli interessi comuni progettiamo un intervento in collaborazione gestito dal tecnico Manfred Menz. Si programma un intervento sistematico (Cap. IV 11) che vede in parallelo l'applicazione di un modulo personalizzato di visualizzazione mentale (in capo alla psicologa Chiara Cappellari) a un gruppo e uno di visualizzazione grafica ad un altro. Entrambi verranno messi in relazione con un test relativo all'autoefficacia.



11 VISUALIZACIÓN GRÁFICA DEL SALTO CON PÉRTIGA

Título: Experimentación del programa de dibujo con el Grupo Asta Padova (Fig. III 11.1)

Cuándo: enero-febrero 2022

Lugar: Palaindoor, Padua, Italia

Participantes: 23 atletas de salto con pértiga del Grupo Asta Padova (GAP) entre los 15 y los 22 años de nivel de principiante a experto.

Cómo: Intervención entre la investigación del Máster de Manfred Menz¹, técnico de Atletismo, estudiante en la Universidad de Parma, Facultad de Ciencia del Deporte con el proyecto fin de Máster titulado "Autoeficacia

1 Entrenador Nacional de atletismo y estudiante Master en Ciencia del Deporte, prevención y adaptación en la Universidad de Parma, Italia

11 VISUALIZZAZIONE GRAFICA DEL SALTO CON L'ASTA

Titolo: Sperimentazione del programma di disegno con il Gruppo Asta Padova (Fig. III 11.1)

Quando: gennaio-febbraio 2022

Luogo: Palaindoor, Padova, Italia

Partecipanti: 23 atleti di salto con l'asta del Gruppo Asta Padova (GAP) tra i 15 e i 22 anni di livello da principiante a esperto.

Come: Intervento all'interno della ricerca di Manfred Menz¹, tecnico di Atletica Leggera, laureando all'Università di Parma, Facoltà di Scienze Motorie con una tesi specialistica dal titolo "Autoefficacia nel salto con l'asta. L'allenamento ideomotorio attraverso

1 Istruttore di I livello di Atletica Leggera e Laureando Magistrale in Scienze e Tecniche delle attività Motorie, Preventive e Adattative dell'Università di Padova

en el salto con pértiga. El entrenamiento ideomotor a través de diferentes estrategias". Con la colaboración del técnico Marco Chiarello² y, a parte relacionada con la visualización mental de la psicóloga Chiara Cappellari³, así como del profesor Carlo Pruneti⁴ director de tesis.

Motivaciones: En el marco de la realización de la parte experimental de la tesis en cuestión, nos encontramos compartiendo nuestra experiencia para ensayar en el contexto de un grupo muy estructurado de atletas y técnicos de salto con pértiga un programa de entrenamiento ideomotor y sacar conclusiones sobre su validez.

Dada la complejidad de la dimensión mental de la disciplina en cuestión, nos encontramos reflexionando sobre lo que podría apoyar el entrenamiento clásico ante dos problemas. En la introducción de la mencionada tesis, que recoge esta investigación en común y que se estaba redactando en ese momento, se lee:

Alcanzado un cierto límite, se hace difícil lanzarse de cabeza, sabiendo que uno puede no ser capaz de aterrizar con seguridad en el otro lado, o en el caso del atleta, en el colchón. Como en cualquier círculo vicioso, las dudas alimentan las dudas y cuanto menos convencido esté un deportista de su rendimiento, menos eficaz será. Al ser menos eficaz, ocurrirá lo que uno quería evitar y se expondrá a una lesión. Si tiene dudas, incluso el salto que antes parecía fácil ahora ya no lo será, y tantos practicantes

2 Director técnico del Grupo Asta Padova, Entrenador y técnico nacional desde hace 20 años, responsable del salto con pértiga para la Federación Regional del Veneto, graduado en Ciencia del Deporte en la Universidad de Padua y Master en Ciencia del Deporte, Prevención y Adaptación, Asistente profesor en la misma Universidad desde 2009. Actualmente trabaja como entrenador en ámbito socio-educador para personas con discapacidades. Es tutor para prácticas y elaboración tesis de Grado

3 Psicólogo escolar, psicólogo clínico (adolescencia y desarrollo) y psicólogo deportivo

4 Profesor de Psicología Clínica y Psicopatología General, Departamento de Medicina y Cirugía, Jefe de los laboratorios de Psicología Clínica, Psicofisiología Clínica y Neuropsicología Clínica, Universidad de Parma

diverse strategie". Con la collaborazione del tecnico Marco Chiarello² e per la parte relativa alla visualizzazione mentale della psicologa Chiara Cappellari³, nonché il professor Carlo Pruneti⁴ relatore della tesi.

Motivazioni: Nel contesto dello svolgimento della parte sperimentale della tesi in oggetto, ci siamo ritrovati a condividere le nostre competenze per sperimentare nel contesto di un gruppo molto strutturato di atleti e tecnici di salto con l'asta un programma di allenamento ideomotorio e trarre conclusioni sulla sua validità.

Data la complessità della dimensione mentale della disciplina in oggetto ci si è trovati a riflettere su ciò che poteva supportare l'allenamento classico di fronte a due problemi. Dall'introduzione della suddetta tesi che raccoglie la presente ricerca comune e all'epoca in fase di scrittura leggiamo:

Arrivati a un certo limite, diventa difficile buttarsi a capofitto, sapendo che si potrebbe non riuscire ad atterrare in tutta sicurezza sull'altra sponda o nel caso dell'atleta, sul materasso. Come ogni circolo vizioso, i dubbi alimentano dubbi e meno convinto è un atleta della sua prestanza e meno sarà efficace. Essendo meno efficace, succederà proprio quello che uno voleva evitare e rischierà di farsi male. Se ha delle esitazioni, anche il salto che prima sembrava facile, ora non lo sarà più e così si vedono cadere

2 Dirigente tecnico del Gruppo Asta Padova, Istruttore e tecnico specialistico federale da 20 anni, responsabile della disciplina di salto con l'asta per il Comitato Regionale del Veneto, laureato in Scienze Motorie all'Università di Padova e conseguito la specialistica in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata, Assistente professore all'Università degli Studi di Padova dal 2009, lavora come istruttore di attività motoria adattata in ambito socio educativo per persone con disabilità seguendo attività di tirocinio e di elaborazione di tesi di laurea

3 Psicologa Scolastica, Psicologa Clinica (adolescenza e sviluppo) e Psicologa dello Sport

4 Docente di Psicología Clínica y Psicopatología General, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Responsabile dei laboratori di Psicologia Clinica, Psicofisiologia Clinica e Neuropsicologia Clinica, Università di Parma

de este deporte caen en un abismo de miedos y dudas. (Menz, 2022)

La primera motivación es el refuerzo de la seguridad y la confianza del saltador a través de una mayor conciencia de sí mismo y del movimiento que debe realizar para evitar la espiral de inseguridad que les ocurre a demasiados atletas en un momento determinado de su carrera.

Son muchos los deportistas, entrenadores y técnicos que parecen tener las manos atadas y sufren este fenómeno, que no pocas veces lleva al abandono de la disciplina. Se han escrito estudios y artículos que describen el fenómeno del “reusar” o del “run through”, pero no existen protocolos ni metodologías para llegar al fondo del asunto. A veces los deportistas salen de ella, como si fuera un milagro, otros no saben qué es este fenómeno de la duda y otros caen en él con cierta periodicidad. ¿Qué hacer entonces, dado que no hay ni una receta ni una causa cierta para el fenómeno? En nuestro centro de formación nos hemos fijado el objetivo de intentar evitar que se produzca este problema, en la creación de certezas. Ciertas certezas dentro del gesto técnico. Conociendo ciertos puntos fijos, salientes y claros de su gesto, el atleta no debería fracasar en su empeño. [...]

Un certo modo di training alternativo può avere effetti positivi sulla prestazione? (Menz, 2022)

La segunda motivación procede del conocimiento de que el número de saltos que realiza un atleta durante el entrenamiento determina su aprendizaje técnico y su experiencia, elementos fundamentales de la disciplina. Frente a las limitaciones objetivas, físicas, de fatiga y de salud, un tipo de entrenamiento “de mesa” que implique de forma psicofísica y cognitiva al deportista puede contribuir, incluso durante los periodos de recuperación, a aumentar el número de saltos “experimentados” y, por tanto, su conciencia del gesto técnico.

in un baratro di paure e dubbi moltissimi praticanti di questo sport. (Menz, 2022)

La prima motivazione è il rafforzamento della sicurezza e della fiducia del saltatore attraverso una maggiore consapevolezza di sé e del movimento da eseguire per evitare la spirale di insicurezza che a troppi atleti accade ad un certo punto della carriera.

Ci sono moltissimi atleti, allenatori e tecnici che sembrano avere le mani legate e che soffrono di questo fenomeno, che non poche volte porta all'abbandono della disciplina. Studi su studi e articoli sono stati scritti, descrivendo il fenomeno del “Salto dritto” o “Run through”, ma non ci sono protocolli o metodologie che permettono di venirne a capo. Alcune volte gli atleti si tirano fuori da soli, come per miracolo, altri non sanno cosa sia questo fenomeno dei dubbi e altri ci ricadono con una certa periodicità. Cosa fare allora, visto che non esiste né ricetta, né una causa certa del fenomeno? Noi del nostro centro di allenamento ci siamo dati l'obiettivo di provare a prevenire l'eventuale insorgere di questo problema, nel creare delle sicurezze. Delle sicurezze all'interno del gesto tecnico. Conoscendo certi punti fissi, salienti e ben chiari del suo gesto, l'atleta non dovrebbe fallire nel suo intento. (...)

Un certo modo di training alternativo può avere effetti positivi sulla prestazione? (Menz, 2022)

La seconda motivazione deriva dalla consapevolezza che il numero di salti che un atleta fa durante l'allenamento determina il suo apprendimento tecnico e la sua esperienza, elementi fondamentali della disciplina. Di fronte alle limitazioni oggettive, fisiche, di stanchezza e di salute, un tipo di allenamento “a tavolino” che coinvolga in maniera psicofisica e cognitiva l'atleta può contribuire, anche in periodi di recupero, ad aumentare il numero di salti “vissuti” e quindi la sua consapevolezza del gesto tecnico.

El salto con pértiga es un gesto muy técnico, complejo, que consume energía, es muy rápido, dura poco y hay que interactuar con un implemento que puede variar en cada intento. Nuestro razonamiento parte del hecho de que si pudieras ver, sentir o percibir más claramente ciertos movimientos, sin tener la limitación física de los pocos ensayos que puedes hacer en la pista, podrías mejorar mucho tu ejecución técnica. Entrenando a los jóvenes para que ralenticen mentalmente el gesto, para que manejen mejor la pértiga, para que sufran menos los llamados “momentos de oscuridad” o de fatiga física, y para que sean capaces de multiplicar las pruebas de salto con respecto a las que se realizan habitualmente en los entrenamientos, podríamos buscar un gesto más eficaz y técnicamente correcto. Si un atleta tiene certezas técnicas, momentos clave que le dan seguridad, es mucho más difícil que después surjan dudas o incertidumbres en la ejecución. (Menz, 2022)

Para medir el aumento de la autoconfianza de nuestros participantes sin limitarnos únicamente a las opiniones de los expertos y a los cuestionarios de autoevaluación rellenos por los atletas, buscamos el test publicado correspondiente más cercano a nuestras necesidades: el que mide la autoeficacia (Farnese et Al., 2007). Este concepto, elaborado por el psicólogo canadiense Albert Bandura en los años 70 y desarrollado y difundido en las décadas siguientes, ha supuesto una importante contribución en muchos ámbitos, desde el profesional al personal y, por supuesto, el deportivo, en los temas de rendimiento y motivación. La autoeficacia suele traducirse como “sentido de autoeficacia”, pero también se denomina creencia de eficacia personal o confianza en sí mismo. Bandura (2000) define la autoeficacia como la percepción y el conjunto de creencias y expectativas relacionadas con la propia capacidad para organizar y poner en práctica las acciones necesarias para gestionar situaciones en un contexto determinado. Para decirlo de forma más sencilla, es aquello que me impulsa

Il salto con l'asta è un gesto molto tecnico, complesso, dispendioso a livello energetico, molto rapido, di breve durata e ci si trova a dover interagire con un attrezzo che può variare ad ogni prova. Il nostro ragionamento nasce dal fatto che se si riuscisse a vedere, sentire o percepire più chiaramente determinati movimenti, senza avere il limite fisico delle poche prove che si riescono a fare in campo, si potrebbe migliorare molto l'esecuzione tecnica.

Allenando i ragazzi/e a rallentare mentalmente il gesto, a manovrare meglio l'attrezzo, a subire meno i cosiddetti “momenti di buio” o la stanchezza fisica e a poter moltiplicare le prove di salto rispetto a quelle che di solito si fanno durante un allenamento, potremmo ricercare un gesto più efficace e tecnicamente più corretto. Se un atleta ha delle certezze tecniche, dei momenti chiave che gli danno sicurezza, è molto più difficile che si creino dei dubbi o delle incertezze nell'esecuzione poi. (Menz, 2022)

Per misurare un aumento della sicurezza dei nostri atleti senza limitarci soltanto ai pareri degli esperti e ai questionari di autovalutazione compilati dagli atleti abbiamo cercato il corrispondente test pubblicato più prossimo alle nostre necessità: quello che misura la *self efficacy* (Farnese et Al., 2007).

Questo concetto elaborato dallo psicologo canadese Albert Bandura negli anni Settanta e sviluppato e diffuso nei decenni successivi, ha fornito in molti campi, da quello professionale a quello personale e naturalmente sportivo, un importante contributo sui temi della performance e della motivazione. Self-efficacy spesso si traduce con “senso di autoefficacia”, ma si parla anche di convinzione di efficacia personale o self-confidence, ovvero fiducia in sé stessi. Bandura (2000) definisce l'autoefficacia come la percezione e l'insieme delle convinzioni ed aspettative riferite alle proprie capacità di organizzare e realizzare azioni necessarie alla gestione delle situazioni di un particolare contesto. Per dirla più semplice-

a decirme a mí mismo “sé que puedo hacerlo y voy a actuar para conseguirlo”.

Nos interesa la asociación que hace Bandura entre imitación y autoeficacia. Explica que entre las cosas que influyen en la construcción de las creencias está la observación directa o mediada de un modelo, siendo el ejemplo proporcionado a través de una cinta de vídeo o el uso de tecnologías digitales. El salto que exigimos a este proceso de creencia a través de la imitación es que se pueda crear y alimentar a través del dibujo de nosotros mismos, confirmando y corrigiendo los autorretratos en movimiento. Nuestra hipótesis se basa en el hecho de que el autorretrato invade al sujeto con el sentimiento de reconocimiento, y la imagen de la figura humana es algo que aún hoy, a pesar de que sus límites están menos definidos como nos enseña la filosofía posthumana, tiene sus propias características peculiares.

Hipótesis y definición de los objetivos: Nos detenemos en la copia del natural porque en nuestra secuencia de elaboraciones, queremos que el dibujo de la imaginación se experimente como un retrato de las propias formas a través de la identificación con las ya representadas. Imaginar y ver son procesos que tienen mucho en común y ambos conducen al desarrollo de esa imagen de nosotros mismos que nos ayuda a movernos por el espacio con gracia y adecuación.

En nuestros primeros experimentos, pudimos extraer información sobre nuestro propio autorretrato involuntario, como veremos más adelante en la discusión de los resultados. En nuestra práctica empírica, sin embargo, damos más instrucciones que simplemente “dibujar una persona” (DAP), es decir, pedimos al atleta que se represente a sí mismo en movimiento “como debería ser el mejor movimiento posible”. Para ello nos basamos en la literatura que nos informa del importante papel que desempeña el “hacer” en la percepción de los objetos y también de los conceptos (Gallese y Lakoff, 2005). Introducimos así una función en el autorretrato y una exigencia de atenerse a la mejor técnica imaginable.

Basándonos en nuestros contextos en Bellas Artes y Ciencias del Deporte, el grado de implicación sólo se medirá a través de una autoevaluación de los participantes.

mente è quella cosa che mi spinge a dire a me stesso “so di poterla fare e agisco in modo da realizzarlo”. Ci interessa l’associazione che Bandura fa tra imitazione e autoefficacia. Egli spiega che tra le cose che influenzano la costruzione delle convinzioni c’è l’osservazione diretta o mediata di un modello, l’esempio che viene fornito è attraverso videotape o l’impiego di tecnologie digitali. Il salto che noi chiediamo a questo processo di convincimento attraverso l’imitazione è che esso possa essere creato e alimentato attraverso il disegno di noi stessi, la conferma e la correzione di autoritratti in movimento. Lo ipotizziamo forti del fatto che l’autoritratto investe il soggetto della sensazione di riconoscimento e l’immagine della figura umana è qualcosa che ancora oggi, nonostante i suoi confini siano meno definiti come ci insegna la filosofia postumana, ha delle caratteristiche peculiari.

Ipotesi e definizione degli obiettivi: Ci soffermiamo sulla copia dal vero perché nella nostra sequenza di elaborati desideriamo che il disegno di immaginazione sia vissuto come un ritratto delle proprie forme attraverso l’immedesimazione in quelle rappresentate. Immaginare e vedere sono processi che hanno molto in comune ed entrambi portano allo sviluppo di quella immagine di noi stessi che ci aiuta a muoverci nello spazio con grazia e appropriatezza.

Nei nostri primi esperimenti abbiamo potuto trarre delle informazioni concernenti il proprio autoritratto involuntario, come vedremo più avanti nella discussione dei risultati. Nella nostra pratica empirica però diamo un’istruzione in più del semplice “drawing a person” (DAP), chiediamo cioè all’atleta di ritrarre se stesso in movimento “come dovrebbe essere il miglior movimento possibile”. Nel fare questo ci basiamo sulla letteratura che ci informa della parte importante che ha il “fare” nella percezione di oggetti e anche concetti (Gallese e Lakoff, 2005). Introduciamo quindi una funzione nell’autoritratto e una richiesta di aderire alla migliore tecnica immaginabile. Partendo dai nostri contesti in seno alle Belle Arti e a Scienze Motorie la misura del coinvolgimento sarà rilevata solamente attraverso un’autovalutazione dei partecipanti.

La posibilidad de mantener el tono muscular a través del dibujo, suponiendo que las investigaciones positivas en el campo de la visualización mental puedan trasladarse con realismo a esta práctica, no es objeto de análisis en el presente estudio.

En el contexto de lo más claramente evaluable por nuestro grupo de investigación, la hipótesis es que el programa de dibujo influya en:

- Implicación y motivación de los atletas
- Mejora del sentido de autoeficacia en los atletas
- La información que se intercambia entre técnicos y atletas
- Comprensión de los errores técnicos del movimiento estudiado
- Conciencia de los errores
- Corrección del movimiento
- Acceso a las incoherencias técnicas
- Para los experimentadores, el refinamiento del modelo de intervención

Diseño del estudio: La idea que resume este tipo de aprendizaje que vamos a experimentar es el concepto de “ideomotor”. En la literatura, ideomotor se entiende como una reacción inconsciente producida por la mente que provoca un efecto en el cuerpo de naturaleza mecánica de otro modo inexplicable, dicho de forma sencilla, pensar en un movimiento concreto desencadena la tendencia a realizar ese movimiento. El término tiene dos significados: el primero es “idea”, relativo a la idea, el segundo “motor”, relativo a la transmisión del movimiento. El científico inglés William Benjamin Carpenter (1813-1885) lo describió por primera vez (Carpenter, 1852).

Hemos pensado en este término para describir el método con el que esperamos crear una conciencia motora inconsciente mediante la creación de imágenes motoras con diferentes estrategias. La idea de la investigación es ampliar la propiocepción de los sujetos y darles la posibilidad de modificar o intervenir en gestos que les resultan difíciles de percibir en la realidad.

Participaron 23 atletas de GAP, con una experiencia que oscilaba entre 1,5 y 8 años, divi-

La possibilità di mantenere il tono muscolare attraverso il disegno ipotizzando che le ricerche positive nell’ambito della visualizzazione mentale possano essere con buon ottimismo trasferite a questa pratica non sono sotto esame nel presente studio.

Nel contesto del più chiaramente valutabile dal nostro gruppo di ricerca ipotizziamo che il programma di disegno influisca su:

- Coinvolgimento e motivazione degli atleti
- Miglioramento del senso di autoefficacia negli atleti
- Informazioni scambiate tra tecnici e atleti
- Comprensione degli errori tecnici del movimento oggetto di studio
- Consapevolezza degli errori
- Correzione del movimento
- Accesso a delle incongruenze tecniche
- Per gli sperimentatori il perfezionamento del modello di intervento

Diseño dello studio: L’idea che riassume questo tipo di allenamento che andiamo a sperimentare è il concetto di ideomotorio. In letteratura si intende l’effetto ideomotorio come una reazione inconscia prodotta dalla mente che produce un effetto sul corpo di natura meccanica altrimenti inspiegabile, in parole povere come pensare a un particolare movimento innesca la tendenza a eseguire quel movimento. Il termine si compone di due significati: il primo è “idea”, relativo all’idea, il secondo “motorio”, riguarda la trasmissione del moto. Lo scienziato inglese William Benjamin Carpenter (1813-1885) lo descrisse per la prima volta (Carpenter, 1852).

Abbiamo pensato a questo termine per descrivere il metodo con il quale speriamo di creare una consapevolezza motoria inconscia, creando immagini motorie con diverse strategie. L’idea della ricerca è di ampliare la propiocezione dei soggetti e di dare a questi la possibilità di modificare o intervenire su dei gesti che per loro sono difficili da percepire in realtà.

Sono stati coinvolti 23 atleti facenti parte del GAP, con esperienza variabile da 1,5 a 8 anni, suddivisi in tre gruppi: controllo (6), disegno,

didados en tres grupos: control (6), dibujo, (7), visualización mental (9).

La decisión de participar en el proyecto y de integrarse en uno u otro grupo se tomó conociendo a los sujetos, pero también preguntándoles por su preferencia personal. A todos los participantes se les hizo completar el cuestionario de autoeficacia “Escala de autoeficacia percibida en la gestión de problemas complejos” (Farnese, et al., 2007) al principio y al final de la intervención de dos meses. Para el grupo de control, el compromiso terminó aquí. Al grupo de visualización mental se le pidió que realizara una tarea inicial y final y un ciclo de ejercicios de visualización y enriquecimiento de sensaciones organizado en 3 sesiones de 10’ cada una por semana. El grupo que trabajó en la visualización gráfica realizó una tarea inicial y final similar y el compromiso semanal en el ciclo de dibujos fue de 30’ en 1-2 sesiones.

Metodología: Nos referimos aquí a la metodología propia del grupo de dibujo, por la que el estudio fue incluido en esta tesis. Se basa en al menos dos de las posibilidades enunciadas por Weber (2008) como uso de las imágenes en la investigación científica:

- La producción de datos por parte de los participantes, que en nuestro caso intervienen como sujetos activos en todas las fases posteriores a cada dibujo.

- Su uso como forma de representar e interpretar el esquema motor y corporal del deportista. Los participantes dibujan sin modelo siguiendo las instrucciones específicas que se transcriben a continuación y describen el resultado o responden a preguntas ad hoc.

El material es analizado por los entrenadores y el autor, como experto en dibujo, y sirve de base para una discusión verbal centrada en la comprensión del gesto y la conciencia atlética de los atletas.

Los expertos que participaron fueron Marco Chiarello y Manfred Menz como técnicos de atletismo y este último como autor de la tesis especializada que reúne este estudio, la psicóloga Chiara Cappellari para la parte relativa a la visualización mental que se mencionará en la discusión, y la autora como profesora de dibujo.

(7), visualizzazione mentale (9).

La scelta di partecipazione al progetto e di associazione ad un gruppo o all’altro è avvenuta attraverso la conoscenza dei soggetti ma anche interpellandoli sulla loro preferenza personale. A tutti i partecipanti è stato fatto compilare il questionario di autoefficacia “Scala di autoefficacia percepita nella gestione di problemi complessi” (Farnese, et al., 2007) all’inizio e alla fine dei due mesi di intervento. Per il gruppo di controllo l’impegno finiva qui. Al gruppo di visualizzazione mentale è stato chiesto di eseguire un compito iniziale e finale e un percorso di esercizi di visualizzazione e arricchimento delle sensazioni organizzato in 3 sessioni a settimana da 10’ ciascuna. Il gruppo che ha lavorato sulla visualizzazione grafica ha svolto un compito iniziale e uno finale simili e l’impegno settimanale era di 30’ in 1-2 sessioni.

Metodologia: Ci riferiamo qui alla metodologia specifica del gruppo di disegno, motivo per cui lo studio è stato inserito in questa tesi. Essa si fonda su almeno due delle possibilità enunciate da Weber (2008) come uso delle immagini nella ricerca scientifica:

- la produzione di dati da parte dei partecipanti, che nel nostro caso sono coinvolti come soggetti attivi in tutte le fasi seguenti a ciascun disegno.

- Il loro uso come modo di rappresentazione e interpretazione dello schema motorio e corporeo dell’atleta.

I partecipanti disegnano senza modello seguendo specifiche consegne trascritte qui di seguito e descrivono il risultato o rispondono a domande *ad hoc*.

Il materiale viene analizzato dai tecnici e dall’autrice in qualità di esperta in disegno e viene usato come base per un confronto verbale centrato sulla comprensione del gesto atletico e la consapevolezza degli atleti.

Gli esperti coinvolti sono stati Marco Chiarello e Manfred Menz come tecnici di Atletica Leggera e quest’ultimo autore della tesi specialistica che raccoglie questo studio, la psicologa Chiara Cappellari per la parte relativa alla visualizzazione mentale di cui si accennerà nella discussione, e l’autrice in qualità di inse-

Habiendo aprendido de estudios anteriores cómo la interpretación del dibujo se enriquece con la producción verbal de los participantes, en esta investigación introdujimos las respuestas a algunas preguntas in itinere y a un cuestionario al final del curso.

A lo largo del curso, los participantes estuvieron en contacto diario cara a cara con sus entrenadores y el autor se comunicó con ellos por chat directo o en grupo. Se recuerda sistemáticamente a los atletas que el dibujo no se juzga como feo o bonito, correcto o incorrecto, sino como una herramienta para entender la técnica, la conciencia de sus cuerpos en movimiento y una herramienta de comunicación no verbal.

Todos los entrenadores y expertos tenían acceso a una carpeta compartida en una plataforma “cloud” y podían introducir o editar determinados objetivos o simplemente añadir notas a los archivos individuales de cada atleta. Con este tipo de red, pudimos colaborar y coordinar nuestras intervenciones.

Planificación temporal de las actividades:

1. Identificación de la muestra, de la organización y de los expertos
2. Realización de un test que mide el sentido de autoeficacia de los participantes
3. Dibujo de imágenes con tareas precisas tomadas del aprendizaje del dibujo figurativo y recopilación de comentarios sobre el propio dibujo. Después de la primera prueba gráfica:
4. Definición de los objetivos técnicos de cada participante.
5. Análisis del dibujo por parte de los técnicos con comparación entre la ejecución del movimiento por parte del participante y lo que surge del dibujo.
6. Análisis del dibujo por parte de la experta y comunicación con los atletas.
7. Comparación verbal entre el atleta y el técnico con “corrección” del dibujo también a través de líneas de otro color sobre el dibujo en discusión.
8. Dibujo por imaginación con otra instrucción o con una solicitud de revisión de un dibujo anterior. Siguen los puntos 4-5-6 para todos los trabajos realizados por los atletas.
9. Cumplimentación de un cuestionario

gnante di disegno.

Avendo appreso dai precedenti studi come l’interpretazione del disegno si arricchisce della produzione verbale dei partecipanti in questa ricerca abbiamo introdotto le risposte ad alcune domande in itinere e ad un questionario di fine percorso.

Durante tutto il percorso i partecipanti sono in contatto quotidiano vis a vis con i loro tecnici e l’autrice comunica con loro attraverso chat diretta o collettiva. Agli atleti viene sistematicamente ribadito che il disegno non viene giudicato in quanto brutto o bello, giusto o sbagliato ma come strumento per la comprensione della tecnica, consapevolezza del loro corpo in movimento e strumento di comunicazione non esclusivamente verbale.

Tutti gli allenatori e gli esperti hanno avuto la possibilità di accedere a una cartella condivisa su una piattaforma “cloud” e hanno potuto inserire o modificare certi obiettivi o semplicemente aggiungere note ai file dei singoli atleti. Con questa tipologia di rete siamo riusciti a collaborare e coordinare i nostri interventi.

Scansione temporale delle attività:

1. Individuazione del campione, dell’organizzazione e degli esperti
2. Compilazione di un test relativo alla misurazione del senso di autoefficacia da parte dei partecipanti.
3. Disegno di immaginazione con precise consegne mutuate dall’apprendimento del disegno figurativo e raccolta di commenti relativi al proprio disegno. Dopo il primo test grafico:
4. Definizione degli obiettivi tecnici per ciascun partecipante.
5. Analisi del disegno da parte dei tecnici con comparazione tra l’esecuzione del movimento da parte del partecipante e ciò che emerge nel disegno.
6. Analisi del disegno da parte dell’esperta e comunicazione con gli atleti.
7. Confronto verbale tra atleta e tecnico con “correzione” del disegno anche attraverso linee di altro colore sul disegno oggetto di discussione.
8. Disegno di immaginazione con altra consegna o con richiesta di rivisualizzare un disegno precedente. Seguono i punti 4-5-6

nario final por parte de los atletas y los técnicos.

10. Recopilación de la prueba que mide el sentido de autoeficacia de los participantes.

11. Comparación de los análisis de los expertos y de los deportistas a partir de las categorías extraídas de las hipótesis.

El programa de diseño puntuado por las instrucciones y ejemplos en imágenes, comentarios y análisis:

(1)

Los fotogramas del salto (Fig. IV 11.2 y .4)

Ejercicio preliminar:

[Dibuja tu salto completo dividiéndolo en "fotogramas". Dibuja en papel blanco y sin copiar de ninguna imagen.

Se puede utilizar el llamado "stick man", pero las articulaciones como la rodilla, el codo y el tobillo son importantes para entender la dirección de las extremidades. Indique también la nariz para mostrar la posición de la cabeza.

Al final del dibujo, subraya en rojo las partes del cuerpo en las que crees que debes ejercer fuerza y en amarillo las partes que deben desplazarse rápidamente.

Recuerda: el que salta eres tú realizando la mejor técnica que puedas imaginar. En este caso te miras de perfil.

Puedes elegir hacer el ejercicio de una sola vez, o un dibujo a la vez, incluso en diferentes días, dependiendo del tiempo que tengas disponible.

¿Cuánto tiempo te llevó?]

Materiales: papel A4, lápiz, lápices de colores

Comentario gráfico: NF (Fig. III 11.1) dibuja sólo su salto final, el empuje final de la derecha y el cuerpo envolviendo la barra, sólo que más alto, que su salto real. El número de fotogramas es alto, quizás haya algo de falta de claridad en la entrada pero espero el juicio técnico para valorar el por qué. Y [añadido después] creo que sería importante colocar al atleta en el terreno, con una referencia constante al suelo que permita el empuje. De este modo, el atleta "vuela" incluso cuando corre.

per tutte le consegne date agli atleti.

9. Compilazione di un questionario finale da parte di atleti e tecnici.

10. Ricompilazione del test relativo alla misurazione del senso di autoefficacia da parte dei partecipanti.

11. Comparazione delle analisi degli esperti e degli atleti sulla base di categorie estratte dalle ipotesi.

Il programma di disegno scandito dalle consegne ed esempi in immagini, commenti e analisi:

(1)

I fotogrammi del salto (Fig. IV 11.2 e .4)

Esercizio preliminare:

[Disegna un tuo salto completo suddividendolo per "fotogrammi". Disegna su carta bianca e senza copiare da nessuna immagine.

Puoi usare il cosiddetto "stick man" ma sono importanti le articolazioni come ginocchio, gomito, caviglie per capire la direzione degli arti. Indica anche il naso per farci capire come è posizionata la testa.

Al termine del disegno evidenzia con il rosso le parti del corpo in cui secondo te devi esercitare forza e in giallo le parti che devono viaggiare velocemente.

Ricorda: Quello che salta sei tu realizzando la tecnica migliore che puoi immaginarti. In questo caso ti guardi lateralmente.

Puoi scegliere di svolgere l'esercizio in una volta sola, oppure un disegno alla volta, anche in giorni diversi, in base al tempo che hai a disposizione.

Quanto tempo hai impiegato?]

Materiale: foglio A4, matite, pastelli colorati

Comentario Grafico: NF (Fig. III 11.1) disegna proprio il suo finale di salto, la spinta finale del destro e il corpo che avvolge l'asticella, solo più in alto, giustamente, del suo salto reale. Il numero di fotogrammi è alto, manca forse un po' di chiarezza sull'entrata ma aspetto il giudizio tecnico per valutarne il motivo. E [aggiunto in seguito] penso sarebbe importante collocare l'atleta a terra, con un riferimento costante al suolo che consente la spinta. Così

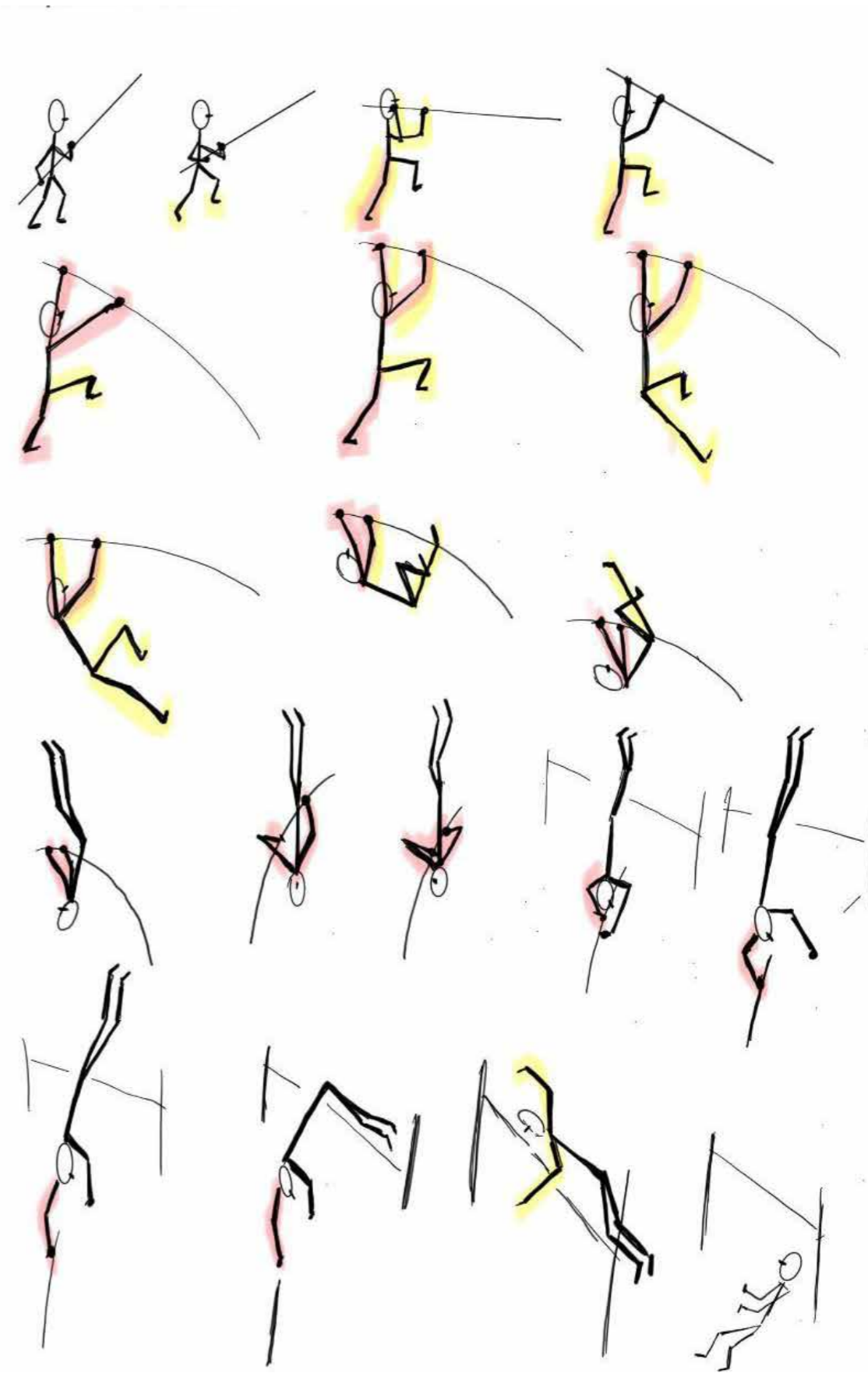


Figura IV 11.2. NF (2022) Dibujo por fotogramas I, dibujo digital, archivo

Comentario técnico:

- Cae en la presentación porque llega tarde
- No entra de hombros y como consecuencia tiene el culo demasiado bajo luego en la inversión
- Durante la fase de vuelo ha abandonado las piernas
- No hay fuerza en el core

Objetivo: Pies reactivos en los últimos apoyos y en la batida. Debe entrar de hombros.

Respuesta del atleta a la siguiente pregunta sobre la involucración: "Sentí la participación de la parte superior (también porque tuve que imitarla para entender más o menos cómo hacerla) en particular los hombros. Parte inferior cero".

Notas retrospectivas: En los dos comentarios nos encontramos por diferentes motivos con una carencia en la misma parte del salto: la entrada. Entre los objetivos vemos el empuje de los pies y es significativo que el atleta, sin saber cuál será entonces su objetivo establecido por sus técnicos, se encuentre dibujando sin suelo y sin que las figuras sigan la misma línea de suelo y tamaño.

(2)

Autorretrato como pertiguista

[Pregunta sobre el dibujo anterior: ¿Hay alguna parte del dibujo por fotogramas que hayas hecho que te haya resultado más difícil de entender / dibujar ¿Cuál?

Este segundo dibujo es un trabajo sobre la capacidad de imaginar y traducirse en un dibujo con más detalles que el anterior.

Dibuja un autorretrato como pertiguista, de pie, visto de frente y también de perfil del tamaño de tu mano en una hoja A4. Elige una pose sencilla y estática y esta vez intenta añadir todos los detalles que puedas, por ejemplo, tus zapatos, tus hombros, tu pelo. Al tratarse de un trabajo sobre la capacidad de vernos a nosotros mismos a través de las sensaciones que nos proporciona nuestro cuerpo, la recomendación más importante es no mirarse en el espejo para copiar nuestras propias formas, ni utilizar fotografías nuestras o de otras personas como modelo.

Sugiero mirarse a sí mismo, posar para sentir las posiciones que se van a dibujar, cerrar o

l'atleta sta volando anche quando corre.

Commento Tecnico:

- Casca in avanti in presentazione perché è in ritardo
- Non entra di spalle e come conseguenza ha il sedere troppo basso in rovesciata poi
- Durante la fase di volo ha le gambe abbandonate
- Non esiste forza sul *core*

Obiettivo: Reattività piedi in presentazione e stacco. Deve entrare di spalle.

Risposta dell'atleta alla domanda successiva relativa al coinvolgimento: "Ho sentito il coinvolgimento della parte alta (anche perché ho dovuto mimarla per capire più o meno come farla) in particolare le spalle. Parte bassa zero"

Note a posteriori: Nei due commenti ci si ritrova per motivi diversi a notare una mancanza nella stessa parte del salto: l'entrata. Tra gli obiettivi vediamo la spinta dei piedi ed è significativo che l'atleta, senza sapere quello che sarà poi il suo obiettivo stabilito dai suoi tecnici si trova a disegnare se stesso senza suolo e senza che le figure seguano la stessa linea di terra e dimensioni.

(2)

Autoritratto come astista

[Domanda sul disegno precedente: C'è una parte del disegno per fotogrammi che hai eseguito che ti è risultata più faticosa da capire / disegnare? Quale?

Questo secondo disegno è un lavoro sulla capacità di immaginarsi e tradursi in disegno con maggiore dettaglio del precedente.

Disegna un autoritratto come astista, in piedi, visto di fronte e anche di profilo grande quanto la tua mano su un foglio A4. Scegli una posa semplice, statica e questa volta cerca di aggiungere più dettagli che riesci, per esempio le tue scarpe, le tue spalle, i tuoi capelli. Essendo un lavoro sulla capacità di vedersi grazie alle sensazioni che ci fornisce il nostro corpo la raccomandazione più importante è quella di non guardarsi allo specchio per copiare le proprie forme, né di usare immagini proprie o di altri come modello.

Suggerisco di guardare se stessi, mettersi in posa per sentire le posizioni che si vanno a

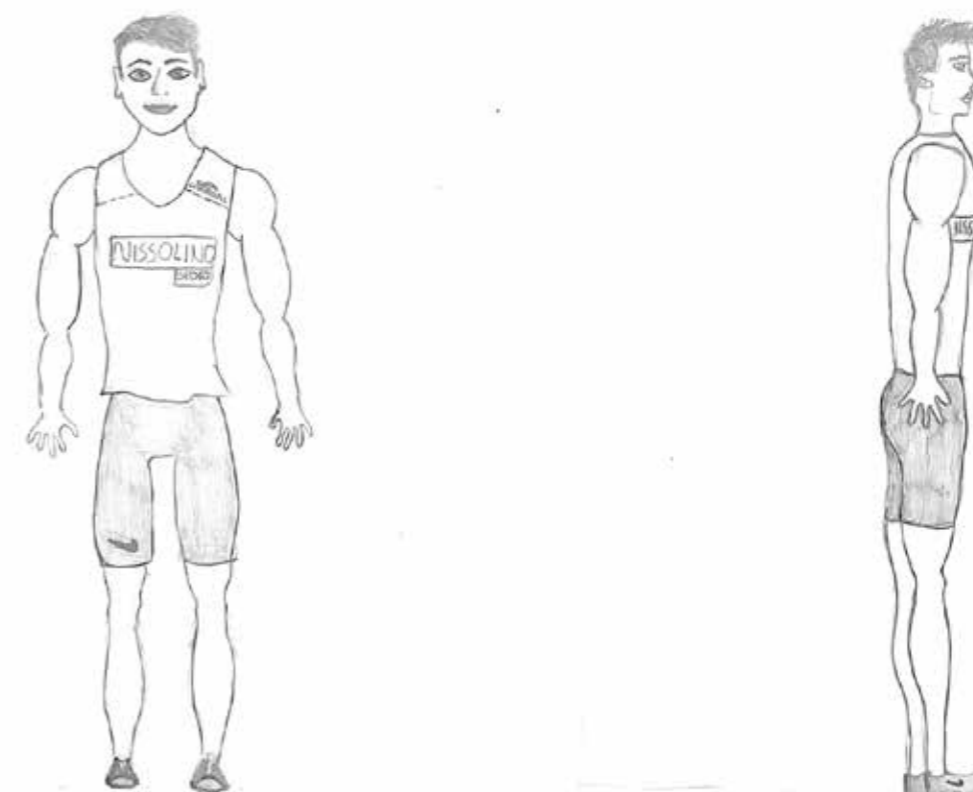


Figura IV 11.3. LB (2022) Autorretrato como pertiguista, lápiz sobre papel, 21x29,7 cm

no los ojos para imaginar una mirada que nos observa desde el exterior.

Al igual que con el dibujo anterior, no hay dibujos erróneos, sólo hay que respetar la entrega.

Respondes a la pregunta: Mientras dibujas esta vez y la anterior, ¿sientes una implicación de ciertas partes del cuerpo, tensión muscular, sudoración, ansiedad, respiración, otros? En caso afirmativo, trata de describir cuándo, cuánto y qué.

P.D.: Para la próxima sesión corregirás algunos pasajes del primer dibujo].

Plazo: A realizar durante una semana y media, con el tiempo que necesitas, equivalente a tres sesiones (hipotéticamente 30')

Materiales: hoja de papel A4, lápiz, lápices de colores

Comentario del atleta LB (Fig. IV 11.2): Las dos veces que dibujé me sentí muy implicado mentalmente porque me esforzaba al máximo por imaginarme en las distintas poses que estaba dibujando.

Comentario conjunto: Por lo que escribes y lo que ven tus técnicos, tengo que decirte que has hecho el trabajo tal y como había que hacerlo y has sacado algo que creo que es útil. El resultado es un autorretrato que se parece a ti. Incluyendo el deseo de ser más musculoso. Un error típico al retratar una figura humana es hacer los pies más pequeños. Tú no eres una excepción y los has retratado mucho más pequeños que la proporción correcta con el cuerpo. Intenta compararlos con tu vientre o tu cabeza y piensa en su función en nuestro deporte y verás que serán más grandes.

(3)

La estela del gesto.

[Tercer dibujo: En las obras anteriores faltaba un ingrediente fundamental si hablamos de movimiento, es decir, la fluidez del gesto. En este nuevo dibujo se le pide que supere los límites de las poses únicas bloqueadas, y que dibuje una especie de rastro continuo o más de uno que siga el movimiento de las partes del

disegnare, chiudere o non chiudere gli occhi per immaginare uno sguardo che ci guarda dall'esterno.

Come per il disegno precedente non ci sono disegni sbagliati serve soltanto seguire la consegna.

Rispondi alla domanda: Disegnando questa volta e la precedente senti un coinvolgimento di alcune parti del corpo, tensioni muscolari, sudorazione, agitazione, respiro, altro? Se sì, prova a descrivere quando, quanto e cosa?

P.S.: Per la prossima sessione ti verranno corretti alcuni passaggi del primo disegno.]

Tempi: da realizzare nell'arco di una settimana e mezza, con i tuoi tempi, equivalente a tre sessioni (ipoteticamente da 30')

Materiali: foglio A4, matite, pastelli colorati

Comentario dell'atleta LB (Fig. IV 11.2): Entrambe le volte che ho disegnato mi sono sentito parecchio coinvolto mentalmente perché cercavo di sforzarmi il più possibile nell'immaginarli nelle varie pose in cui mi disegnavo.

Comentario congiunto: Da quello che scrivi e da quello che vedono i tuoi tecnici devo dirti che hai fatto il lavoro esattamente come andava fatto tirandoci fuori qualcosa che a mio parere è utile. Il risultato è un autoritratto che ti assomiglia. Compreso il desiderio di essere più muscoloso. Un errore tipico quando si ritrae una figura umana è quello di rimpicciolire i piedi. Tu non fai eccezione e li hai ritratti molto più piccoli rispetto alla proporzione corretta con il corpo. Prova a compararli alla tua pancia o alla tua testa e a pensare alla loro funzione nel nostro sport e vedrai che saranno più grandi.

(3)

La traccia del gesto.

[Terzo disegno: Nei lavori precedenti è mancato un ingrediente fondamentale se parliamo di movimento cioè la fluidità del gesto, In questo nuovo disegno si chiede di superare i limiti delle singole pose bloccate, e di disegnare una sorta di traccia continua o più di una che se-

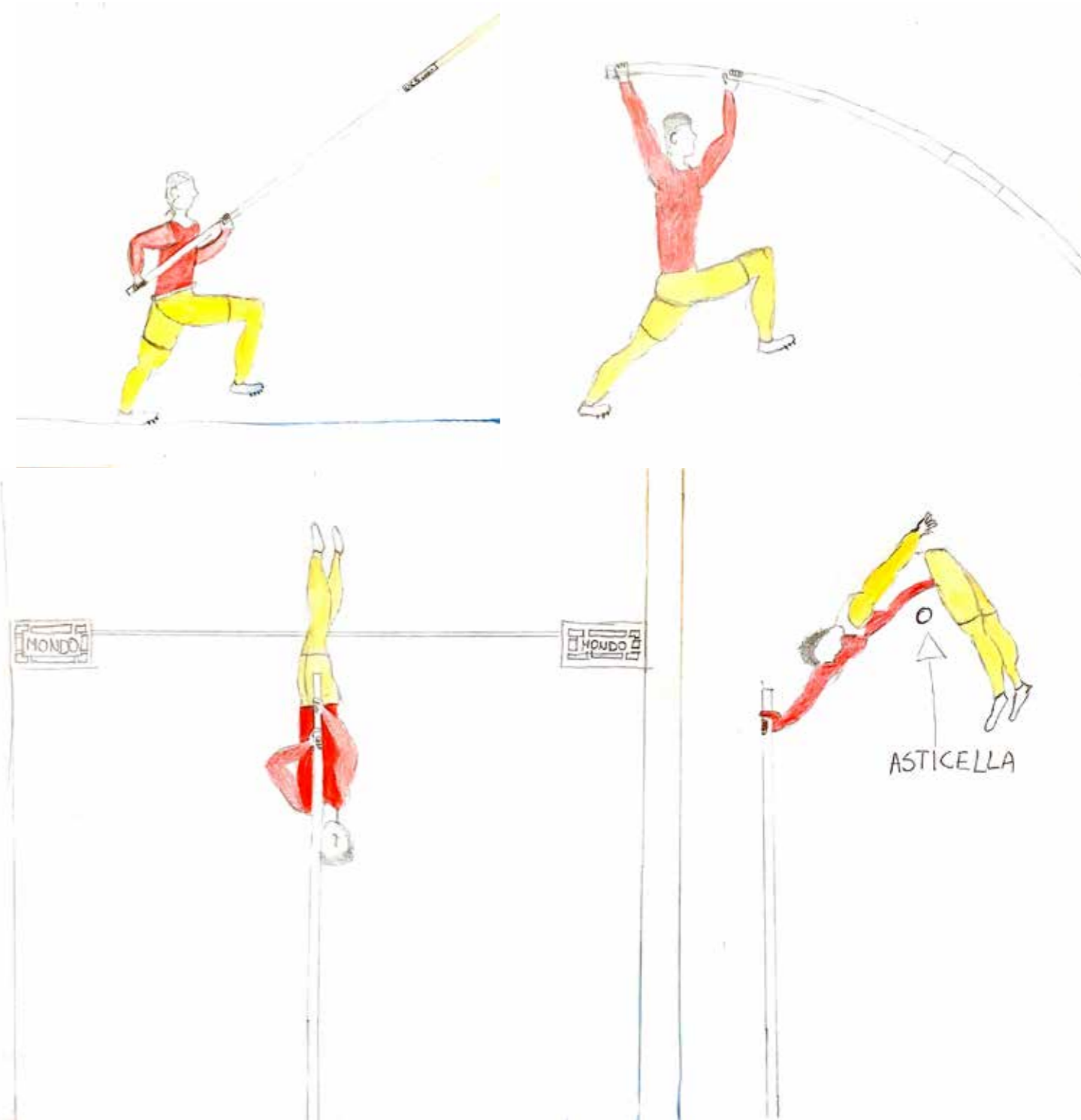


Figura IV 11.4. LB (2022) *Dibujos por fotogramas I*, lápiz y pasteles de colores sobre papel, cuatro hojas, 21x29,7 cm cadauna

cuerpo en el salto. La estela en el papel puede ser el torso, las piernas, los brazos juntos o por separado, es decir, lo que consideres significativo para esa fase del salto. También puedes indicar las diferentes partes con diferentes colores. Para simplificar, se te pide que elijas una parte del salto, previamente identificada con el técnico, y que dibujes sólo eso. Una parte del movimiento puede ser la carrera y la batida, la recogida y la inversión, la tirada y el franqueo, por ejemplo.

Al final, describe brevemente a qué corresponden los signos para facilitar la comprensión a quienes vayan a leer los dibujos.

Probablemente sea un tipo de dibujo poco habitual y por eso te pido que, como es rápido de hacer, una vez que lo hayas hecho, si crees que se pueda mejorar en algo, hagas otras versiones. También en este dibujo se aplica la norma de no tomar como inspiración vídeos de tí o de terceros o imagen de espejos.

Os dejaré dos ejemplos [ver cap. III 6] uno precedente del tenis (los distintos movimientos en subjetiva de la raqueta) y otro de la gimnasia (el flic tempo) intentando ser de aclaración sin influir demasiado. De la conversación con sus entrenadores se desprende que para todos ellos la parte a dibujar es: los últimos pasos de la carrera, la batida y la entrada.

Pregunta: ¿te ha resultado más difícil dibujar de esta manera, más fácil, tienes alguna impresión que comunicar?]

Tiempo: una sesión, 30' o menos.

Materiales: hoja A4 o collage de varias hojas A4, lápiz, lápices de colores, tizas o barras

Descripción del atleta ST (Fig. IV 11.5): Brazo derecho rosa

Brazo izquierdo azul

Piernas marrones

Durante la presentación y la inversión

Los círculos marrones representan la carrera circular y alta de los últimos pasos

Trazo definido de color marrón: el movimiento brusco y rápido de las piernas durante la inversión.

También las marcas cortantes de los brazos se hacen así para impartir fuerza, velocidad y decisión.

Comentario gráfico: La carrera representada de

guano il movimento delle parti del corpo nel salto. A lasciare la traccia sul foglio possono essere il busto, le gambe, le braccia insieme o separate, cioè quello che ritenete significativo per quella fase del salto. Puoi indicare parti diverse anche con colori diversi. Per semplicità si chiede di scegliere una parte del salto, individuata precedentemente con il tecnico, e di disegnare solo quella. Una parte del movimento può essere rincorsa e stacco, raccolta e infilata, tirata e valicamento per esempio.

Alla fine descrivete brevemente a cosa corrispondono i segni per facilitare la comprensione di chi leggerà i disegni.

È probabilmente un tipo di disegno poco usuale e allora vi chiedo, essendo di rapida esecuzione, una volta fatto, se valutate che si può migliorare in qualche modo, di farne altre versioni.

Anche in questo disegno vige la regola di non prendere ad ispirazione video propri o di altri né specchi.

Vi lascio due esempi [si veda cap. III 6] uno del tennis (i vari movimenti in soggettiva della racchetta) e uno della ginnastica (il flic tempo) provando ad essere di chiarimento senza influenzarvi troppo.

Dal colloquio con i vostri tecnici è emerso che per tutti la parte da disegnare è: ultimi passi della rincorsa stacco ed entrata.

Domanda: disegnare in questo modo ti è stato più difficile, più facile, hai impressioni da comunicare?]

Tempi: una sessione, 30' o meno.

Materiale: foglio A4 o collage di più fogli A4, matite, pastelli colorati, gessetti o quadrelle

Descrizione dell'atleta ST (Fig. IV 11.5): Rosa braccio dx

Blu braccio sx

Marrone gambe

Durante presentazione rovesciamento

I cerchi marroni rappresentano corsa circolare e alta degli ultimi appoggi

Striscia definita marrone: il movimento netto e veloce delle gambe durante rovesciamento.

Anche i segni netti delle braccia sono fatti così per imprimere forza e velocità e decisione.

Comentario grafico: La corsa così rappresentata è un po' fumosa, non mi dà l'idea di

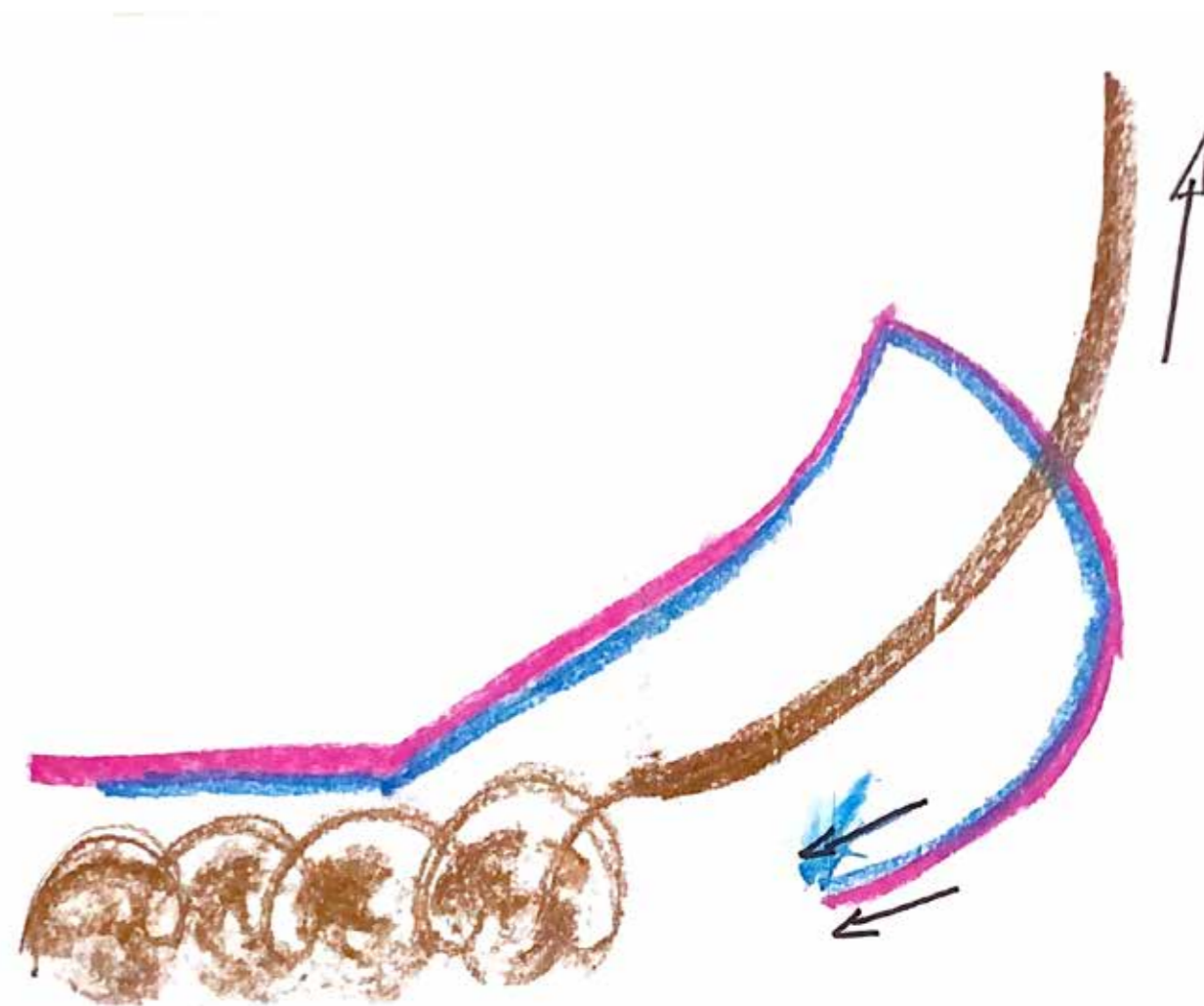


Figura IV 11.5. ST (2022) *El rastro del movimiento*, tizas de colores sobre papel, 21x29,7 cm

esta manera es un poco turbia, no me da la idea de elasticidad, ni de empuje, ni de “mantenerse altos”. El comentario técnico sobre la batida es interesante. El empuje de los brazos es muy pronunciado, tanto que los cierra al suelo, magnificando el movimiento de la “remada”. Lee la flexión de la izquierda en la última esquina azul, aunque más como forma que como potencia (pero es una fase posterior del salto). Parece que pasa por encima de la recogida y despega directamente hacia la vertical.

Comentario técnico: Da mucha importancia a los brazos (colores vivos y decididos) donde las piernas son más apagadas y difuminadas. La batida la dibuja con la pierna levantada y no desde el suelo, otra confirmación de que no siente las piernas

La carrera se dibuja en espiral y no en arcos como debería ser. Esto podría significar que siente que sus pies se acercan por detrás.

Cuando comienza la remada del brazo (es un punto muy preciso, tanto en la descripción como en el dibujo) debería comenzar el péndulo de las piernas. La línea de tiempo no coincide entre las piernas y los brazos

Los brazos nunca se cruzan y siempre están juntos, donde debería haber un espacio entre ellos de todos modos.

Siente los brazos con tanta fuerza que la “remada” ocupa una buena parte del dibujo. Incluso descende más bajo que las piernas después de la batida...

Notas retrospectivas: 14-02 Llega a la investigadora un dibujo adicional al primer dibujo de ST, que representa las partes que faltan y que le fueron señaladas en su momento. Subraya que no lo hizo por el “programa” sino por ella misma. Esto denota haber asumido la utilidad del ejercicio.

Al ver este dibujo, nos sorprendió la cantidad de información que contenía. Al principio, la entrega fue compleja para los chicos, que tardaron en enviar sus dibujos. Seguramente una mayor proximidad del autor les habría dado más confianza para hacerlo. Véase a este respecto el dibujo (Fig. IV 9.11) realizado en Almería con mi presencia y siendo también una novedad para los participantes.

(4)

elasticità, o spinta, né dello “stare alti”. Interessante il commento tecnico sullo stacco. La spinta delle braccia è molto accentuata, tanto da chiuderle a terra ingigantendo il movimento della “remata”. Legge la flessione del sx nell’angolo blu finale, anche se più come forma che come potenza (ma è una fase successiva del salto). Sembra passare oltre la chiusura a raccolta e decollare direttamente verso la verticale.

Comentario tecnico: Da moltissima importanza alle braccia (colori accesi e decisi) dove le gambe sono più spente e sfumate.

Lo stacco è fatto a gamba alzata e non da terra, altra conferma che non sente le gambe. La corsa è disegnata a spirale e non ad archi come dovrebbe essere. Potrebbe significare che sente i piedi arrivare su da dietro.

Quando inizia la remata di braccia (è un punto ben preciso, sia nella descrizione che nel disegno) dovrebbe iniziare il pendolo delle gambe. La linea temporale non coincide tra gambe e braccia

Le braccia non si incrociano mai e stanno sempre insieme, dove comunque ci dovrebbe essere uno spazio tra loro.

Sente talmente forte le braccia, che la “remata” occupa buona parte del disegno. Addirittura scende più giù delle gambe dopo lo stacco... Note a posteriori: 14-02 Da parte di ST arriva al ricercatore un disegno aggiuntivo al primo disegno che rappresenta le parti mancanti di allora che le erano state segnalate come tali. Sottolinea che non l’ha fatto per il “programma” ma per sé. Il ché denota aver assunto l’utilità dell’esercizio.

Guardando a questo disegno ci siamo sorpresi della quantità di informazioni che portava. Inizialmente la consegna è stata complessa per i ragazzi che hanno tardato ad inviare i disegni. Sicuramente una maggiore vicinanza dell’autrice avrebbe dato loro più sicurezza nel farlo. Si veda a questo proposito il disegno (Fig. IV 9.11) svolto ad Almería con la mia presenza ed essendo anch’esso una prima volta.

(4)

Disegno cieco

[Nel quarto disegno cerchiamo di impedire tutti i nostri giudizi su come stiamo disegnan-

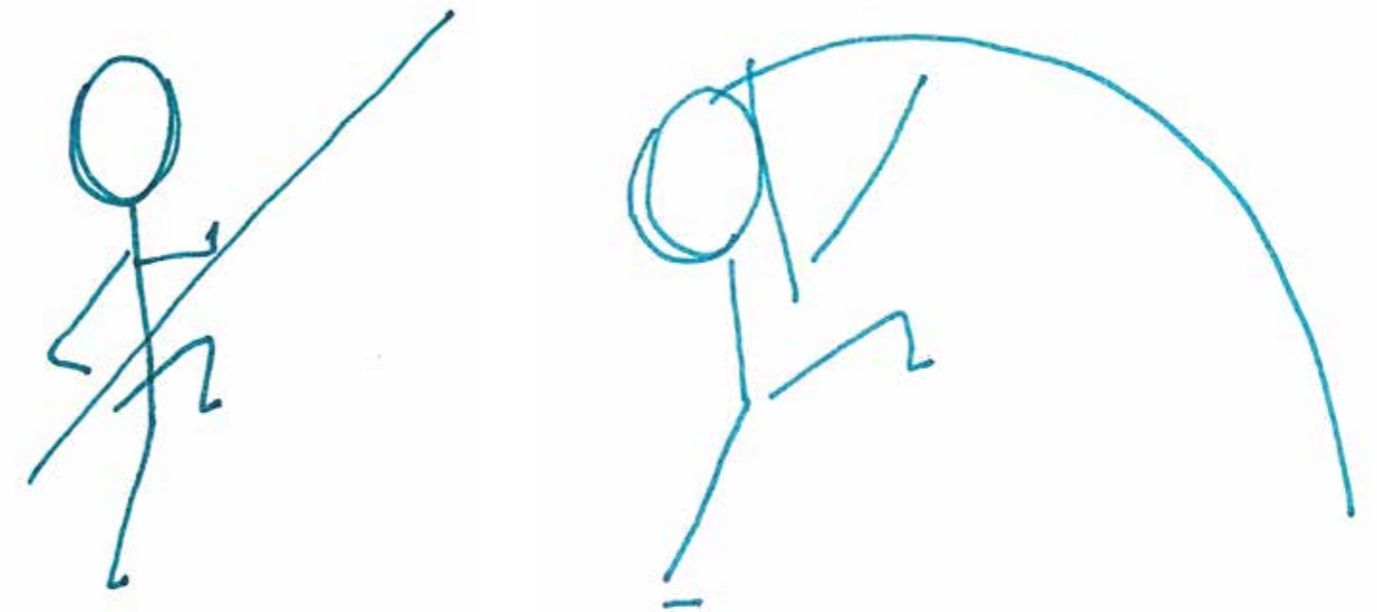


Figura IV 11.6. Autora (2022) *Buscando la forma propia*, PAR VISUAL compuesto por NF (2022) *Dibujo ciego*, rotulador sobre papel, 21x29,7cm y una cita visual literal, Numero Cromatico (2017). *Percorso urbano in deprivazione visiva*

Dibujo ciego

[En el cuarto dibujo tratamos de evitar todos nuestros juicios sobre cómo estamos dibujando. Para ello, imaginamos, cerramos los ojos y dibujamos. Elegimos una o dos posiciones que nos resultaron difíciles de representar, o en las que se nos señalaron errores técnicos, pensamos en ellas (sin mirar referencias visuales ni nuestros propios dibujos) y luego, una por una, las reproducimos en el papel con los ojos cerrados. Nuestra mano no dominante puede ayudarnos, tocando el papel, a mantener el punto desde el que empezamos a orientarnos. De nuevo, al ser un dibujo bastante rápido podemos hacer dos versiones. Así que un total de cuatro, dos por posición.

Preguntas:

- 1 La primera fase, aquella en la que piensas cómo dibujar, ¿la hiciste con los ojos cerrados o abiertos?
- 2 ¿Cómo te parece el dibujo una vez que abres los ojos?].

Tiempo: una sesión, 30'

Materiales: hoja de papel A4, lápiz, lápices de colores

Después, comentarios técnicos/gráficos a los participantes

Respuestas NF (véase la Fig. IV 11.6):

- 1) Pensé con los ojos cerrados
 - 2) Estéticamente bonitos... aunque no eran exactamente como me los había imaginado
- Comentario gráfico: Dibujos con muy buenas proporciones para ser realizados sin ver. Las posiciones/direcciones de los miembros también son muy claras. El primero también es dinámico. En la segunda, que representa una pose más compleja, dos líneas del brazo y la pierna izquierda coinciden en una línea diagonal con una precisión sorprendente. Esto tiene valor desde un punto de vista dinámico, es decir, una clara dirección de empuje. Sin embargo, lo que no cuadra es que en tu dibujo los brazos están desconectados del cuerpo. Es normal que esto ocurra al dibujar la figura por partes con los ojos cerrados. No obstante, lo que yo señalaría es que no conectar las extremidades con el cuerpo con una sola línea es una

En las siguientes tres páginas: Figura IV 11.7. MB (2022) *Dibujo por fotogramas con baricentro*, lápiz y pasteles de colores sobre papel, 21x29,7 cm

do. Per farlo immaginiamo, chiudiamo gli occhi e disegniamo. Scegliamo una posizione o due che ci sono risultate faticose da rappresentare, o nelle quali ci sono stati evidenziati errori tecnici, le pensiamo (senza guardare riferimenti visivi o i nostri propri disegni) e poi, una per volta, le riproduciamo sulla carta ad occhi chiusi. La nostra mano sbagliata ci può aiutare, toccando il foglio, a tenere il punto da dove siamo partiti per orientarci. Anche qui, essendo un disegno abbastanza veloce possiamo farne due versioni. Quindi in totale quattro disegni, due per posizione.

Domande:

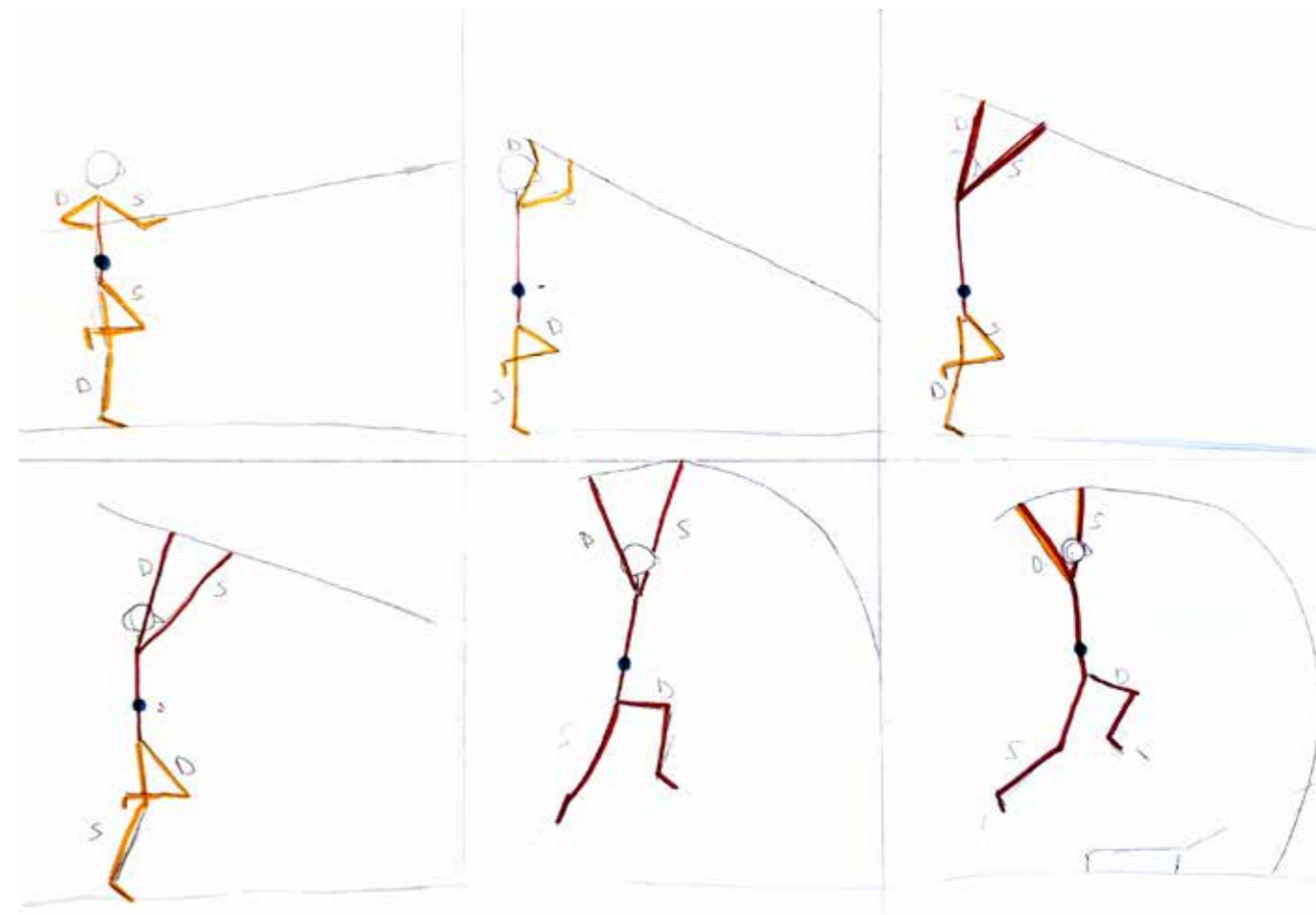
- 1 La prima fase, quella in cui si pensa a come disegnare, l'hai svolta ad occhi chiusi o aperti?
- 2 Come ti sembra il disegno una volta aperti gli occhi?]

Tempi: una sessione, 30'

Materiale: foglio A4, matite, pastelli colorati
In seguito commenti tecnico/grafici ai partecipanti

Risposte di NF (si veda la Fig. IV 11.6):

- 1) Ho pensato ad occhi chiusi
 - 2) Esteticamente belli... anche se non erano proprio così che me li ero immaginati
- Comentario Grafico: Disegni con proporzioni molto buone per essere svolti alla cieca. Le posizioni/direzioni degli arti sono anch'esse ben chiare. Il primo è anche dinamico. Nel secondo, che ritrae una posa più complessa, coincidono in una linea diagonale con sorprendente esattezza due linee del braccio e della gamba sx. Il che ha un valore dal punto di vista dinamico cioè di una direzione chiara della spinta. Invece quello che non torna è che nel tuo disegno le braccia sono scollegate dal corpo. È normale che succeda disegnando la figura a pezzi ad occhi chiusi, quello che segnalo però è che il non collegare con unica linea gli arti al corpo è una scelta, che per es. non fa AZ, e nel tuo caso coincide con lo stesso commento che ti è stato fatto nel disegno precedente: Gambe e braccia seguivano ciascuna un proprio viaggio ma non erano coordinate tra loro.



opción, que AZ no hace, por ejemplo, y en tu caso coincide con el mismo comentario que se hizo en el dibujo anterior: las piernas y los brazos seguían cada uno su propio camino pero no estaban coordinados entre sí.

(6)

Dibujo por fotogramas con evidencia del centro de gravedad.

[Con este dibujo rehacemos el primer dibujo, es decir, el de la vista lateral por fotogramas de vuestro salto, con una atención renovada a las cosas que habéis comentado con los entrenadores.

Además resaltamos o marcamos el centro de gravedad de nuestro cuerpo, el centro de masa, con otro color.

Preguntas:

- 1) ¿Hay alguna parte del diseño de los "fotogramas" que haya realizado que le haya resultado más difícil de entender/dibujar?
- 2) ¿Cuál?
- 3) ¿Siente una implicación de ciertas partes del

(6)

Disegno per fotogrammi con evidenza del baricentro.

[Con questo disegno rifacciamo il primo disegno, cioè quello della visione laterale per fotogrammi del vostro salto, con rinnovata attenzione alle cose di cui avete parlato in campo.

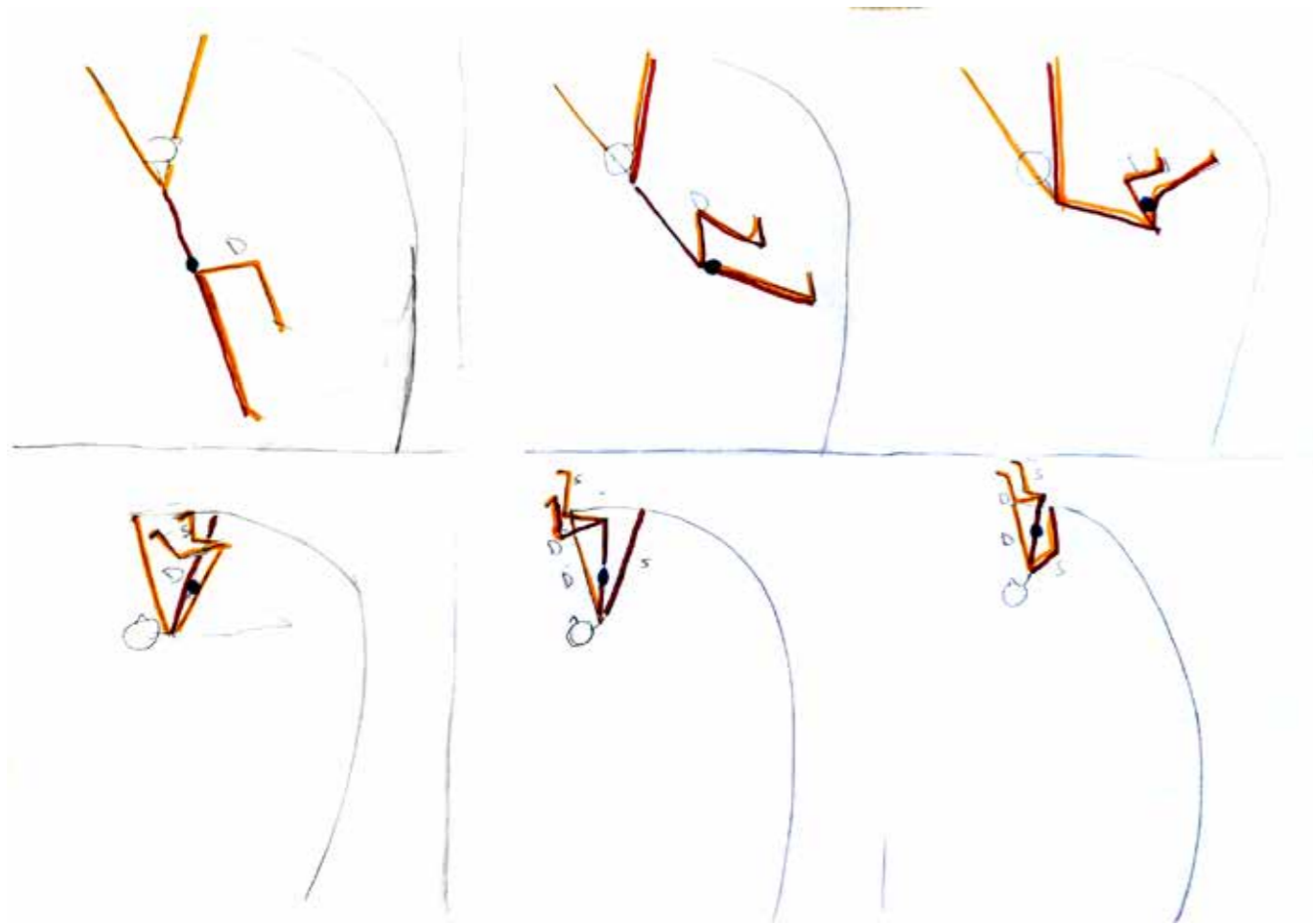
In aggiunta evidenziamo o segnaliamo il baricentro del nostro corpo, il centro di massa, con un altro colore.

Domande:

- 1) C'è una parte del disegno "fotogrammi" che hai eseguito che ti è risultata più faticosa da capire/disegnare?
- 2) Quale?
- 3) Senti un coinvolgimento di alcune parti del corpo, tensioni muscolari, sudorazione, agitazione, respiro, altro? Se sì, prova a descrivere quando, quanto e cosa?
- 4) Ti senti migliorato/a?

Tempi: due sessioni, da 20'-40'

Materiale: foglio A4, matite, pastelli colorati]



cuerpo, tensión muscular, sudoración, temblores, respiración, otros? En caso afirmativo, trate de describir cuándo, cuánto y qué.

4) ¿Sientes mejora?

Tiempo: dos sesiones, 20'-40'

Materiales: papel A4, lápiz, lápices de colores].

Las respuestas de MB (véase la Fig. IV 11.7):

Estos son los dibujos, siento mejora en la parte de la batida y tengo mucho más claro lo que estoy haciendo en ese momento, los "hombrecitos" se van encogiendo poco a poco porque no encontraba el espacio para dibujarlos, no sé si el centro de gravedad está bien porque ¡no sé lo que es!

Comentario técnico: Las posiciones son muy bonitas ahora, presenta con 1 paso de antelación, hay demasiados cuadros en la fase de inversión, de hecho en el dibujo se atasca con las dos piernas en la pértiga, donde estaría bien que se deslizara con el cuerpo casi tenso

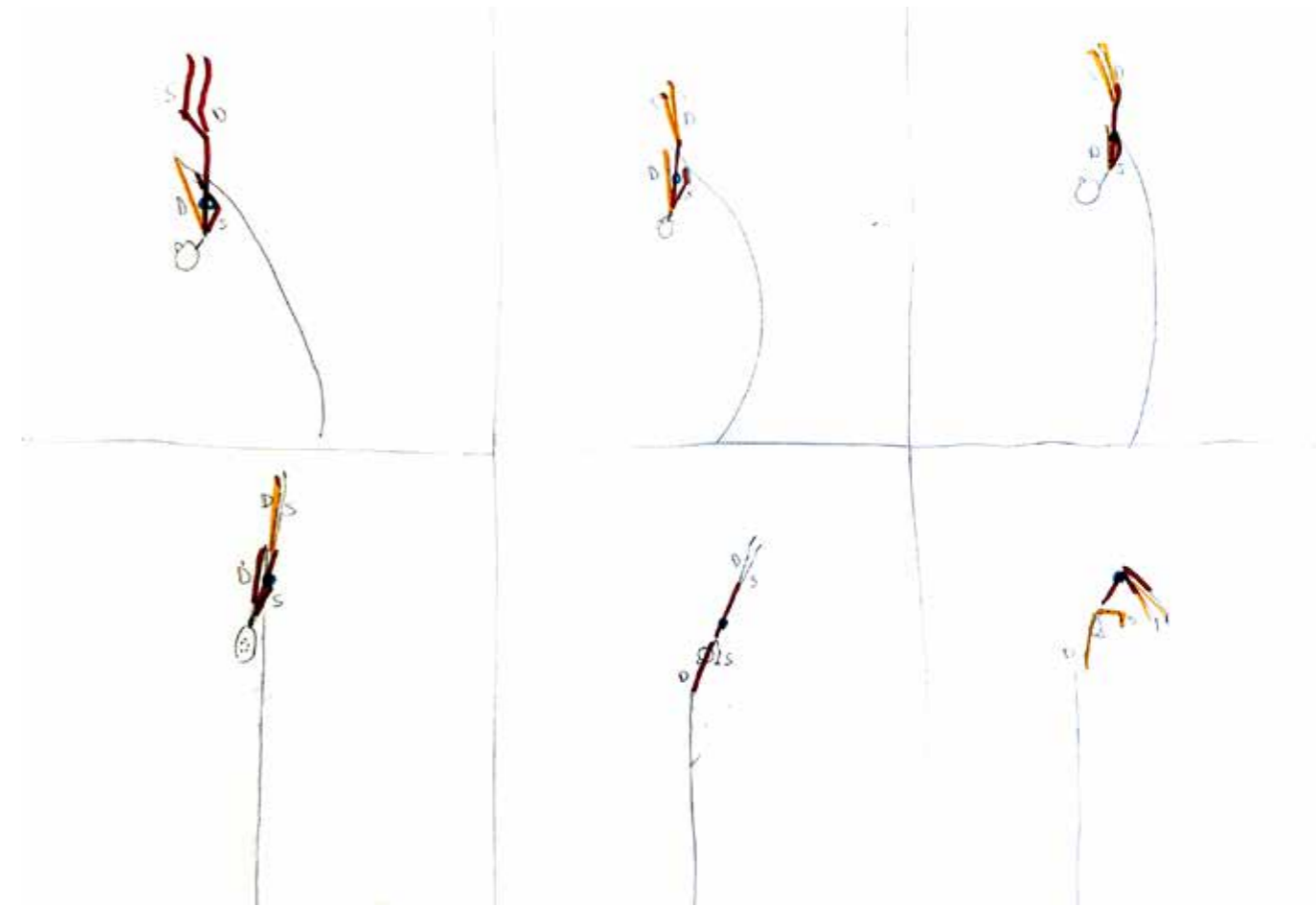
Comentario gráfico: Hay muchos más fotogramas que en el primer dibujo, en la búsqueda de las posiciones más complejas. En la mayoría

Risposte di MB (si veda la Fig. IV 11.7):

Questi sono i disegni, mi sento migliorato nella parte dello stacco e ho molto più chiaro quello che faccio in quel momento, gli omini si vanno piano piano a restringere perché non trovavo lo spazio per disegnarli, non so se il baricentro sia giusto perché non so bene cosa sia!

Comentario Técnico: Le posizioni sono molto belle ora, presenta con 1 passo in anticipo, ci sono troppi fotogrammi nella fase di rovesciata, infatti nel disegno si incastra con entrambe le gambe nell'asta, dove sarebbe bello se infilasse a corpo quasi teso

Comentario Gráfico: Molti fotogrammi in più rispetto al primo disegno, nella ricerca delle posizioni più complesse. Sono sostanzialmente presenti tutte le parti del corpo con un limite nel busto schiena (caratteristica abbastanza comune anche ad altri) che non è mai né arcato né ingobbato, cosa che nel movimento ha invece una certa rilevanza. Infine, rispetto alle forme le braccia della parte finale dell'infilata sono poco chiare e sembra che non ci sia o sia



de los casos, todas las partes del cuerpo están presentes con un límite en la espalda del torso (una característica bastante común a otros también) que nunca está arqueada o encorvada, lo que en el movimiento tiene una cierta relevancia. Por último, en comparación con las formas, los brazos de la parte final de la inversión son poco claros y parece que el momento de la tirada no existe o está oculto. Te aconsejo que veas este dibujo con tus técnicos para destacar la transición de la tercera a la penúltima pose con ellos. He leído que especifica por qué los dibujos se hacen más pequeños. [...] Por lo que veo tu elección es alejar el punto de vista, para tener la posibilidad de estirar hacia arriba, para conservar bastante la proporción entre la pértiga y la figura y la posición en la parte superior del encuadre en lugar de bajar la figura, encuadrar menos pértiga y conservar el tamaño. Desde mi punto de vista es una prueba del significado de este tipo de dibujo que va más allá del "dibujo bonito" sino que quiere que esa figura con esa secuencia de pasos vaya "hacia arriba". Ni siquiera es necesario dibujar el listón!

nascosto il momento della tirata. Ti consiglio di vedere questo disegno con i tuoi tecnici per mettere con loro in evidenza il passaggio dalla terz'ultima alla penultima posa. Leggo il tuo specificare il perché i disegni si rimpiccioliscono. [...] Per quello che posso vedere la tua scelta preferisce allontanare il punto di vista, avere la possibilità di allungarsi verso l'alto, conservare abbastanza la proporzione tra asta e figura e la posizione in alto al riquadro invece di abbassare la figura, inquadrare meno asta e conservare la grandezza. Dal mio punto di vista questa è una prova del senso di questo tipo di disegno che va oltre al "bel disegno" ma vuole che quella figura con quella sequenza di passaggi arrivi a valicare "in alto". Non ti serve nemmeno disegnarla l'asticella!

Per limiti di tempo alcuni esercizi non sono stati fatti fare. Li riportiamo qui sotto con relative motivazioni e speriamo di poterli applicare nelle prossime sperimentazioni.

(5)

Por falta de tiempo, algunos ejercicios no se realizaron. Los enumeramos a continuación con las razones que lo justifican y esperamos aplicarlos en futuros experimentos.

(5)

Los espacios vacíos (Fig. IV 11.8).

["Hacer espacio" entre nosotros y la pértiga es sin duda un concepto que se nos propone tarde o temprano durante el entrenamiento. Es difícil concretar este espacio y aquí intentamos hacerlo con un lápiz. Tomamos de dos a cuatro fotogramas de nuestro salto y dibujamos el hueco como si fuera el sujeto del dibujo, la parte más importante. Me explico, por ejemplo a la hora de la batida, dejamos de concentrarnos en nosotros saltando, sino que intentamos dibujar los contornos del hueco entre nuestros brazos y el palo, entre nuestro cuerpo, nuestro brazo izquierdo si somos diestros, el palo y el tartán. A continuación, los rellenamos como si fuera una superficie sólida, a lápiz o a color a vuestro gusto. Si este vacío es una forma abierta, por ejemplo cuando nos levantamos del suelo, no es necesario dibujar el resto del cuerpo, que quedaría entero, puede quedar difuminado. Los espacios que nos interesan son los que hay entre nosotros y la pértiga en las distintas fases del salto. Os dejaré un ejemplo para que os pueda inspirar, pero no para que lo copiéis después. Si quieres hacernos llegar tus impresiones sobre este dibujo o tienes alguna duda, escríbenos y pregunta.

Pregunta fuera de tema: ¿Puedes transcribir una tras otra cuáles son tus intenciones o tus órdenes que repasas o repasaste antes de empezar, esas órdenes cortas como "empuja los brazos hacia arriba", o "6+6 en aceleración ta, ta-ta", "aprieta los hombros hacia atrás", o incluso las motivacionales como "¡Vamos X salta!" que dependen un poco de los inputs que te dan, un poco de tus sentimientos que han funcionado con el tiempo]?

Tiempo: dos sesiones, 30'

Materiales: hoja de papel A4, lápices, ceras de colores

Corrección del dibujo por parte del técnico con comunicación a los participantes.

Gli spazi vuoti (Fig. IV 11.8).

["Fare spazio" tra noi e l'asta è sicuramente un concetto che prima o poi ci viene proposto durante l'allenamento. È difficile concretizzare questo spazio e qui proviamo farlo con la matita. Prendiamo da due a quattro fotogrammi del nostro salto e disegniamo il vuoto come se fosse lui il soggetto del disegno, la parte più importante. Mi spiego, per esempio allo stacco, smettiamo di concentrarci su di noi che saltiamo ma proviamo a disegnare i contorni del vuoto che rimane tra le nostre braccia e l'asta, tra il nostro corpo, il braccio sx se siamo destri, l'asta e il tartan. Successivamente li riempiamo come fosse una superficie piena, di matita o colore a vostro piacimento. Se questo vuoto è una forma aperta, per esempio quando ci stacciamo da terra, non serve disegnare tutto il resto del corpo, che diventerebbe intero, si può sfumare. Gli spazi che ci interessano sono quelli tra noi e l'asta nelle varie fasi del salto. Vi lascio un esempio da cui eventualmente ispirarvi ora ma non da copiare poi. Se vuoi farci sapere le tue impressioni su questo disegno o hai domande, scrivi e chiedi. Domanda fuori tema: Puoi trascrivere uno dopo l'altro quali sono le tue intenzioni o i tuoi comandi che ripassi o ripassavi prima di partire, quei comandi brevi tipo "spingi le braccia in alto", o "6+6 in accelerazione ta, ta-ta", "schiaccia le spalle indietro", o anche motivazionali tipo "Dai X salta!" che dipendono un po' dagli input che ti vengono dati, un po' dalle tue sensazioni che hanno funzionato nel tempo?]

Tempi: due sessioni, 30'

Materiali: foglio A4, matite, pastelli colorati
Correzione del disegno da parte del tecnico con comunicazione ai partecipanti.

(7)

Il punto di vista in "quasi soggettiva" (Fig. IV 11.9)

[In questo settimo lavoro cerchiamo il disegno di ciò che vede un occhio che ci guarda da dietro, sopra la nostra testa. Ciascuno ritrae se stesso saltando con la migliore tecnica immaginabile da questo speciale punto di vista. Sarà un lavoro quasi in "soggettiva", cioè

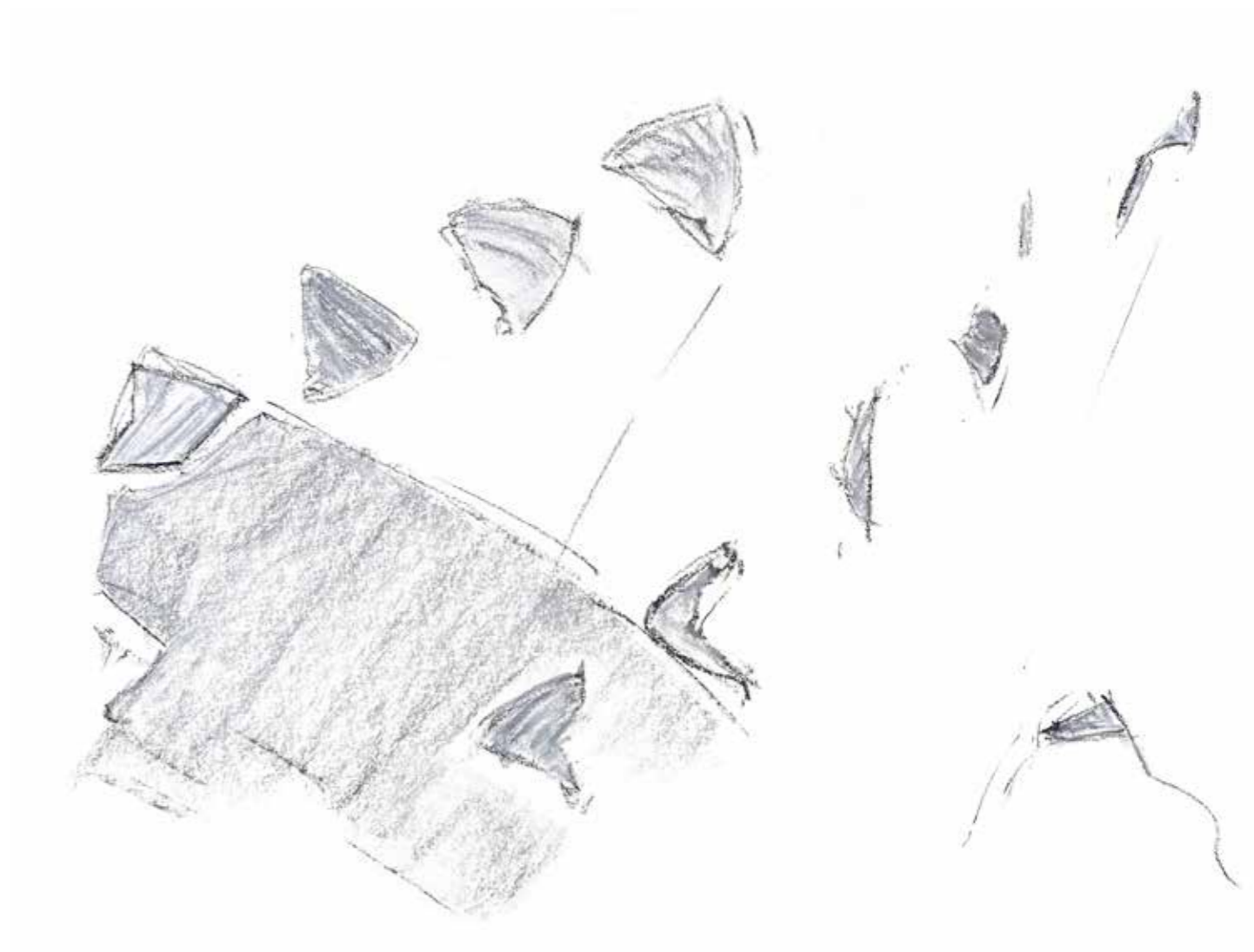


Figura IV 11.8. Autora (2022) *Dibujando el vacío*, carboncillo y tizas blanca sobre papel, 29,7x42 cm, colección de la autora.

(7)

El punto de vista en “cuasi-subjetiva” (Fig. IV 11.9)

[En este séptimo trabajo, buscamos un dibujo de lo que ve un ojo que nos mira desde atrás, por encima de nuestras cabezas. Cada persona se retrata saltando con la mejor técnica imaginable desde este especial punto de vista. Será un trabajo casi en “subjetivo”, es decir, casi como ven nuestros ojos y más alejado de nuestra experiencia como espectadores. Nos servirá para dar profundidad al Stickman. Al final, añade los dos colores que hemos utilizado para el primer dibujo, el rojo para la fuerza y el amarillo para la velocidad. Los espejos o las imágenes grabadas para copiar están siempre prohibidos.

Preguntas:

1) ¿Te pareció más difícil, más fácil o igual de imaginar este punto de vista en comparación con el punto de vista lateral?

2) ¿Cómo valora este punto de vista? (Cómodo, incómodo, personal, inusual, propio, distante, etc.)? Elije los adjetivos adecuados para describirlo].

Duración: dos sesiones

Materiales: papel A4, lápiz, crayones de colores
Corrección del dibujo por parte del técnico con comunicación a los participantes.

(8)

La línea continua.

[Aquí se practica un tipo de dibujo que, por su propia constitución, “ata” el cuerpo humano con una sola línea sinuosa. La tarea consiste en intentar dibujar nuestro cuerpo en una fase de salto de su elección partiendo de un punto, por ejemplo una mano, y siguiendo el contorno hasta otro punto del cuerpo distante, por ejemplo un pie. Sólo entonces se puede retirar el lápiz del papel. Se trata de un ejercicio técnicamente complejo en el que el objetivo principal es percibir la continuidad de nuestro cuerpo a lo largo de lo que en fisioterapia puede coincidir a veces con las cadenas musculares. De nuevo, como es un ejercicio rápido, si no estás contento con el resultado puedes hacer más de uno o elegir más de un momento del salto].

quasi come vedono i nostri occhi e più slegato dalla nostra esperienza di spettatori. Ci sarà utile dare uno spessore allo Stickman. Alla fine aggiungi i due colori che abbiamo usato per il primo disegno, il rosso per la forza e il giallo per la velocità. Sono sempre vietati specchi o immagini registrate da cui copiare. Domande:

1) Questo punto di vista ti è risultato più difficile, più facile o uguale da immaginare rispetto a quello laterale?

2) Come valuti questo punto di vista? (Comodo, scomodo, personale, insolito, proprio, lontano, ecc... Scegli tu gli aggettivi adatti a descriverlo)]

Tempi: due sessioni

Materiale: foglio A4, matite, pastelli colorati
Correzione del disegno da parte del tecnico con comunicazione ai partecipanti.

(8)

La linea continua.

[Qui pratichiamo un tipo di disegno che, per sua costituzione, “lega” il corpo umano con un’unica linea sinuosa. La consegna è di provare a disegnare il nostro corpo in una fase del salto a scelta partendo da un punto, per esempio una mano, e seguendo il contorno arrivare ad un altro punto del corpo, lontano, per esempio un piede. Solo allora si potrà staccare la matita dal foglio. È un esercizio tecnicamente complesso nel quale lo scopo principale è percepire la continuità del nostro corpo lungo quelle che nella fisioterapia a volte possono coincidere con le catene muscolari. Anche qui, essendo un esercizio rapido, se non siete contenti del risultato potete farne più d’uno o scegliere più momenti del salto.]

Tempi: una sessione

Materiale: foglio A4, matite, pastelli colorati
Comento in presenza degli allenatori

(9)

Il percorso delle mani in “quasi soggettiva” e di piedi e mani in laterale

[Il nono disegno si divide in due:

- La traccia del percorso delle mani mentre si salta. Punto di vista da dietro.



Figura IV 11.9. Autora (2022), *El ojo detrás nuestro*, FOTO ENSAYO compuesto por: Autora (2022), *Plano pseudo subjetivo*, tinta verde sobre papel, 21x29,7 cm, colección de la autora y una cita literal, Friedrich (1918) *El caminante sobre el mar de nubes*, oleo sobre lienzo, 75x95cm

Duración: una sesión

Materiales: papel A4, lápices, ceras de colores
Comentario en presencia de los entrenadores

(9)

El recorrido de las manos en “cuasi-subjetivo” y de pies y manos en lateral

[El noveno dibujo está dividido en dos:

- La trayectoria de las manos al saltar. Punto de vista desde atrás.

- Y el trazado del recorrido de las manos y de los pies visto desde un punto de vista lateral]

Tiempo: una sesión

Materiales: papel A4, lápiz, lápices de colores

Criterios de evaluación: la capacidad de visualizar gráficamente el movimiento puede evaluarse mediante una valoración cuantitativa de 1 a 5, siendo 5 la valoración máxima. Al comparar una evaluación anterior y otra posterior, es posible medir la mejora en la capacidad de visualizar la figura en movimiento y la técnica.

Criterios tomados del arte:

- (Cd1) Exhaustividad del dibujo figurativo, es decir, la presencia de cada miembro y su articulación aunque sea esquemática, y de la representación del aparato.

- (Cd2) Riqueza de fotogramas, es decir, la presencia de todos los momentos clave del movimiento

Los criterios tomados del deporte:

- (Ct1) Corrección técnica del movimiento representado teniendo en cuenta las diferentes intenciones del dibujo

- (Ct2) Corrección técnica en la aplicación del color

Los dibujos son evaluados cuantitativamente en el primer y último dibujo sin que los atletas sepan por el camino que han sido evaluados ni según qué criterios aparte de los objetivos que se desprenden de la propia entrega.

A continuación, se evalúan cualitativamente en relación con el análisis técnico del diseño y el

Tabla IV 11.1. Resultados de la evaluación del dibujo por fotogramas al principio y al termine de la actividad de cada uno de los participantes.

- E La traccia del percorso delle mani e dei piedi visti da un punto di vista laterale]
Tempi: una sessione
Materiali: foglio A4, matite, pastelli colorati

Criteri di valutazione: È possibile valutare la capacità di visualizzare graficamente il movimento attraverso una valutazione quantitativa da 1-5 dove il valore 5 è la valutazione massima. Attraverso il confronto tra una valutazione previa e una successiva è possibile misurare il miglioramento nella capacità di visualizzare la figura in movimento e la tecnica.

I criteri mutuati dall'arte:

- (Cd1) Completezza del disegno figurativo ovvero la presenza di ogni arto e della sua articolazione anche se schematica, e della rappresentazione dell'attrezzo.

- (Cd2) La ricchezza in termini di fotogrammi, cioè la presenza di tutti i momenti chiave del movimento

I criteri mutuati dallo sport:

- (Ct1) Correttezza tecnica del movimento rappresentato tenendo conto delle differenti intenzioni nel disegno

- (Ct2) Correttezza tecnica nell'applicazione del colore

Gli atleti sono valutati in modo quantitativo nel primo e nell'ultimo disegno senza che durante il percorso essi sappiano di essere stati valutati attraverso un numero né secondo quali criteri a parte gli obiettivi che emergono dalla stessa consegna.

Vengono poi valutati dal punto di vista qualitativo per quanto riguarda l'analisi tecnica del disegno e della prestazione sportiva.

Il confronto a posteriori di tutti i commenti grafici e tecnici ai disegni e le risposte al questionario ci servono per valutare questo percorso in sede scientifica insieme ai risultati quantitativi.

Risultati e Discussione (riportati nella loro integrità negli allegati):

Atleta	Ed ad (y)	M / F		Cd1 1-5	Cd2	Ct1	Ct2	ΔCd Media	ΔCt Media	ΔTot Media
NF	22	M	Antes	3	5	2	4			
			Después	4	5	4	5	0,5	1,5	1
AZ	18	F	Antes	3	3	2	4			
			Después	5	4	3	5	1,5	1	1,25
MB	15	M	Antes	3	3	2	2			
			Después	4	5	4	5	1,5	2,5	2
ST	21	F	Antes	2	2	4	4			
			Después	4	5	4	4	2,5	0	1,25
GB	16	F	Antes	3	2	2	3			
			Después	3	2	3	4	0	1	0,5
LB	15	M	Antes	4	1	3	3			
			Después	4	3	3	3	1	0	0,5
MR	18	F	Antes	2	4	2	5			
			Después	3	4	3	5	0,5	0,5	0,5
Δ Media										1
Δ Media %					↑		=		↓	20%

rendimiento deportivo.

La comparación a posteriori de todos los comentarios gráficos y técnicos a los dibujos y las respuestas al cuestionario nos sirven para evaluar científicamente esta vía junto con los resultados cuantitativos.

Resultados y discusión (se muestran en su totalidad en los apéndices):

La evaluación cuantitativa muestra que del primer al último diseño todos los participantes mejoraron en al menos uno de los cuatro criterios y el aumento medio de las puntuaciones es exactamente de 1 punto en una escala que iba de 1 a 5 para cada parámetro de los cuatro evaluados. Por consiguiente, la mejora corresponde al 20% del total de puntos acumulados. Como media, se produjeron mejoras tanto en la capacidad de dibujar la figura en movimiento como en la capacidad de dibujar los pasos técnicamente correctos del cuerpo del saltador de

Dalla valutazione quantitativa emerge che dal primo all'ultimo disegno tutti i partecipanti si sono migliorati almeno in uno dei quattro criteri e l'aumento medio dei punteggi è di 1 punto esatto in una scala che andava da 1 a 5 per ciascun parametro dei quattro valutati. Di conseguenza il miglioramento corrisponde ad un 20% del totale dei punti cumulabili. Mediamente i miglioramenti sono avvenuti sia nella capacità di disegnare la figura in movimento che nella capacità di disegnare i passaggi tecnicamente corretti del corpo che salta con l'asta. Il fatto che i miglioramenti siano stati equilibrati tra la parte più rappresentativa e quella più tecnica può voler dire che il percorso non solo ha funzionato in linea generale “sulla carta” ma anche che le due capacità che si sono alimentate l'un l'altra. La somministrazione del test sulla “autoefficacia nella gestione di problemi complessi” è risultato essere di poco aiuto in quanto i

pértiga. El hecho de que las mejoras estuvieran equilibradas entre la parte más representativa y la más técnica puede significar que el curso no sólo ha funcionado en general “sobre el papel”, sino que ambas habilidades se han alimentado mutuamente.

El resultado del test de “autoeficacia para afrontar problemas complejos” resultó ser de poca ayuda, ya que los resultados son muy similares entre el test inicial y el final. Hay un ligero descenso en la puntuación de autoeficacia para ambos grupos y un descenso del 4% para el grupo de dibujo, pero no consideramos que sea un valor significativo para poder decir que el curso para ese grupo perjudicó el sentido de autoeficacia de los participantes. Incluso desglosando la prueba en las cuatro macroáreas relativas a la “Madurez emocional” “Finalidad de la acción” “Fluidez relacional” “Análisis del contexto” no surgen diferencias particulares aunque habíamos asumido que la segunda área era la más pertinente para nuestro curso. También se supone que el resultado de esta prueba puede haber sido influenciado por el curso de los exámenes escolares y universitarios y las competiciones, que eran densas durante este período. Aunque el concepto de autoeficacia nos sigue pareciendo importante, pensamos que el test en cuestión no es lo suficientemente específico para el ámbito deportivo que se quiere medir, que la cantidad de factores que contribuyen a la sensación de autoeficacia que se mide en él relegan el curso realizado a una baja incidencia, por último, un mayor tiempo de ayuda a los deportistas puede inducir cambios más estables que se puedan detectar con los test pero que, por el contrario, en un periodo de tiempo tan corto es posible incluso que los participantes recuerden las respuestas iniciales.

De la evaluación cualitativa se extrae una esencia más interesante.

Los expertos reconocieron al atleta por cómo dibujaba su “técnica perfecta” (lo que confirma lo que la autora ya ha experimentado al presentar sus dibujos a técnicos y atletas incluso de forma anónima). ¡Es decir, el atleta, aunque se dedique a dibujarse a sí mismo haciendo la técnica perfecta, es precisamente por la técnica imperfecta (¡y no por el corte de pelo o la ropa!) por lo que se le identifica. La aparición del

risultati sono sostanzialmente simili tra il test iniziale e quello finale. Si nota un lieve decremento del punteggio di autoefficacia per entrambi i gruppi e del 4% per il gruppo di disegno ma non lo riteniamo un valore significativo per poter dire che il percorso di quel gruppo ha nociuto al senso di autoefficacia dei partecipanti. Anche scomponendo il test nelle quattro macro aree relative a “Maturità emotiva” “Finalizzazione dell’azione” “Fluidità relazionale” “Analisi del contesto” non emergono particolari differenze benché avessimo ipotizzato che la seconda area fosse quella più pertinente al nostro percorso. Si suppone anche che il risultato di questo test possa essere stato influenzato dall’andamento di esami e gare, densi in questo periodo. Benché il concetto di autoefficacia continua a sembrarci importante pensiamo che il test in questione non sia sufficientemente specifico per l’ambito sportivo che vogliamo misurare, che la quantità di fattori che contribuiscono al senso di autoefficacia ivi misurato relegano il percorso fatto ad una incisività bassa e infine che un tempo più lungo con cui supportare gli atleti possa indurre modificazioni più stabili e riscontrabili con dei test ma che al contrario in un lasso di tempo così breve è addirittura possibile che i partecipanti ricordassero le risposte iniziali.

Dalla valutazione qualitativa si estrae in questo caso un succo più interessante.

Gli esperti hanno riconoscono l’atleta da come ha disegnato la sua “técnica perfecta” (il che conferma quanto già esperito dall’autrice presentando i suoi disegni a tecnici e atleti anche anonimamente). L’atleta cioè, pur essendo impegnato a disegnare se stesso facente la tecnica perfetta è proprio dalla tecnica imperfetta (e non dal taglio di capelli o dalla divisa!) che viene identificato! L’emersione dell’errore sembra essere sul piano dei commenti l’elemento di dialogo e di scoperta più interessante. È chiaro che l’errore non si può chiedere nella consegna ma arriva in maniera spontanea proprio quando si concentra l’attenzione su un compito che va oltre per certi versi alle nostre capacità. Difficile e sconsiderato nello sport provocare l’errore dando all’atleta un compito al di sopra delle sue capacità, cosa che invece nel disegno si può fare e con pro-

error parece ser el elemento más interesante de diálogo y descubrimiento en los comentarios. Está claro que el error no se puede exigir en la entrega, sino que llega de forma espontánea precisamente cuando centramos nuestra atención en una tarea que, en cierto modo, está por encima de nuestras capacidades. Es difícil y desconsiderado en el deporte provocar el error dando al deportista una tarea por encima de sus capacidades, algo que se puede hacer en el dibujo, y con provecho. Está claro que hay que compartir el reto con el participante que pondrá en juego sus habilidades hasta donde pueda. Hay que estar de acuerdo en que el comentario técnico no es un juicio sobre las habilidades artísticas, sin embargo, a través de ellos intentamos comprender la imagen interiorizada de nuestro cuerpo y el gesto técnico. En los comentarios escritos sobre los dibujos por el experto técnico y el experto gráfico, independientemente uno del otro, surgieron sincronías de significado a pesar de que describían elementos comunicativos diferentes. El cuestionario final entregado a los participantes reveló lo siguiente. Era específico del proyecto realizado y daba a cada uno la oportunidad de comentar libremente las decisiones tomadas o de describir su propia experiencia, así como si se había sentido más o menos bien durante esta investigación. Completarlo también dio la oportunidad de expresar sus preferencias sobre cómo lo habían hecho o si les hubiera gustado continuar con este tipo de formación en el futuro. A cada pregunta adjuntamos también una o varias de las respuestas de los jóvenes que consideramos significativas.

¿Disfrutaste experimentando con este tipo de ejercicio combinado con el entrenamiento?

(Todas las evaluaciones son positivas)

R: Sí, sobre todo en los que había que concentrarse en un solo fotograma.

R: Sí, una cosa nueva que era agradable y funcional

¿Le parece útil el trabajo de visualización y dibujo artístico, además de la formación clásica?

(Todas las respuestas son positivas)

R: He notado que, sobre todo en la carrera, soy más consciente de lo que hace mi cuerpo y,

fitto. Chiaramente si dovrà condividere la sfida con il partecipante che metterà in gioco le sue abilità fin dove può. Ci dovrà essere un accordo sul fatto che il commento tecnico non è un giudizio sulle abilità artistiche però sì che attraverso di esse si cercherà di capire l’immagine interiorizzata del nostro corpo e del gesto tecnico.

Nei commenti scritti sui disegni dall’esperto tecnico e l’esperto grafico di forma indipendente l’uno dall’altro sono emerse sincronie di significato nonostante descrivessero elementi comunicativi diversi.

Dal questionario finale dato ai partecipanti emerge quanto segue. Esso era specifico per il progetto svolto e ha dato la possibilità a tutti di commentare liberamente le scelte fatte o di descrivere la propria esperienza, oltre al fatto se si erano sentiti più o meno bene durante questa ricerca. La sua compilazione ha dato anche la possibilità di esprimere preferenze sulle modalità di svolgimento o se avrebbero voluto continuare questa tipologia di allenamenti anche in futuro.

Ad ogni domanda alleghiamo anche una o più delle risposte da parte dei ragazzi / e che abbiamo ritenuto significative.

Ti è piaciuto sperimentare questa tipologia di esercizi abbinati agli allenamenti?

(La totalità di valutazioni è positiva)

R: Si in particolare quelli in cui bisognava concentrarsi su un solo fotogramma.

R: Sì, una cosa nuova che è stata piacevole e funzionale

Il lavoro di visualizzazione e realizzazione grafica, affiancato all’allenamento classico, ti sembra essere stato utile?

(La totalità delle risposte è positiva)

R: Ho notato che, in particolare nella ricorsa, ho più consapevolezza di quello che fa il mio corpo e in generale durante tutti gli allenamenti riesco a “comandarli” meglio. Non so se questo sia dovuto appunto a questi lavori di realizzazione grafica.

R: Sì, dato che nei disegni ripetevo gli stessi errori che faccio in allenamento e di conseguenza i miei allenatori hanno potuto capire al meglio in quale parte del salto faccio più fatica

en general, durante todos los entrenamientos puedo “dirigirlo” mejor. No sé si esto se debe al trabajo de diseño gráfico.

R: Sí, porque en los dibujos repetía los mismos errores que cometía en los entrenamientos y, en consecuencia, mis entrenadores pudieron entender mejor en qué parte del salto me cuesta más.

En lo que respecta a la comunicación entre tú y tus técnicos, ¿el uso del dibujo o de la visualización hizo que surgiera alguna información diferente, que nunca había surgido verbalmente?

(3/7 de las respuestas son positivas)

R: Sí, es decir, que en la presentación no tengo percepción de lo que hacen mis piernas

Hablando de la comprensión técnica del salto, ¿el uso del dibujo y su discusión, así como el trabajo imaginativo, le proporcionaron alguna información nueva?

R: Me han hecho más consciente de los errores que cometo y de las diferentes sensaciones

R: Al dibujar, entendí mejor las líneas de fuerza y la transferencia de energía a la pértiga y algunas posiciones de brazos y piernas.

¿Notas diferentes sensaciones entre imaginar mentalmente el salto y dibujarlo (en términos de implicación fisiológica, integridad de la forma, punto de vista, etc.)?

R: Ciertamente hay una pequeña diferencia: es decir, en el dibujo se ve todo más claramente, mientras que en la mente no tanto

R: Sí, al dibujar tengo que estar más presente y también me siento más implicado físicamente, para intentar dibujar cada posición de cada parte del cuerpo lo mejor posible.

¿Sentiste alguna implicación física/fisiológica mientras imaginabas o hacías estos ejercicios? (6/7 de las respuestas son afirmativas)

R: Cuando imaginaba las distintas posiciones, era como si saltara pero a cámara lenta, y trataba de sentir dónde hacían fuerza las distintas partes del cuerpo.

¿Le gustaría continuar con este tipo de formación alternativa o incorporarla de forma más permanente a la formación clásica?

In merito alla comunicazione tra te i tuoi tecnici l'uso del disegno o della visualizzazione hanno fatto emergere qualche informazione diversa, che a voce non era mai emersa? (3/7 delle risposte sono positive)

R: Sì, ovvero che in presentazione io non ho la percezione di cosa fanno le mie gambe

Parlando di comprensione tecnica del salto, l'uso del disegno e la sua discussione, come anche il lavoro di immaginazione ti hanno fornito qualche informazione nuova?

R: Mi hanno reso maggiormente consapevole degli errori che compio e delle diverse sensazioni

R: Disegnando, ho compreso meglio le linee di forza e di trasferimento dell'energia all'asta e alcune posizioni delle braccia e gambe.

Noti sensazioni diverse tra l'immaginare mentalmente il salto e disegnarlo (in termini per esempio di coinvolgimento fisiologico, di completezza della forma, di punto di vista...)?

R: Certamente una piccola differenza c'è: ovvero nel disegno si vede tutto più chiaramente, mentre nella mente non così tanto

R: Sì, disegnando devo essere più presente e mi sento più coinvolta anche fisicamente, per cercare di disegnare al meglio ogni posizione di ogni parte del corpo.

Hai sentito coinvolgimenti fisici-fisiologici mentre ti immaginavi o facevi questi esercizi? (6/7 delle risposte sono affermative)

R: Quando mi immaginavo le varie posizioni era come se stessi saltando ma al rallentatore e cercavo di sentire dove le varie parti del corpo facessero forza.

Vorresti continuare con questa tipologia di allenamento alternativo o inserirla in maniera più stabile negli allenamenti classici?

R: Sarebbe una cosa interessante che probabilmente aiuterebbe molto, quindi sì

Credi che sia necessario altro tempo per approfondire questo percorso o ti è sembrato sufficiente come periodo?

(4/7 delle risposte optano per continuare il percorso)

R: Sería algo interesante que probablemente ayudaría mucho, así que sí

¿Cree que se necesita más tiempo para profundizar en este camino o te ha parecido suficiente como periodo?

(4/7 de las respuestas optan por continuar el camino)

R: Creo que debería ser algo continuo y que podría ayudar a entender mejor y a figurar su salto

¿Sintió alguna diferencia en la percepción o gestión de su salto como resultado de las actividades realizadas?

(6/7 de las respuestas son positivas)

R: Digamos que antes de saltar me imagino mis dibujos y trato de entender en qué podría mejorar en ese salto en particular

¿Recomendaría esta vía a otros colegas pertiguistas?

(todas las respuestas son positivas)

R1: Para todos, es muy útil

R2: Sí, en mi opinión muchos errores se cometen precisamente porque no se sabe que se están cometiendo.

¿Alguna sugerencia o idea que quiera compartir?

R: Me gustaría trabajar ciertas fases del salto junto con el entrenamiento en pista, así que si ahora tengo que cambiar la presentación, tal vez me gustaría centrarme más en eso en el dibujo, también utilizando diferentes ejercicios

Al leer la totalidad de las respuestas, se observa una apreciación general del camino recorrido.

En cuanto a la “comunicación”, los atletas informan de una confirmación de lo que ya escuchan en el campo.

En cuanto a la comprensión técnica del salto, una gran mayoría cree que ha mejorado gracias a los dibujos y a la comparación con los técnicos.

A la cuestión honestamente compleja de comparar el acto de imaginar el salto y el de materializarlo en el papel, las respuestas son prometedoras. De hecho, surgen algunas palabras que son iguales o cercanas a las “palabras

R: Penso che dovrebbe essere una cosa continuativa e che potrebbe aiutare a comprendere e figurare meglio il proprio salto

Hai sentito differenze nella percezione o gestione del tuo salto in pedana grazie alle attività svolte?

(6/7 delle risposte sono positive)

R: Diciamo che prima di saltare mi immaginavo i miei disegni e cercavo di capire dove potessi fare meglio in quel determinato salto

Consigliaresti questo percorso ad altri colleghi astisti?

(la totalità delle risposte è positiva)

R1: A tutti, è una cosa molto utile

R2: Sì, secondo me molti degli errori vengono commessi proprio perché non si sa di farli.

Suggerimenti o riflessioni che ti andrebbe di condividere?

R: Mi piacerebbe lavorare su determinate fasi del salto contestualmente all'allenamento in pedana, quindi se adesso devo modificare la presentazione, magari mi piacerebbe concentrarmi di più su quella che nel disegno, usando anche diversi esercizi

Nel leggere la totalità delle risposte si nota un generale apprezzamento del percorso svolto. In merito alla “comunicazione” si segnala da parte degli atleti una conferma di ciò che già ascoltano in campo.

In merito alla comprensione tecnica del salto una grande maggioranza ritiene di aver migliorato grazie ai disegni e al confronto con i tecnici.

Alla domanda, onestamente complessa, di comparare l'atto di immaginare il salto e quello di tradurlo su carta le risposte sono incoraggianti. Emergono infatti alcune parole uguali o prossime alle “parole chiave” che abbiamo ipotizzato in premessa. Si riporta una maggiore “presenza”, un maggiore “sforzo” e “difficoltà” nel tradurre le pose e un “coinvolgimento” maggiore. I meno convinti sul portato di “novità” di questo lavoro rilevano comunque una maggiore “chiarezza” del disegno rispetto alla visualizzazione mentale. Una particolare categoria di analisi delle risposte degli atleti era quella del coinvolgi-

clave" que hipotetizamos en la introducción. Se señala una mayor "presencia", un mayor "esfuerzo" y "dificultad" para traducir las poses y una mayor "implicación". Los menos convencidos de la "novedad" de esta obra, sin embargo, señalan una mayor "claridad" del dibujo en comparación con la visualización mental.

Una categoría particular de análisis de las respuestas de los atletas fue la de la implicación físico-fisiológica, a la que se dedica una pregunta específica: casi todos los atletas confirman haber experimentado sensaciones de este tipo mientras dibujaban.

Todos los participantes expresaron su deseo de continuar durante más tiempo, es decir, de acompañar su formación de forma permanente.

En cuanto a la duración concreta de este curso, sin embargo, el deseo de continuar desciende de 3/7, es decir, sigue siendo apoyado por una mayoría, pero algunos consideran que este primer curso ha terminado. Tengo la impresión de que esta caída se debe a un cierto distanciamiento entre el entrenamiento en el gimnasio y el entrenamiento gráfico realizado en casa percibido en cierto punto como una tarea y menos como una herramienta formativa.

Confirmando esto, en las sugerencias que pedimos a los participantes, tal y como se informó anteriormente, se siente la necesidad de incluir el dibujo contextualmente a la formación, un resultado que también informaron los participantes en la sesión de visualización mental. Por lo tanto, se pide una comparación con el técnico y con la propia técnica, de forma inmediata. En este último punto quiero coincidir plenamente con los participantes, señalando desde el principio como una ligera crítica ausenciana el campo para apoyar la representación y el hecho de que los ejercicios tuvieran lugar en casa. Es muy frecuente la sensación de desmoralización ante una producción gráfica quizá autoevaluada como insatisfactoria por el autor. Si bien es cierto que los sujetos que trabajan con un dibujo se inhiben por la presencia del instructor (Cassel et Al. 1958 en Swensen 1968), esto también depende del papel que un técnico o experto establece con el sujeto. En este caso, la parte se aleja de la del "suministrador" y los participantes están lejos de ser definidos como

mento físico-fisiológico a cui si dedica una domanda specifica: la quasi totalità degli atleti confermano di aver provato sensazioni di questo tipo disegnando.

Da parte di tutti i partecipanti è espresso il desiderio di proseguire per un tempo più lungo cioè di affiancarlo in modo continuativo all'allenamento.

In merito alla durata specifica di questo percorso invece la voglia di continuare scende di 3/7, rimane cioè sostenuto da una maggioranza ma alcuni ritengono concluso questo primo percorso. Ho l'impressione che questa caduta sia dovuta ad una certa distanza tra l'allenamento in palestra e quello grafico svolto a casa recepito ad un certo punto come un compito e meno come uno strumento dell'allenamento.

A conferma di questo, nei suggerimenti che chiediamo ai partecipanti, come si riporta più in alto, è sentita l'esigenza di inserire il disegno contestualmente all'allenamento, risultato riportato anche dai partecipanti alla sessione di visualizzazione mentale. Si chiede quindi un confronto con il tecnico e con la propria tecnica, immediato. Su quest'ultimo punto mi permetto di essere pienamente d'accordo con i partecipanti evidenziando fin da subito come lieve criticità la mia non presenza sul campo come supporto alla rappresentazione e il fatto che gli esercizi si sarebbero svolti a casa. Il senso di demoralizzazione di fronte ad una produzione grafica che viene magari autovalutata insoddisfacente dall'autore è molto frequente. Se è vero che i soggetti all'opera con un disegno risultano inibiti dalla presenza del somministratore (Cassel et Al. 1958 in Swensen 1968), questa cosa dipende anche dal ruolo che un tecnico o un esperto instaurano con il soggetto. In questo caso la parte è molto lontana da quella del "somministratore" ed i partecipanti lontano dall'essere definiti "soggetti".

Gli allenatori del GAP confermano (si vedano le conclusioni a quattro mani citate più avanti) la necessità dal loro punto di vista di più tempo per apprendere la tecnica e la lettura delle immagini e una maggiore vicinanza tra atto di disegnare e confronto tecnico.

Per alcuni il disegno ha aiutato a focalizzarsi su alcuni errori, quindi è intervenuto sulla motivazione a risolvere un problema speci-

"sujetos anónimos".

Los entrenadores del GAP confirman (véanse las conclusiones a cuatro manos citadas más abajo) la necesidad, desde su punto de vista, de más tiempo para aprender la técnica y la lectura de imágenes y de una mayor cercanía entre el acto de dibujar y la comparación técnica.

Para algunos, el dibujo ayudó a centrarse en determinados errores, interviniendo así en la motivación para resolver un problema concreto, en este caso con herramientas parcialmente diferentes a las habituales. Este resultado es coherente con lo visto en la aplicación IV 5. Para otros, sirvió, más que para él, el técnico para "entender en qué parte del salto me cuesta más". Veamos, pues, lo que dicen los técnicos al respecto informando de tres de los siete objetivos técnicos.

Objetivo técnico de A.: mejorar la presentación. Tanto en lo que respecta a su ritmo como a la posición del torso y la carrera, que debe ser alta.

¿Objetivo cumplido?

Sí, el torso está ahora más recto y se apoya menos en el cajetín. En cuanto al ritmo, sí, ha mejorado.

Objetivo técnico de S.: Crear una mayor conciencia de las distintas fases de la presentación ¿Objetivo cumplido?

A menor velocidad puede percibir las fases. La concienciación le ha dado mucha confianza en la pista.

El objetivo técnico de M.: Presentación de abajo hacia arriba y correr alto y suelto.

¿Objetivo cumplido?

La presentación ha mejorado mucho, al igual que la carrera, aunque últimamente no haya entrenado mucho. Nos gusta pensar que es el resultado de este trabajo.

Los objetivos se acordaron y compartieron desde el principio del periodo de investigación entre todos los entrenadores y luego con los atletas. Algunos objetivos evolucionaron o sólo se crearon después de ver algunos de sus dibujos.

Conclusiones: Experimentamos con

fico, in questo caso con strumenti in parte diversi dal solito. Questo risultato è coerente con quanto visto nella applicazione IV 5. Per altri è servito, più che a se stesso, al tecnico per "capire in quale parte del salto faccio più fatica". Andiamo quindi a vedere cosa dicono i tecnici a riguardo riportando tre dei sette obiettivi tecnici.

Obiettivo tecnico di A.: Migliorare la presentazione. Sia a livello di tempistica che di posizione del busto e della corsa, che deve essere alta.

Obiettivo raggiunto?

Sì, il busto ora è più dritto e si appoggia meno alla buca. A livello di tempistica sì, è migliorata.

Obiettivo tecnico di S.: Creare maggiore consapevolezza dei singoli passaggi della presentazione

Obiettivo raggiunto?

A velocità ridotte riesce a percepire i passaggi. La consapevolezza le ha dato molta sicurezza in pedana.

Obiettivo tecnico di M.: Presentazione da sotto in su e corsa alta e sciolta.

Obiettivo raggiunto?

La presentazione è migliorata molto, come anche la corsa, pur non essendo stata molto presente negli allenamenti ultimamente. Ci piace pensare che sia frutto di questo lavoro.

Gli obiettivi erano stati concordati e condivisi fin dall'inizio del periodo di ricerca tra tutti gli allenatori e poi con gli atleti. Alcuni obiettivi si sono evoluti o creati solo dopo aver visto alcuni dei loro disegni.

Conclusioni: Abbiamo sperimentato dei metodi innovativi a lato degli allenamenti cui il gruppo era abituato.

In alcuni casi i partecipanti hanno avuto difficoltà a garantire la costanza sia in pedana, sia a svolgere i "compiti" a casa perché il periodo nel quale si è svolta questa ricerca (dicembre 2021 - febbraio 2022), ha coinciso con la stagione di gare al coperto.

La grande maggioranza degli atleti è studente e per molti, questo periodo è anche quello

métodos innovadores junto a los entrenamientos a los que el grupo estaba acostumbrado. En algunos casos, los participantes tuvieron dificultades para garantizar la constancia tanto en la pista como en la realización de sus “tareas” debido a que el periodo en el que se desarrolló esta investigación (diciembre de 2021 - febrero de 2022) coincidió con la temporada de competición en pista cubierta.

La gran mayoría de los atletas son estudiantes y para muchos, este periodo es también el de exámenes del cierre del cuatrimestre con las pruebas correspondientes.

Además, el recrudecimiento de la pandemia de Covid 19 este mes de enero hizo que no siempre pudiéramos encontrar a todo el mundo.

A pesar de ello, ningún participante abandonó el proyecto.

Podemos concluir que la elección del test “Escala de autoeficacia percibida para afrontar problemas complejos” resultó ser poco adecuada para nuestra situación y no permitió seguir ningún progreso.

Un hecho absolutamente positivo es que se han alcanzado muchos de los objetivos técnicos fijados. De todos los participantes, sólo vimos a tres atletas, correspondientes a aproximadamente el 15% de todos los sujetos de la prueba, que no tuvieron una evolución técnica en la dirección que esperábamos.

Cabe destacar que incluso estos tres casos, que no alcanzaron el objetivo fijado o no mejoraron en ese sentido, estaban contentos con el camino que habían seguido y sentían su beneficio.

Las opiniones expresadas en los cuestionarios de satisfacción finales fueron inequívocamente positivas sobre el proyecto.

En cuanto al programa de diseño, reproduzco un extracto de las conclusiones de la tesis de Menz (2022) en el que se analizan los puntos fuertes, los puntos débiles y las perspectivas desde el punto de vista de los entrenadores:

El dibujo, tal y como lo hemos utilizado en este trabajo, ha sido la técnica que más me ha gustado, y como apenas hay investigaciones en este campo, estoy convencido de que haremos más experiencias con este método.

La mayor dificultad fue convencer a los atletas de que no los juzgaríamos por la

della sessione di esami e la chiusura del quadrimestre con relative verifiche.

Non ultimo, l'inasprirsi della pandemia di Covid 19 questo gennaio ha portato a non poter reperire sempre tutti.

Nonostante quanto premesso nessun partecipante ha abbandonato il progetto.

Possiamo concludere che la scelta del test “Scala di autoefficacia percepita nella gestione di problemi complessi” si è rivelata poco adatta alla nostra situazione e non ha tracciato nessuna evoluzione.

Un dato assolutamente positivo è il raggiungimento di molti degli obiettivi tecnici stabiliti. Tra tutti i partecipanti abbiamo visto solo tre atleti, corrispondente circa al 15% di tutti i soggetti in esame, che non hanno avuto un'evoluzione tecnica nella direzione da noi sperata.

Va sottolineato che anche questi tre casi che non hanno raggiunto l'obiettivo predisposto o non hanno migliorato in quella direzione, sono stati contenti del percorso fatto e ne hanno sentito beneficio.

I giudizi espressi nei questionari di gradimento finali sono stati univocamente positivi riguardo il progetto.

In merito al programma di disegno riplico uno stralcio delle conclusioni della tesi di Menz (2022) in cui si analizzano punti di forza, di debolezza e prospettive dal punto di vista degli allenatori:

Il Disegno, per come lo abbiamo usato noi in questo elaborato, è stata la tecnica che mi è piaciuta di più e visto che quasi non si trovano ricerche in questo ambito, sono convinto che faremo altre sperimentazioni con questo metodo. La più grande difficoltà è stata quella di convincere gli atleti che non sarebbero stati giudicati da noi per la qualità del loro disegno, ma sarebbero stati corretti per una maggiore comprensione del compito da svolgere. Con pochissimi aggiustamenti cambia moltissimo il disegno, l'interpretazione del gesto e della visione di una cosa, nel nostro caso, un gesto tecnico.

Lo svantaggio di questa tecnica è che anche qua ci vuole del tempo, soprat-

calidad de su dibujo, sino que los corregiríamos para que comprendieran mejor la tarea que se les encomendaba. Con muy pocos ajustes, el dibujo, la interpretación del gesto y la visión de algo, en nuestro caso, un gesto técnico, cambia mucho.

La desventaja de esta técnica es que también en este caso se necesita tiempo, sobre todo en la realización, así como en el aprendizaje del gesto. Además, creo que es muy difícil empezar o progresar en este ámbito sin la orientación de alguien con experiencia en este campo. Muchos detalles escapan al ojo inexperto, pero pueden ser significativos en la lectura del dibujo o pueden revelar mucho sobre la propia visión del artista. Esta evaluación sólo tiene lugar en una fase posterior, es decir, después de la entrega del trabajo. Si un sujeto decidiera que quiere copiar su dibujo o hacer trampa de alguna manera [...] no tendríamos forma de saberlo, ya que el dibujo se habría hecho en casa o en otro lugar en soledad. Sin embargo, a diferencia de la imaginación, el dibujo permanece físicamente visible y podemos trabajar en él tanto ahora como en el futuro. Muchas veces [...] un atleta ha mostrado más de lo que creía que estaba ilustrando. Un ojo experto ve mucho más de lo que aparece en ese papel y lo mismo ocurre con el psicólogo. En cambio, en el plano técnico, podemos decir que se entra en una especie de sintonía con el artista del dibujo. La representación es como un verdadero “lenguaje íntimo” de la persona. (Menz, 2022)

En dos casos los entrenadores durante los diálogos con los deportistas se encontraron con un efecto “eureka” o “pero mira, nunca había pensado en eso” por parte de los atletas, que a través de lo que dibujaron, comentado por los entrenadores vieron/comprendieron cosas que antes no eran conscientes en sus mentes. El dibujo proporcionó un punto de vista diferente desde el que abordar el problema de la comunicación, interrumpiendo las instrucciones verbales que a veces se repiten y ya no pueden

tutto nella realizzazione, oltre che all'apprendimento del gesto. In aggiunta credo che sia difficilissimo partire o progredire in questo ambito, senza la guida di una persona esperta in questo settore. Molti dettagli sfuggono all'occhio inesperto, ma possono essere significativi nella lettura del disegno o possono rivelarci molto della visione dell'artista stesso. Questa valutazione avviene solo in un secondo momento, cioè dopo la consegna dell'artefatto. Dovesse un soggetto decidere di voler copiare il suo disegno o in qualche modo imbrogliare [...] non avremmo modo di saperlo, visto che il disegno sarebbe stato fatto a casa o altrove in solitudine. A differenza della sola immaginazione però il disegno rimane fisicamente visibile e su quello che è stato prodotto ci possiamo lavorare ora come anche in un futuro. Molte volte [...] un atleta ha fatto vedere di più di quello che pensava di illustrare. Un occhio esperto vede molto di più di quello che è rappresentato su quel foglio di carta e lo stesso vale per lo psicologo. A livello tecnico invece possiamo dire che si entra in una specie di sintonia con l'artista del disegno. La rappresentazione è come un vero e proprio “linguaggio intimo” della persona. (Menz, 2022)

In due casi i tecnici durante i dialoghi con gli atleti si sono trovati di fronte ad un effetto “eureka” o “ma guarda te, non ci avevo mai pensato” da parte degli atleti che attraverso quello che disegnavano, commentato dagli allenatori hanno visto/capito cose che prima nella loro mente non erano coscienti. Il disegno ha fornito un punto di vista diverso dal quale approcciare il problema comunicativo, interrompendo le istruzioni verbali che, a volte, si ripetono uguali a se stesse e non possono più essere colte dall'atleta.

Ci siamo accorti in alcuni disegni che abbiamo cercato per mesi di correggere degli errori, fatti dal soggetto, senza mai aver capito che l'interpretazione del gesto dell'atleta fosse totalmente

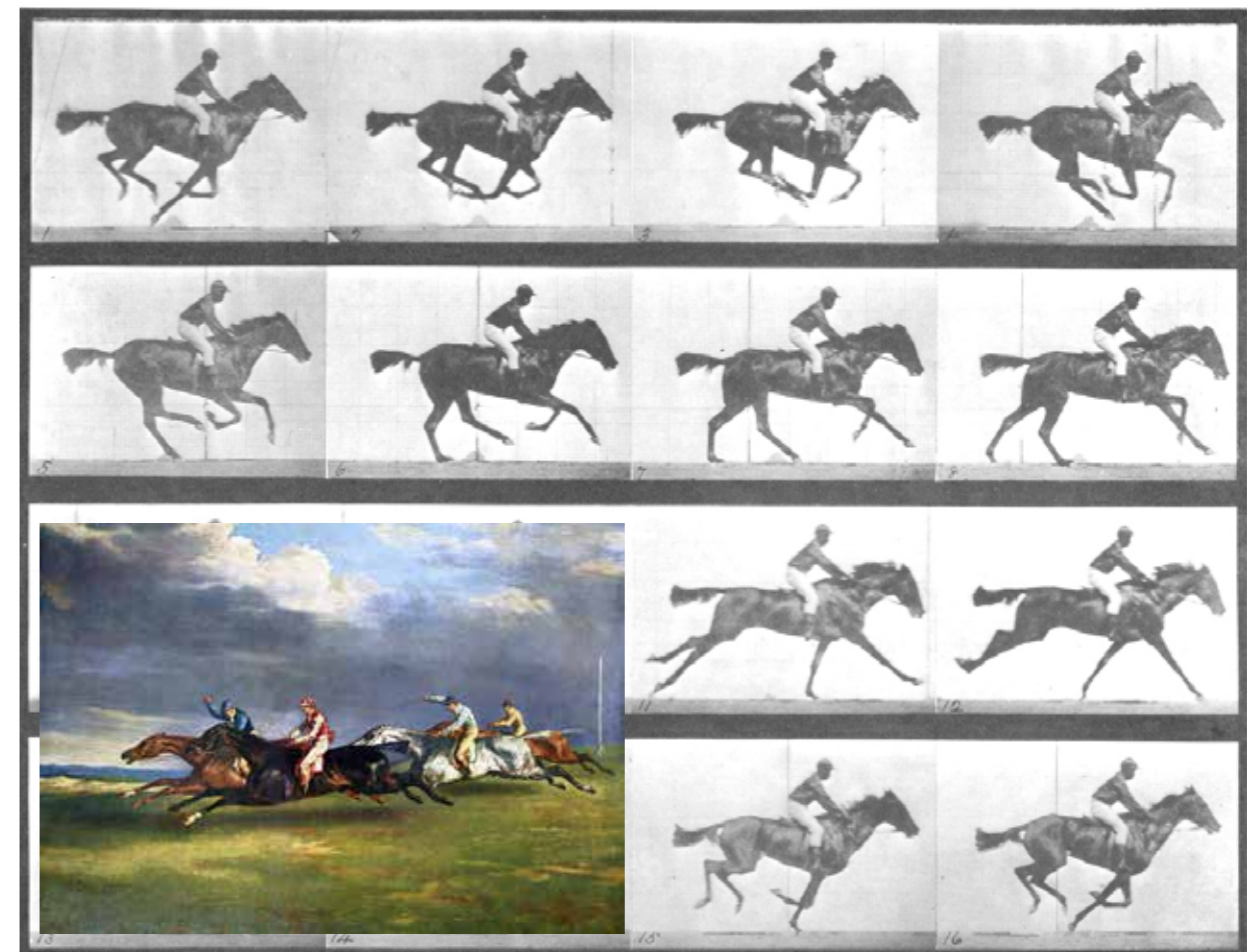
ser captadas por el atleta.

En algunos dibujos nos dimos cuenta de que llevábamos meses intentando corregir errores, cometidos por el sujeto, sin darnos cuenta de que la interpretación del gesto del atleta era totalmente diferente a la que nosotros pretendíamos. Estábamos indicando correcciones, que [el atleta], en su lectura estaba haciendo perfectamente y nunca podríamos haber cambiado esto, sin ver su dibujo. Si para el atleta el gesto es completo tal y como lo estaba entendiendo o ejecutando, no puede cambiarlo y podríamos insistir inútilmente en que lo hiciera de otra manera. La representación gráfica de la comprensión de un gesto es una forma de comunicación muy eficaz, por no decir imprescindible, para la armonía [...] que debe crearse entre el deportista y el entrenador. (Menz 2022)

El punto en el que parece haber total uniformidad es que, de forma un tanto inesperada, ambos métodos de investigación, el mental y el gráfico, resultaron útiles en la comunicación entre el entrenador y el deportista y echaron una gran mano en el desarrollo cognitivo de la comprensión técnica del gesto. Esta podría ser la baza para abordar la cuestión principal planteada en la tesis de Menz (2022): ¿Cómo puedo aumentar la autoeficacia de mis deportistas o cómo puedo evitar que caigan en el abismo de la duda y la incertidumbre en la pista? Proporcionándoles los medios y los conocimientos necesarios para encontrar la seguridad técnica en lo que hacen. Otro aspecto que queda en el contexto de este estudio es que se ha creado un *modus operandi* que puede ser útil en el futuro para mejorar como técnicos en la enseñanza de esta disciplina. El GAP lo expresó así: sabemos que es factible, pero que hace falta mucha gente que se dedique a este método y también tiempo. Estamos convencidos de que las metodologías de las que hemos sido pioneros deben encontrar la forma de entrar permanentemente en la

diversa da quella che intendevamo noi. Stavamo dicendo delle correzioni, che [l'atleta, ndA], nella sua lettura stava facendo alla perfezione e non avremmo mai potuto cambiare questa situazione, senza vedere il suo disegno. Se per l'atleta il gesto è completo così come lo stava capendo o eseguendo, non può modificarlo e noi potremmo insistere inutilmente nell'intento di farglielo fare in maniera diversa. La rappresentazione grafica della comprensione di un gesto è un modo molto efficace, se non addirittura essenziale, per la comunicazione, per la sintonia [...] che si deve creare tra atleta e allenatore. (Menz 2022)

Il punto sul quale sembra esserci totale uniformità di vedute è quello, in qualche modo inaspettato, che tutti e due i metodi della ricerca, mentale e grafico, si sono rivelati utili nella comunicazione tra tecnico e atleta e hanno dato una grande mano nello sviluppo cognitivo della comprensione tecnica del gesto. Questa potrebbe essere la carta vincente per fare fronte al quesito principale che si proponeva la tesi di Menz (2022): Come posso aumentare l'autoefficacia dei miei atleti o come posso evitare che questi cadano nel baratro dei dubbi e delle incertezze in pedana? Fornendogli i mezzi e le conoscenze per trovare delle sicurezze tecniche in quello che fanno. Un altro aspetto che resta al contesto in cui si svolse questo studio è che è stato creato un *modus operandi* che potrà essere utile in futuro per migliorare come tecnici nell'insegnamento di questa disciplina. Il GAP si esprime così: Sappiamo che è fattibile, ma che ci vogliono molte persone che si dedicano a questo metodo e anche tempo. Noi siamo convinti che le metodologie da noi sperimentate debbano trovare un modo per entrare permanentemente nella programmazione dei futuri macro e micro cicli (Menz, 2022). Il punto di debolezza evidenziato dagli allenatori, la necessità di "tempo" da diversi punti di vista, è una delle caratteristiche imprescindibili dell'educazione artistica. Per disegnare è



programación de los futuros macro y microciclos (Menz, 2022).

El punto débil destacado por los entrenadores, la necesidad de "tiempo" desde diferentes perspectivas, es una de las características indispensables de la educación artística. Dibujar requiere un tiempo de procesamiento y concentración mucho más largo que en otras disciplinas; se necesitan pausas y reflexión para mirar y revisar. Aquí nos limitamos a mencionarlo para convencer al lector de que esta "debilidad" es una parte constitutiva del método y no se puede obviar, pero volveremos a tratar el tema en el capítulo más exquisitamente metodológico.

Se supone que el entrenamiento ideomotor se programará permanentemente en el futuro junto a la práctica o en las semanas de descarga cuando el físico necesite recuperarse por supercompensación. Una mejor comunicación también puede conducir a una definición más compartida de los cambios técnicos y los objetivos futuros.

necesario un tiempo de elaboración y concentración que respecto a otras disciplinas es mucho más largo; son necesarias pausas y reflexiones para guardar y rivedere. Qui ci limitiamo ad accennarlo per convincere il lettore che questa "debolezza" è parte costitutiva del metodo e non vi si potrà prescindere, ma riprenderemo il tema nel capitolo più squisitamente pedagogico.

Si ipotizza di programmare in futuro in modo stabile allenamenti ideomotori a fianco della pratica o nelle settimane di scarico quando il fisico ha bisogno di recuperare per via della supercompensazione. Il miglioramento della comunicazione può portare anche alla definizione più condivisa delle modifiche tecniche e degli obiettivi futuri.

Cuándo: Mayo-junio 2022

Participantes: Técnicos y autora

Contexto: Sesiones virtuales y presenciales de análisis entre expertos

Materiales: Dibujos de las experiencias precedentes, elaboraciones virtuales desde modelos fotográfico, biomecánico y deportivo, imágenes de catálogos virtuales

Metodología: Visuo-ensayo

En la década de 1870, el impulso creativo que cambió la historia de la representación partió de las carreras de caballos. El fotógrafo inglés Muybridge fue invitado por el propietario de una cuadra de caballos de carreras, Leland Stanford, a capturar el movimiento de su favorito, Occident, con el objetivo de comunicar la belleza de su andar a los amigos lejanos (Newhall, 2004). Las fotografías resultantes, nacidas bajo el impulso del retrato hasta entonces imposible, algo que Muybridge declaró desde el principio, llegaron no sólo a los amigos de Stanford, sino a todo el mundo. El fotógrafo tuvo que inventar una forma de realizar el sueño de su cliente y con esta tecnología puso a disposición de la imaginación de todos lo que no se podía percibir con los sentidos. Un breve resumen. Hasta entonces, los pintores habían representado el movimiento de los caballos que corren suponiendo la fase de vuelo con las patas distantes (Fig. IV 12.1), y lo que sus fotografías revelaban era, por el contrario, que el animal tenía las cuatro patas levantadas sólo cuando estaban recogidas bajo el torso. En su momento, las imágenes fueron probablemente recibidas con extrema sorpresa y vistas como desgarradas, como nos recuerda el médico protésico Wendell Holmes sobre las primeras fotografías instantáneas de la marcha: “ningún artista se atrevería a dibujar a una persona caminando en actitudes como éstas” (cita-

Quando: Maggio-Giugno 2022

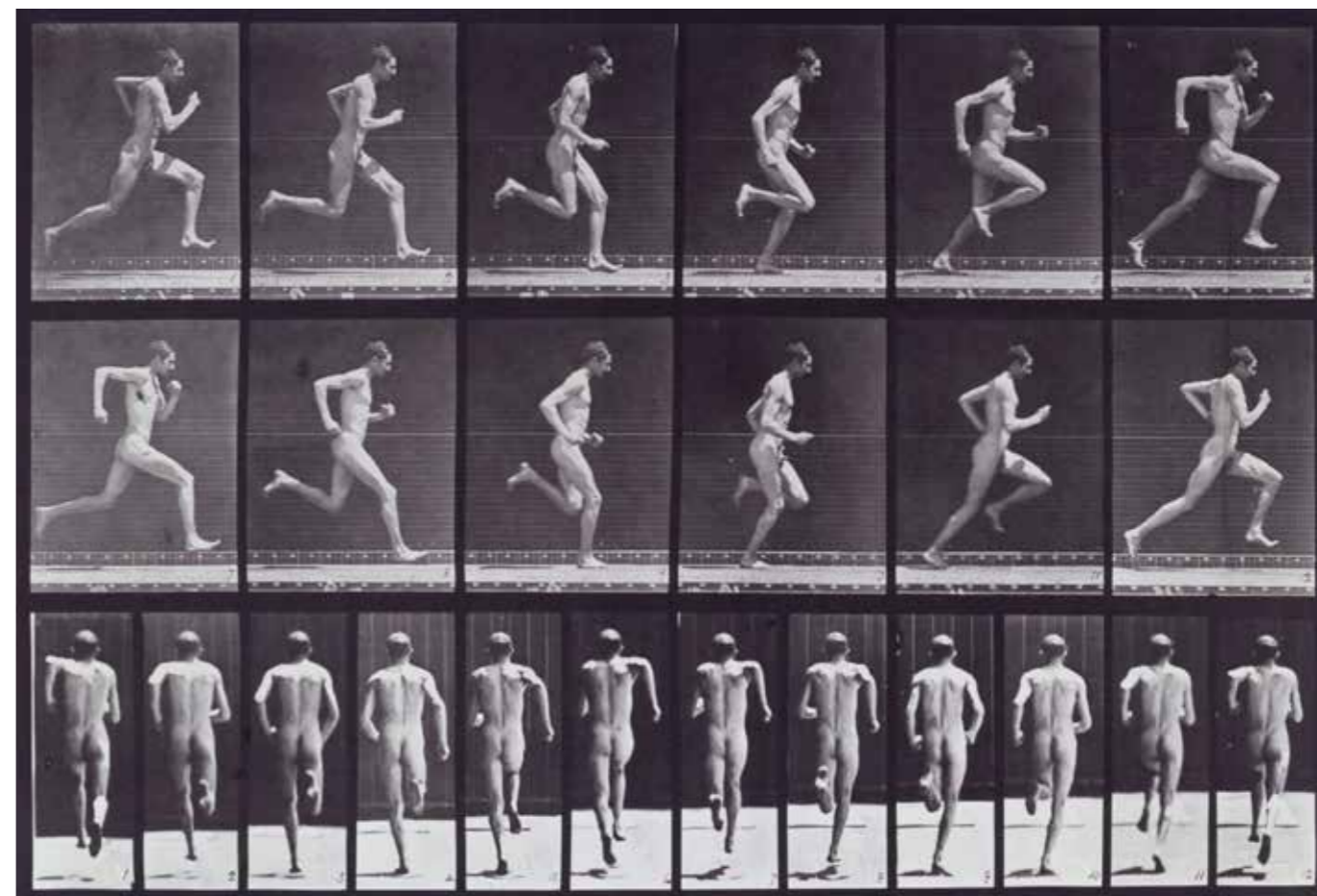
Partecipanti: Manfred Menz (vedi cap. IV 11) e l'autrice

Contesto: Sessioni virtuali e presenziali di analisi con esperti

Materiali: Disegni delle applicazioni precedenti, elaborazioni virtuali da modelli fotografici, biomeccanici e sportivi, cataloghi virtuali di immagini

Metodologia: Visuoensayo

Negli anni Settanta dell'Ottocento partì dalle corse dei cavalli l'impulso creativo che cambiò la storia della rappresentazione. Il fotografo inglese Muybridge fu invitato dal proprietario di una scuderia di cavalli da corsa, Leland Stanford, a immortalare il moto del suo preferito Occident, con lo scopo di comunicare la bellezza della sua andatura agli amici lontani (Newhall, 2004). Le fotografie che ne uscirono, nate sotto l'impulso del ritratto fino ad allora impossibile, cosa che Muybridge dichiarò fin da subito, non raggiunsero solo gli amici di Stanford, ma il mondo intero. Il fotografo dovette inventare un modo per realizzare il sogno del suo committente e grazie a questa tecnologia fornì all'immaginario di tutti ciò che non si poteva percepire con i sensi. Un breve riepilogo. Fino a quel momento il moto dei cavalli in corsa era rappresentato dai pittori ipotizzando la fase di volo a zampe distanti (Fig. IV 12.1), e quello che rivelarono le sue fotografie fu, al contrario, che l'animale aveva le quattro zampe sollevate solo quando erano raccolte sotto il busto. Lì per lì le immagini furono probabilmente accolte con estrema sorpresa e viste come sgraziate, come ci ricorda il medico esperto in protesi Wendell Holmes in merito alle prime fotografie istantanee sulla deambulazione: “nessun artista avrebbe osato disegnare una



do en Newhall, 2004, p. 162). Pero la aportación documental de la fotografía pronto cambió la imaginación de la “pose”, con la memorización del “fotograma”. Aquí se encuentra el centro de la conexión entre el estudio de Muybridge y nuestro trabajo. Se entiende cómo en nuestros estudios hay que separar de alguna manera lo que es memoria de los vídeos vistos y lo que es imaginación. Con este invento Muybridge realizó, años más tarde, un estudio pionero de la biomecánica *Animal Locomotion* (1957 [1887]). Curiosamente, para profundizar en el estudio del movimiento, él mismo fue detenido. A partir de sus estudios sobre la carrera (Fig. IV 12.2) volvimos a compararlos con los dibujos de nuestros participantes en la investigación III 11. En la Fig. IV 12.3 vemos la carrera entendida como un movimiento relativo, es decir, repetimos, con la cámara siguiéndonos en paralelo a nuestra dirección. En esta reelaboración, aparece la instrucción que los entrenadores suelen dar a los atletas para que corran de forma “circular”. Como podemos ver, de hecho el movimiento de los pies tiene algo de circular, pero es más bien una forma aplastada y orientada hacia atrás. La

persona che cammina in atteggiamenti simili a questi” (cit. in Newhall, 2004, pag. 162). Ma il portato documentale della fotografia corresse molto rapidamente l'immaginazione della “posa”, con la memorizzazione del “fotogramma”. Qui è il centro della connessione tra lo studio di Muybridge e il nostro lavoro. Si capisce come nei nostri studi vada in qualche maniera scisso ciò che è memoria di video visti e ciò che è immaginazione. Con questa invenzione egli realizza, anni successivi, un pionieristico studio di biomeccanica *Animal Locomotion* (Muybridge, 1957 [1887]). È interessante come, per approfondire lo studio del movimento esso stesso venne fermato.

A partire dai suoi studi sulla corsa (Fig. IV 12.2) siamo ritornati a confrontarli con i disegni dei nostri partecipanti alla ricerca III 11. In Fig. IV 12.3 vediamo la corsa intesa come un movimento relativo cioè, ripetiamo, con la telecamera che ci segue parallelaente alla nostra direzione. In questa rielaborazione appare l'istruzione che gli allenatori spesso danno agli atleti di correre in forma “circolare”. Come si vede, nei fatti il movimento dei piedi ha qualcosa di circolare

forma en sí, podemos decir, no nos da una gran idea de la velocidad, a diferencia del mismo óvalo aplastado pero inclinado hacia delante, de la ilustración de Beep Beep. En la Fig. IV 12.4 hay una reelaboración digital de los mismos fotogramas de Muybridge, pero considerando el desplazamiento de la figura en el espacio.

Las imágenes tomadas siempre desde un punto de vista perpendicular al lado del corredor permiten reconstruir el movimiento absoluto sin cambiar el punto de vista. En esta reconstrucción, la "forma" del recorrido es una sucesión de arcos. El conocimiento de la dinámica de la carrera por parte de los entrenadores del GAP provocó una primera objeción a los atletas que se dedicaban a dibujar la estela. De hecho, si nos fijamos en los dibujos de la estela de los saltos, estos representan la carrera como una sucesión de círculos (ST), o de anillos (NF y MB). Esto se interpretó como un error técnico ya que al observarlo el atleta parece "perder los pies por detrás" reaccionando mal en el impacto con el suelo, además, conociendo a ambos atletas su entrenador (Menz, ver nota 1, parte IV 11) ve una similitud con su respectiva técnica de carrera. Tras la reflexión compartida, se encontró una posible causa de este tipo de representación en la instrucción lingüística "girar las piernas", "correr de forma circular".

En una reflexión retrospectiva sobre la técnica de carrera vemos que en los dibujos de MB y ST lo que realmente falta es la batida. La subida de las piernas comienza extrañamente en la parte superior del pequeño círculo. El trazo de MB, sin embargo, tiene una cierta sensibilidad razonada, ya que tanto la idea del arco como la de la rotación están presentes y la presión de la tiza se acentúa en la parte en la que la pierna está pegada al suelo. De cara al futuro, la representación puede mejorar con una representación más fluida del signo, por tanto del gesto en escala. Volviendo a la visión del movimiento de correr que nos presentan los atletas, concluimos que su sentido del movimiento es preferentemente relativo, con las marcas circulares, por lo tanto referido a ellos mismos con el contexto moviéndose a su alrededor, pero se produce, forzosamente, en la hoja, corriendo en sentido absoluto al extender los círculos como un muelle semi extendido. Los suyos son una síntesis de ambos enfoques y, a pesar de ser un solo dibujo, gracias a la estela

ma è più una forma schiacciata e orientata indietro. La forma in sé, possiamo dirlo, non ci dà una grande idea di velocità, diversamente dallo stesso ovale schiacciato ma pendente in avanti, della illustrazione di Beep Beep. Nella Fig. IV 12.4 c'è la rielaborazione digitale dei medesimi fotogrammi di Muybridge, considerando però lo spostamento della figura nello spazio.

Le immagini scattate sempre da un punto di vista perpendicolare a lato del corridore permettono la ricostruzione del movimento assoluto e senza cambiare il punto di vista. In questa rielaborazione la "forma" della corsa è una successione di archetti. La conoscenza da parte degli allenatori del GAP della dinamica della corsa provocò una prima obiezione agli atleti impegnati nel disegno della scia. Se guardiamo infatti i disegni della scia del salto essi ritraggono la corsa come una successione di cerchi (ST), o anelli (NF e MB). Questo fu interpretato come un errore tecnico in quanto a vederlo sembra che l'atleta "perda i piedi dietro" reagendo poco nell'impatto con il suolo, inoltre, conoscendo entrambi gli atleti il loro allenatore (Menz, v. nota 1, parte IV 11) vede una somiglianza con la rispettiva tecnica di corsa. A seguito di una riflessione condivisa si è trovata una possibile causa di questo tipo di rappresentazione nel comando linguistico "fai girare le gambe", "corri in modo circolare".

Nella riflessione a posteriori sulla tecnica di corsa vediamo che nei disegni di MB e ST ciò che davvero manca è lo stacco. La salita delle gambe stranamente inizia dalla parte in alto del circoletto. La corsa di MB ha però una certa ragionata sensibilità in quanto è presente sia l'idea dell'arco, sia quella della rotazione ed è accentuata la pressione del gessetto nella parte di attacco al terreno della gamba. In prospettiva futura la rappresentazione può migliorare con la resa più fluida del segno, quindi del gesto in scala.

Ritornando alla visione del movimento della corsa che ci presentano gli atleti concludiamo che il loro senso del movimento è di preferenza relativo, con i segni circolari, quindi riferito a se stessi con il contesto che si muove attorno a loro, ma si svolge, forzatamente, nel foglio, percorrendolo in senso assoluto estendendo i cerchi come una molla semi allungata.

La loro è una sintesi di entrambi gli approcci

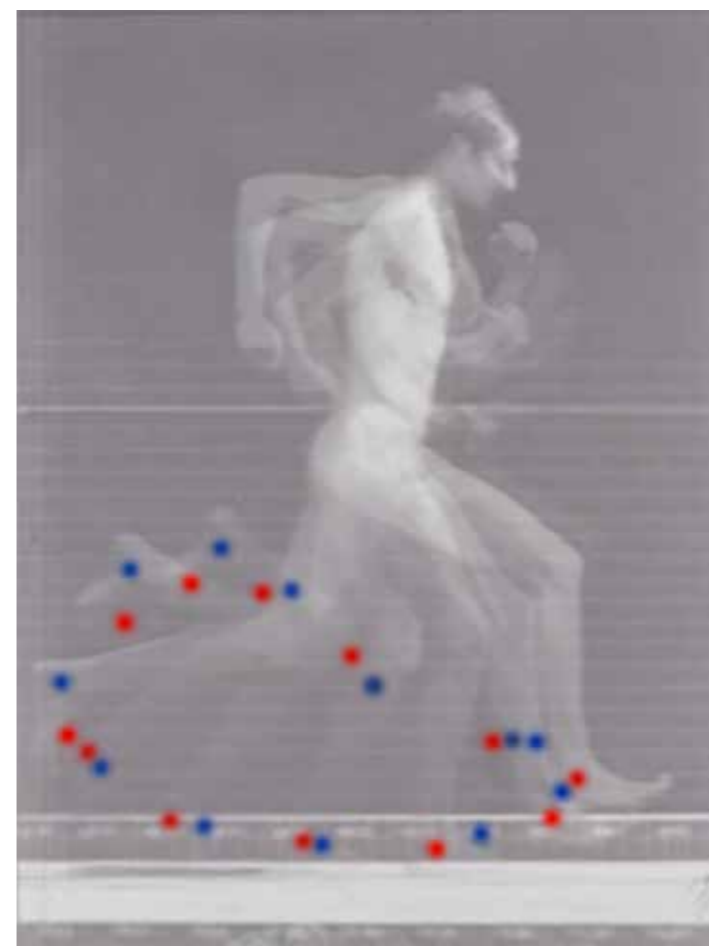


Figura IV 12.3. Autora (2022), *Formas dinámicas sin traslación*, Foto ensayo compuesto por Autora (2022), *Carrera en su sitio, a partir de Muybridge*, dibujo digital, y una cita literal, Jones, C. & Maltese, M., (1949), (detalle)



continua, son capaces de cambiar las referencias entre ellos y el contexto "sobre la marcha", como también hemos visto en los dibujos del IV9. El dibujo a mano alzada de un gesto puede tener lugar en el tiempo y el espacio; puede representar analógicamente un movimiento absoluto. Las representaciones gráficas de la carrera que hemos recogido fusionan el desplazamiento horizontal y, simultáneamente, una concepción relativa del movimiento.

A pesar de que hoy en día se ha descubierto la imagen del instante real de la fase de vuelo del caballo, ningún artista lo elegiría para plasmar la idea de correr a la máxima velocidad porque nuestros conceptos de dinamismo, velocidad, empuje, derivan en su mayor parte de nuestras percepciones y sólo parcialmente de las fotografías. La tecnología proporciona nuevas herramientas para entender la realidad de forma analítica, que el arte reúne en una visión global.

e, pur essendo un disegno unico, grazie alla scia continua, essi sono in grado di cambiare i riferimenti tra se stessi e il contesto "cammin facendo", come abbiamo visto anche nei disegni di IV 9.

Il disegno a mano libera di un gesto può svolgersi nel tempo e nello spazio; può rappresentare analogicamente un movimento assoluto. Le rappresentazioni grafiche della corsa che abbiamo raccolto fondono lo spostamento orizzontale e simultaneamente, una concezione relativa del movimento.

Nonostante la scoperta del reale fotogramma della fase di volo del cavallo oggi nessun artista lo sceglierebbe per restituire l'idea della corsa alla massima velocità perché i nostri concetti di dinamicità, velocità, spinta, derivano per buona parte dalle nostre percezioni e solo in parte dalle fotografie. La tecnologia fornisce nuovi strumenti di comprensione analitica realtà, che l'arte unisce in una visione globale.

Figura IV 12.4: Autora (2022) *Sentir el empuje de los pies*, PAR VISUAL compuesto por Autora (2022), *Carrera en el contexto*, a partir de Muybridge, imagen digital, y ST (2022) *Dibujo ciego de estela de la entrada y recogida*, lápiz sobre papel, 21x29,7cm, colección de los autores

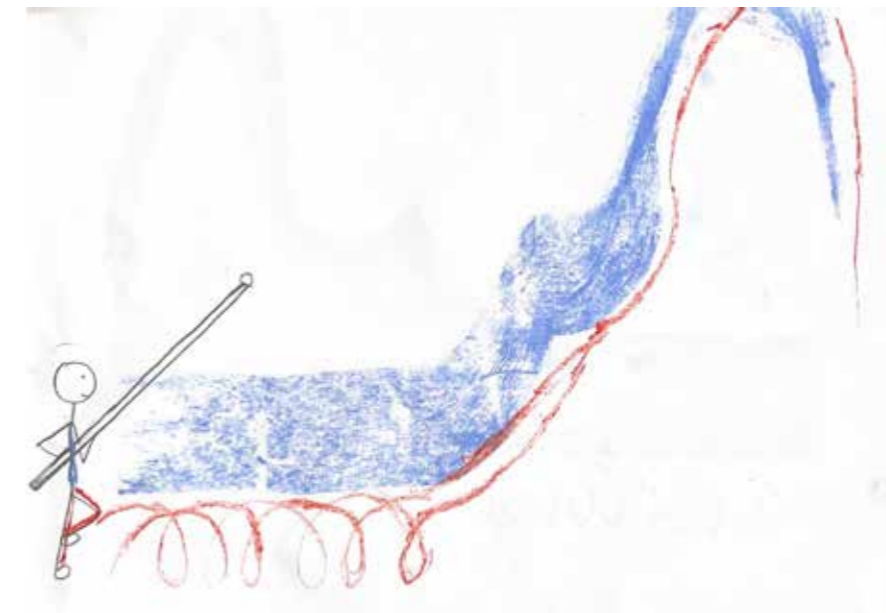


Figura IV 12.5: Autora (2022), Sin título, TABLA VISUAL compuesto por MB, ST, NF (2022) *El rastro del movimiento*, rotuladores, lápiz y tizas coloradas sobre papel, 29,7x42 cm, colección de los autores

En este breve foto ensayo contamos la historia de cómo surgieron algunas ideas de esta tesis, desde los albores de mi práctica de la gimnasia artística, de la experiencia y los estudios en Bellas Artes hacia como se han evolucionado y enriquecido y de como se unieron en un camino coherente. Empezamos con el libro del código de puntuaciones de gimnasia artística, gastado a fuerza de hojearlo, que al lado de los dibujos ya tenía otro alfabeto, hecho de signos, para los jueces de competición, seguimos con los dibujos, tímido producto de la imaginación en construcción durante los primeros meses de actividad atlética. Reflexionamos sobre la naturaleza del lenguaje con un artista que “escribe” con la pintura pero que nos enseña claramente que el signo (incluso el alfabético) es un compromiso con el soporte, un diálogo entre lo lleno y lo vacío. Así pues, el ejemplo más admirable de forma abierta hecho por paradoja en bronce, y uno de los dibujos renacentistas más extremos que intentan relacionar lo humano y la arquitectura. A partir de aquí, los límites del movimiento representados sobre el papel y su sueño tridimensional y cuatridimensional en “Planilandia”, los límites del dibujo vivido en uno de los mayores artistas de los últimos cuarenta años, y la evolución de los modelos aplicados a la didáctica en esta investigación. Hasta el proyecto de un normógrafo para el movimiento humano, diseñado para la gimnasia artística y sus patrones para guiar la mano hacia donde el cuerpo quiere ir. Al igual que la investigación buscaba una forma de condicionar el movimiento y conducirlo hacia nuevas formas, de las que citamos referencias procedentes del mundo del atletismo americano, de Beauchamp-Feuillet, Trisha Brown y del círculo Fluxus, este espacio a rellenar se ha convertido en un segundo normógrafo, destinado al estudio del movimiento del salto con pértiga. A diferencia del primero, aquí se han recortado los huecos dejados por la estela del cuerpo, para que éste pueda desplazarse hasta los extremos del movimiento. La inspiración indirecta de este último trabajo es el sistema FaceID de Apple con cámara TrueDepth (2022): Frente a la pantalla

In questo breve saggio per immagini si racconta come sono arrivate alcune idee dall'alba della mia pratica sportiva nella ginnastica artistica, dall'esperienza e gli studi in Accademia, a come si sono evolute e arricchite e come sono state raccolte in un percorso coerente. Partiamo dal libretto del codice dei punteggi della ginnastica artistica, consumato a furia di sfogliarlo, che a lato dei disegni aveva già un altro alfabeto, fatto di segni, per i giudici delle competizioni, seguiamo con i disegni timido prodotto dell'immaginazione in costruzione dei primi mesi di attività atletica. Riflettiamo sulla natura del linguaggio con un artista che “scrive” con la pittura ma che con tutta evidenza ci insegna che il segno (anche quello alfabético) è un compromesso con il supporto, un dialogo tra pieno e vuoto. Così il più mirabile esempio di forma aperta per paradosso in bronzo, e uno dei disegni rinascimentali più estremi che cercano di mettere in rapporto umano e architettura. Da qui, i limiti del movimento rappresentato su carta e il suo sogno tri e quadrimensionale in Flatlandia, i limiti del disegno in uno dei maggiori artisti degli ultimi quarant'anni, e l'evoluzione dei modellini applicati alla didattica in questa ricerca. Fino al progetto di un normografo per il movimento umano, disegnato per la ginnastica artistica e i suoi schemi per condurre la mano là dove si vuole far andare il corpo. Questo primo prodotto è realizzato per fotogrammi e come la ricerca ha cercato un modo cammin facendo per condizionare il movimento e condurlo a nuove forme, di cui citiamo riferimenti dal mondo atletico americano, da Beauchamp-Feuillet, Trisha Brown e dalla cerchia di Fluxus, così questo spazio-da-riempire è diventato un secondo normografo, destinato allo studio del movimento del salto con l'asta. A differenza del primo qui si sono ritagliati i vuoti lasciati dalla scia del corpo, per far sì che quest'ultimo possa muoversi fino a toccare gli estremi del movimento. Stimolo indiretto di questo lavoro è il sistema FaceID con telecamera TrueDepth di Apple (2022). Di fronte allo schermo del telefonino si iscrive il volto dell'utente ed è chiesto di ruotare la testa

3.103

Roll bwd to hstd with ½ or 1/1turn (180°, 360°) in hstd

Capovolta dietro alla verticale con ½ o 1 giro (180°, 360°) in verticale

**3.203**

Roll bwd to hstd with 1 ½ - (540° - 720°) turn in hstd

Capovolta dietro alla verticale con 1 ½ o 2 giri (540°-720°) in verticale

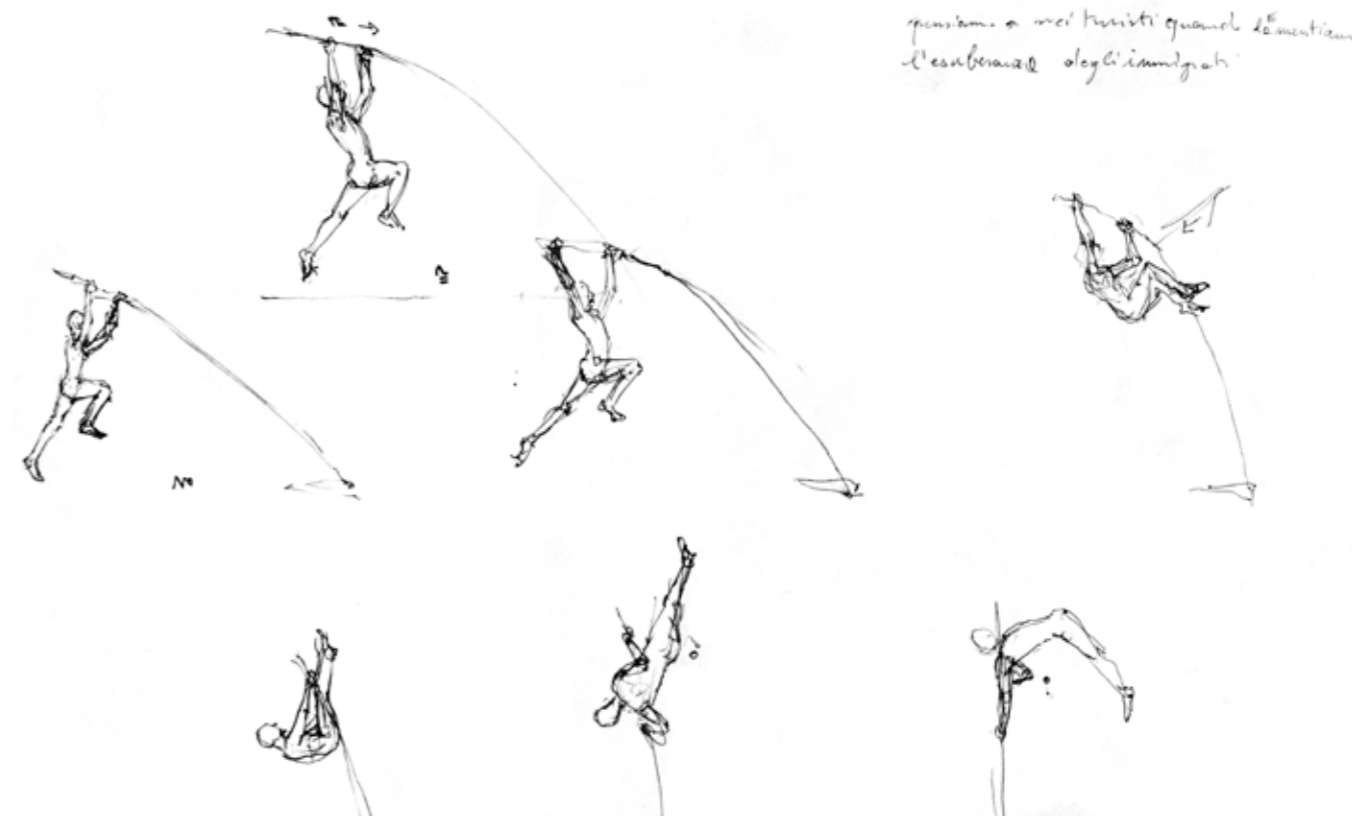


Figura IV 13.1: Autora (2022), *Notas graficas*, ENSAYO VISUAL compuesto por una cita literal, Sacchi, D., Dowedell, K., Zhou, Q., Niklaus, I., et al. (2016) (detalle), y Autora (2009) *Artista/astista* [artista/pertiguista] (detalle), bolígrafo sobre papel, colección de la autora

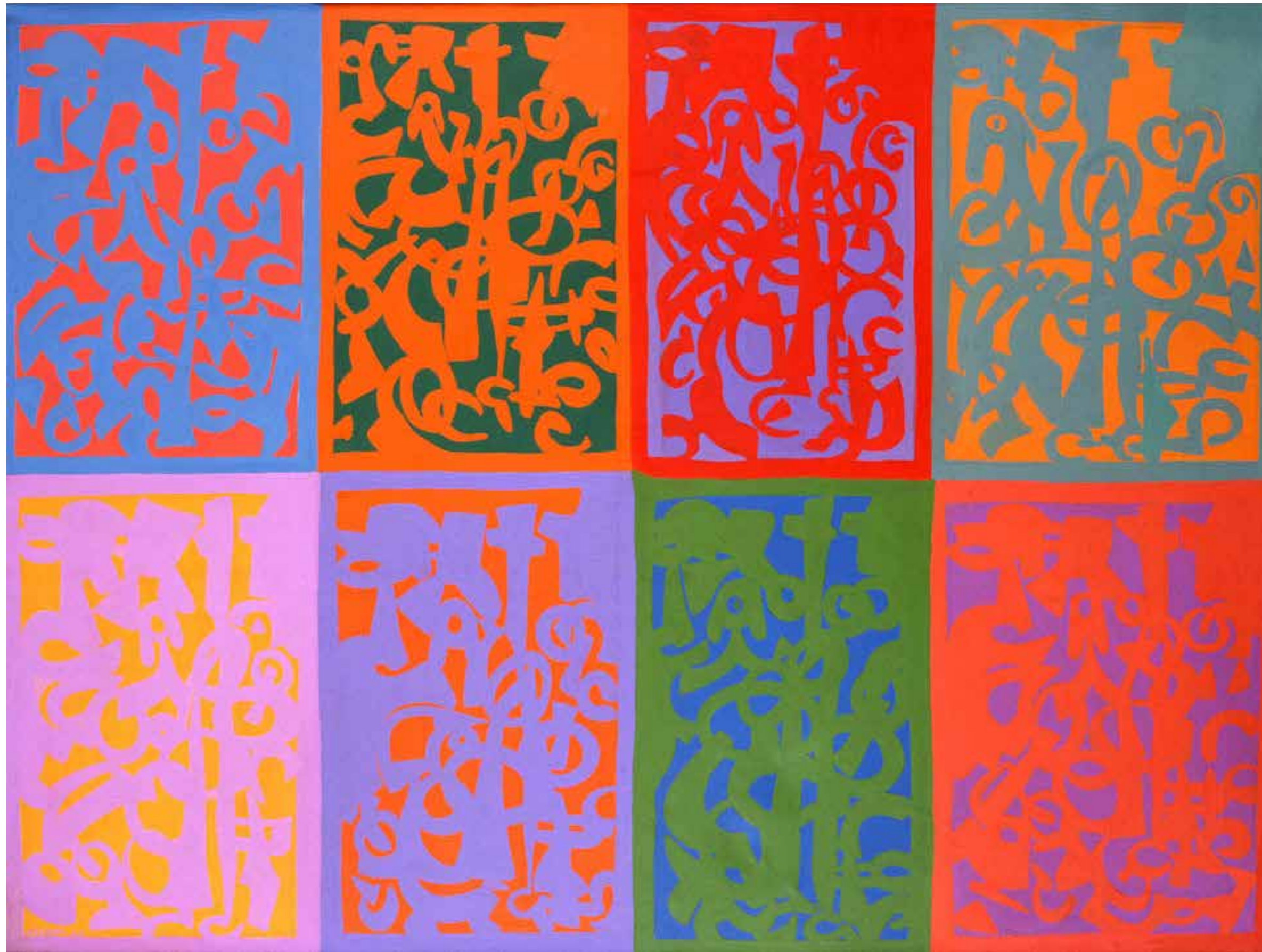
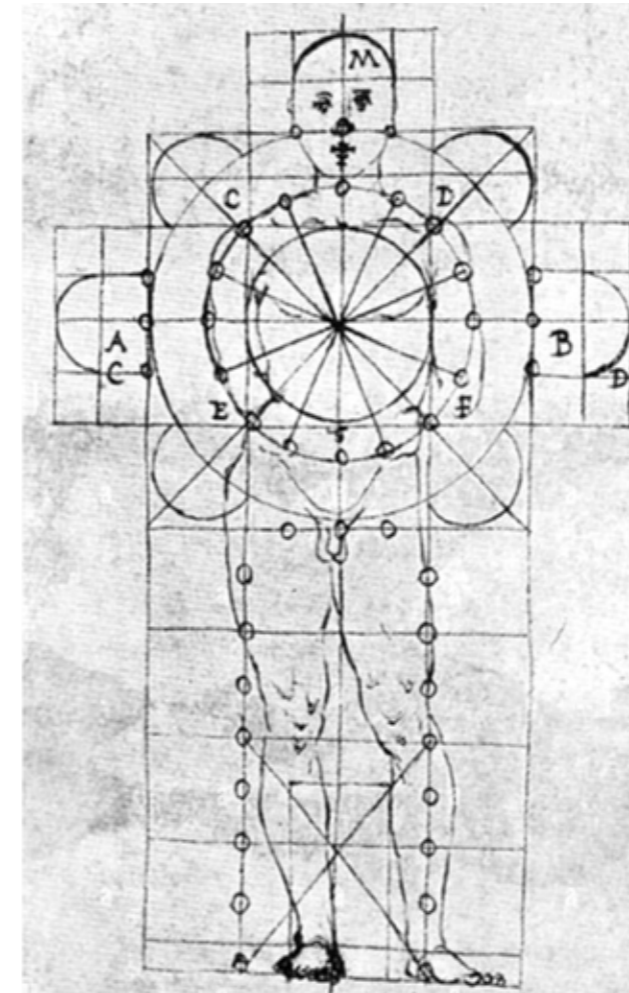


Figura IV 13.2: Autora (2022), *Espacio y lenguaje*, ENSAYO VISUAL compuesto por dos citas literales, Accardi (1962) y Patera (1950) retrato de Carla Accardi



del móvil, se inscribe la cara del usuario y se le pide que gire la cabeza hacia arriba, abajo, derecha e izquierda hasta que una gráfica rellene todos los espacios del borde de la cara indicando que se ha adquirido toda la información necesaria.



in alto, in basso, a dx e sinistra fino a che una grafica non riempie tutti gli spazi al confine del volto indicando che si sono acquisite tutte le informazioni necessarie.

Figura IV 13.3: Autora (2022), *Forma abierta forma cerrada*, ENSAYO VISUAL compuesto por dos citas literales Di Giorgio Martini, F. (segunda mitad del siglo XV) y Boccioni, U. y Marinetti, F.T. (1949)

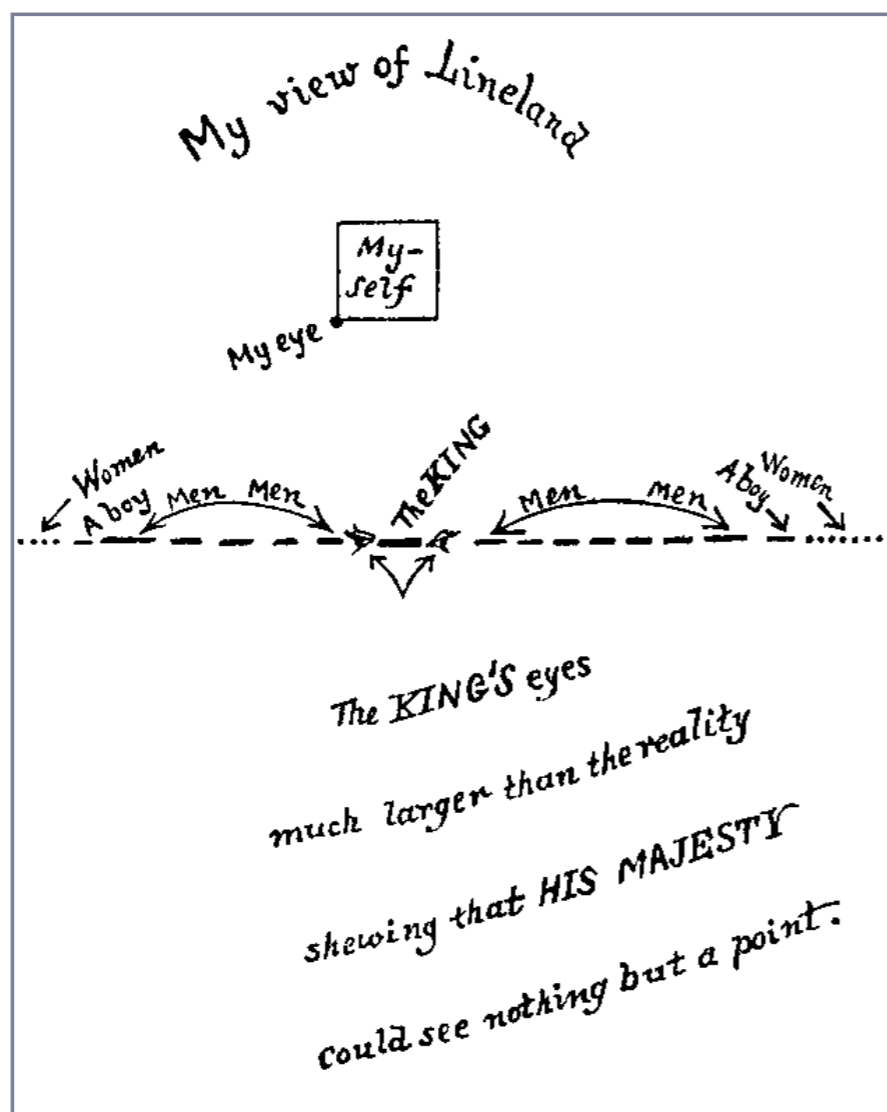
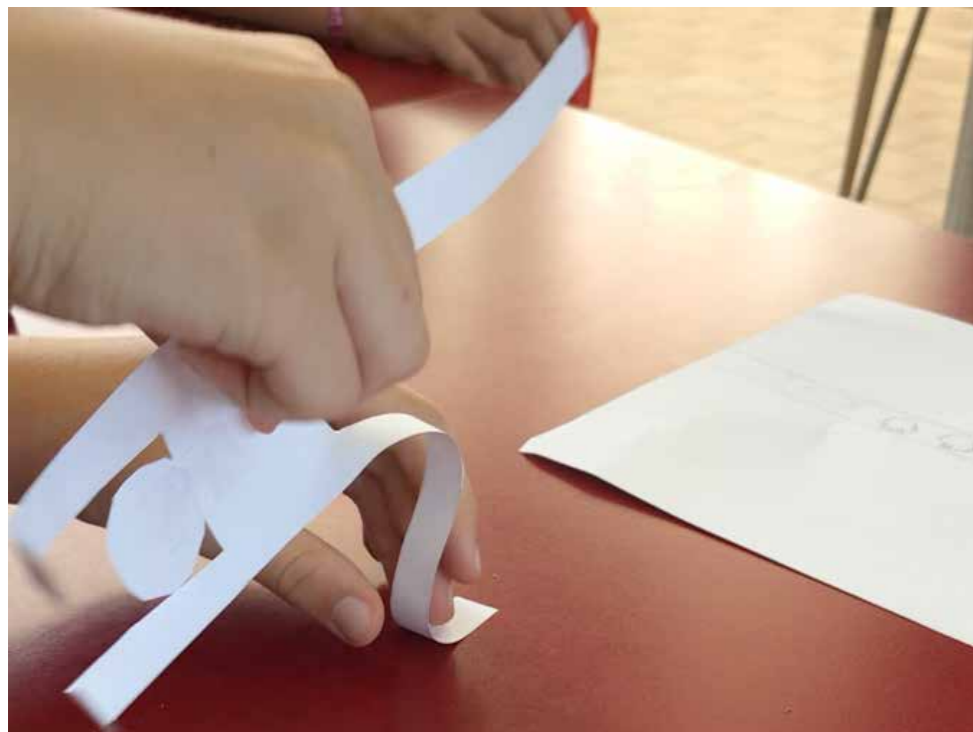


Figura IV 13.4: Autora (2022), *Cuerpos bidimensionales*, ENSAYO VISUAL compuesto por Autora (2020), *Te hago hacerlo*, fotografía, documentación de la investigación y una cita literal Abbott (1884)

Figura IV 13.5: Autora (2022), *Articulaciones y resistencias*, ENSAYO VISUAL compuesto por Autora (2021), *Modelo de figura*, papel y clavos, colección de la Autora y una cita literal, Barney (1987- en desarrollo)

Musical score for measures 145-148. The score is written for piano and includes four staves of music. Below the score are four columns of movement diagrams, each corresponding to a measure:

- Measure 145: ONQJD
- Measure 146: BMIPK
- Measure 147: HEGC
- Measure 148: F

Below the diagrams are two diagrams labeled "145-6" and "147-150". The "145-6" diagram shows a sequence of points labeled A through H with arrows indicating movement paths. The "147-150" diagram shows a sequence of points labeled A through F with arrows indicating movement paths. A note below these diagrams reads: "X = moment of jell".

Hand-drawn diagram on a grid showing movement paths and angles. The diagram includes:

- Angles: 90° , 70° , 45° , 30° .
- Arrows indicating movement directions.
- A star symbol $*$ and a circled star $*_2$.
- Curved lines representing movement paths.

Hand-drawn diagram on a grid showing movement paths and numbers. The diagram includes:

- Numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
- Arrows indicating movement directions.
- Curved lines representing movement paths.
- Text: "bi fronte : sez. : > <".
- Text: "use recti ambo fronti e tutte le rotazioni".

Figura IV 13.6: A autora (2022), *Signos del movimiento*, PAR VISUAL compuesto por una cita literal, Laban (1975) y A autora (2021), *Proyecto para un normógrafo*, lápiz sobre papel

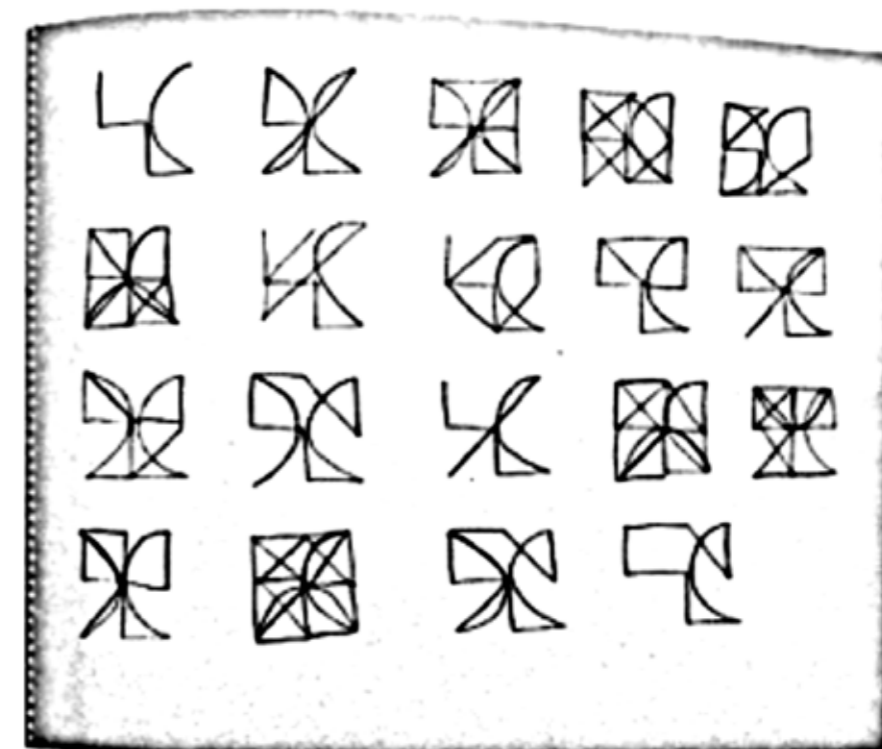
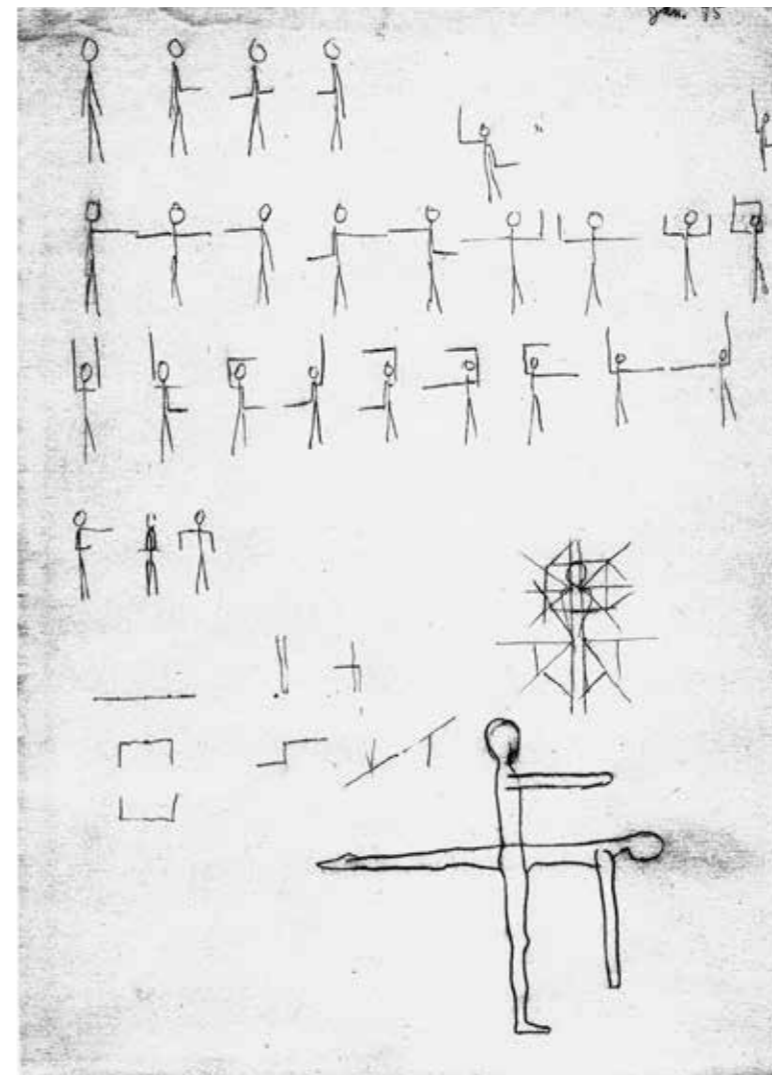
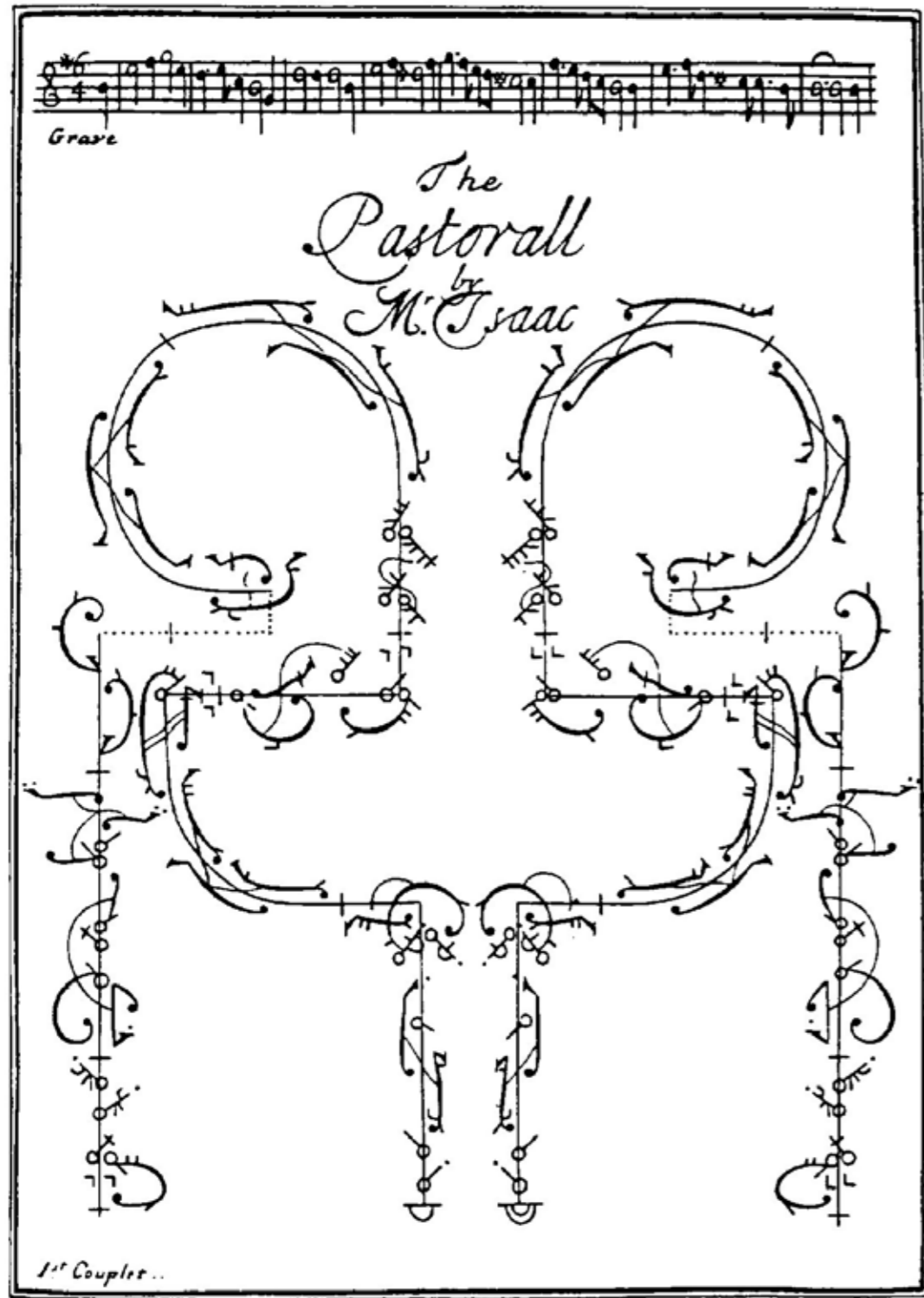


Figura IV 13.7:Autora (2022), Códigos del movimiento, SERIE MUESTRA compuesto por tres citas literales, Dance notation Beauchamp y Feuillet (1700), *Choregraphie ou l'art de decrire la dance*, y Brown (1975, 1973) in Rosenberg (2017)

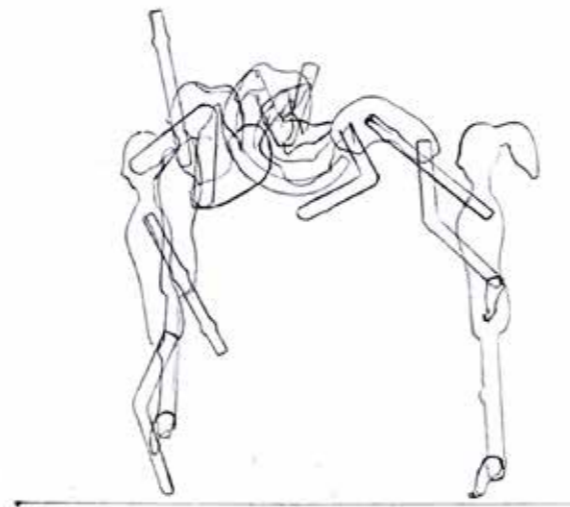
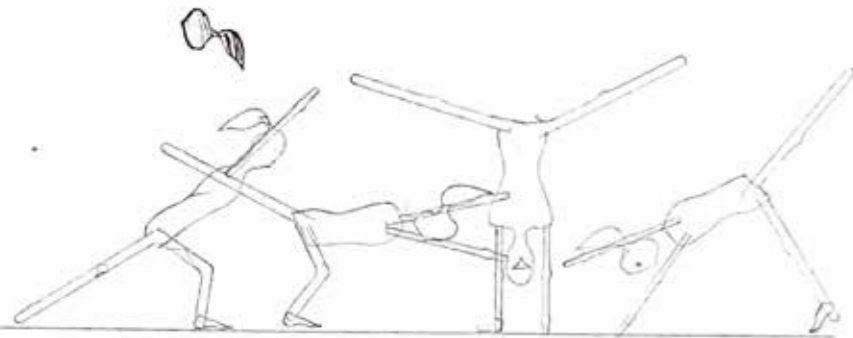
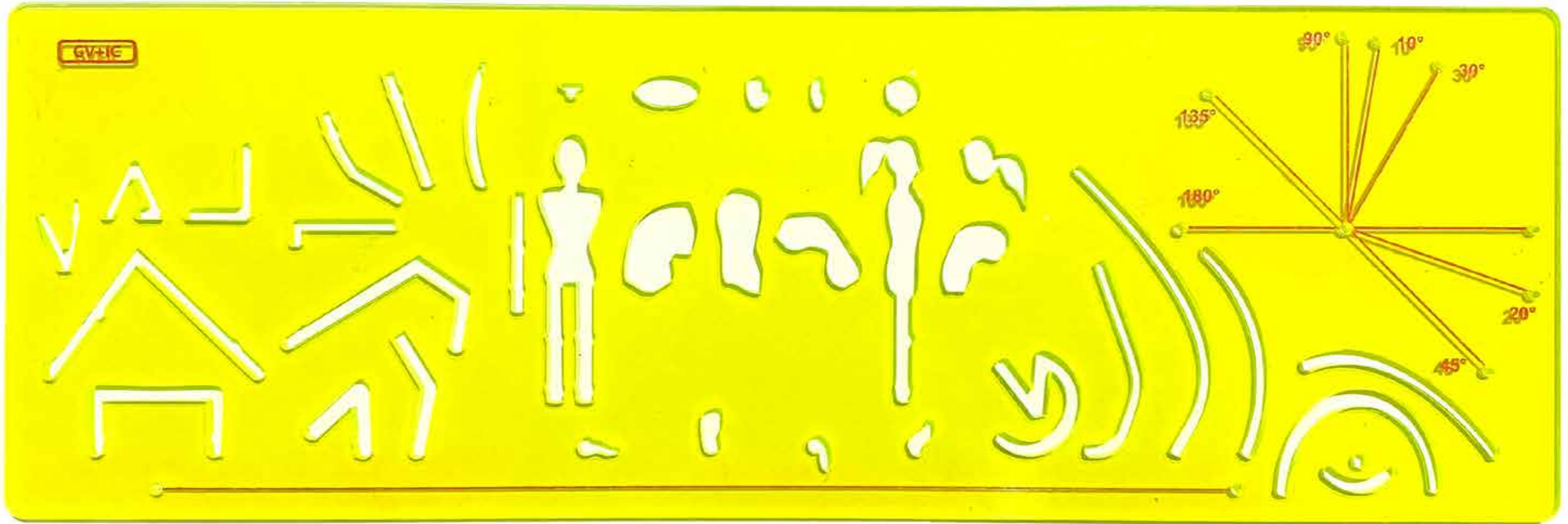


Figura IV 13.8: Autora (2022), collage compuesto por: *Dos imágenes estudio* y *Normografo I, gimnasia* (2022), metacrilato en corte laser, pasteles de cera 1/5

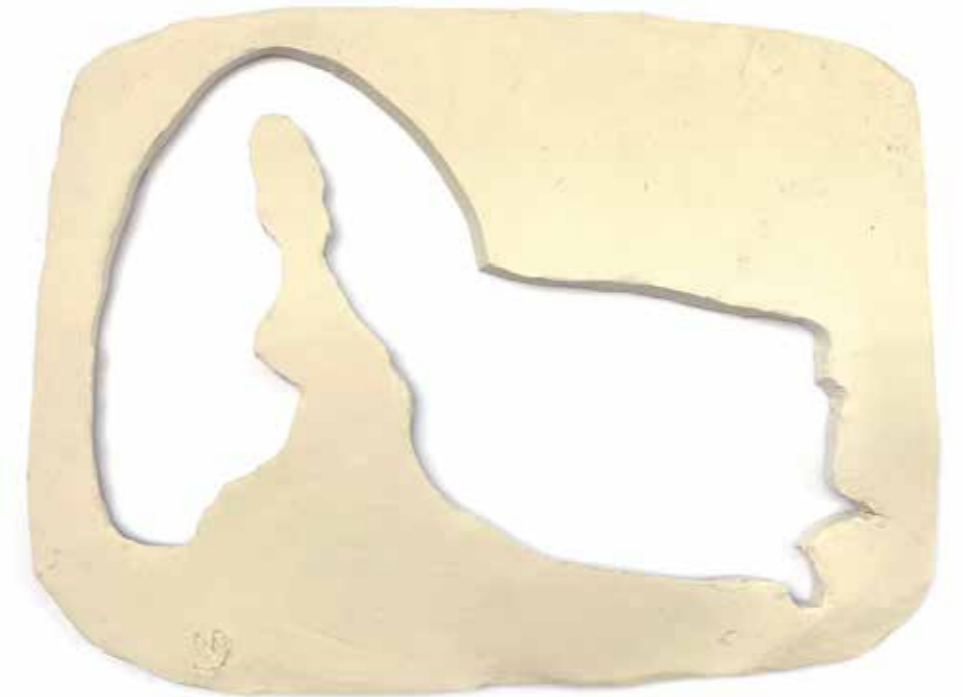
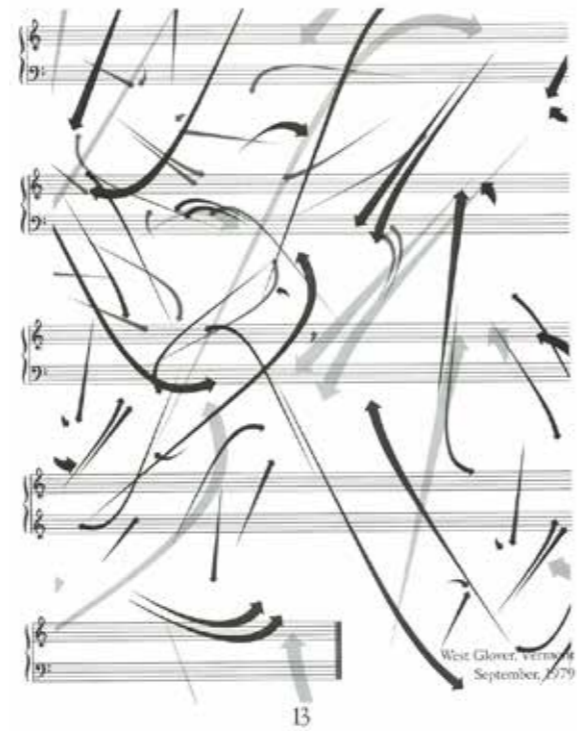


Figura IV 13.9: Autora (2022), *El gesto en el patrón*, FOTOENSAYO compuesto por dos citas literales: SÉRIE SEQUENCIA Team Hoot Pole Vault (2020, May 12) y Higgins (1980)

Figura IV 13.10: Autora (2022), *El gesto en el patrón 2*, FOTOENSAYO compuesto por dos citas literales: SÉRIE SEQUENCIA Team Hoot Pole Vault (2020, May 12) y Autora (2022)

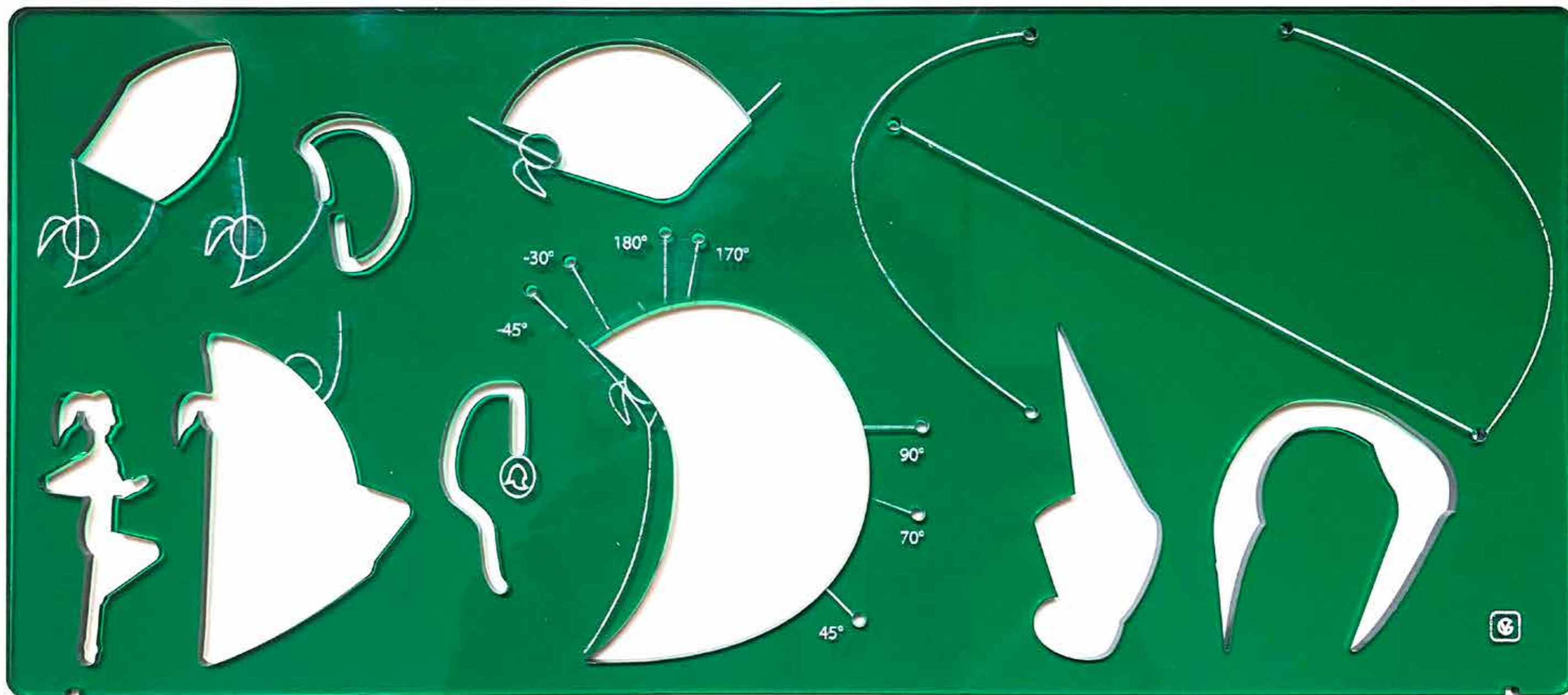
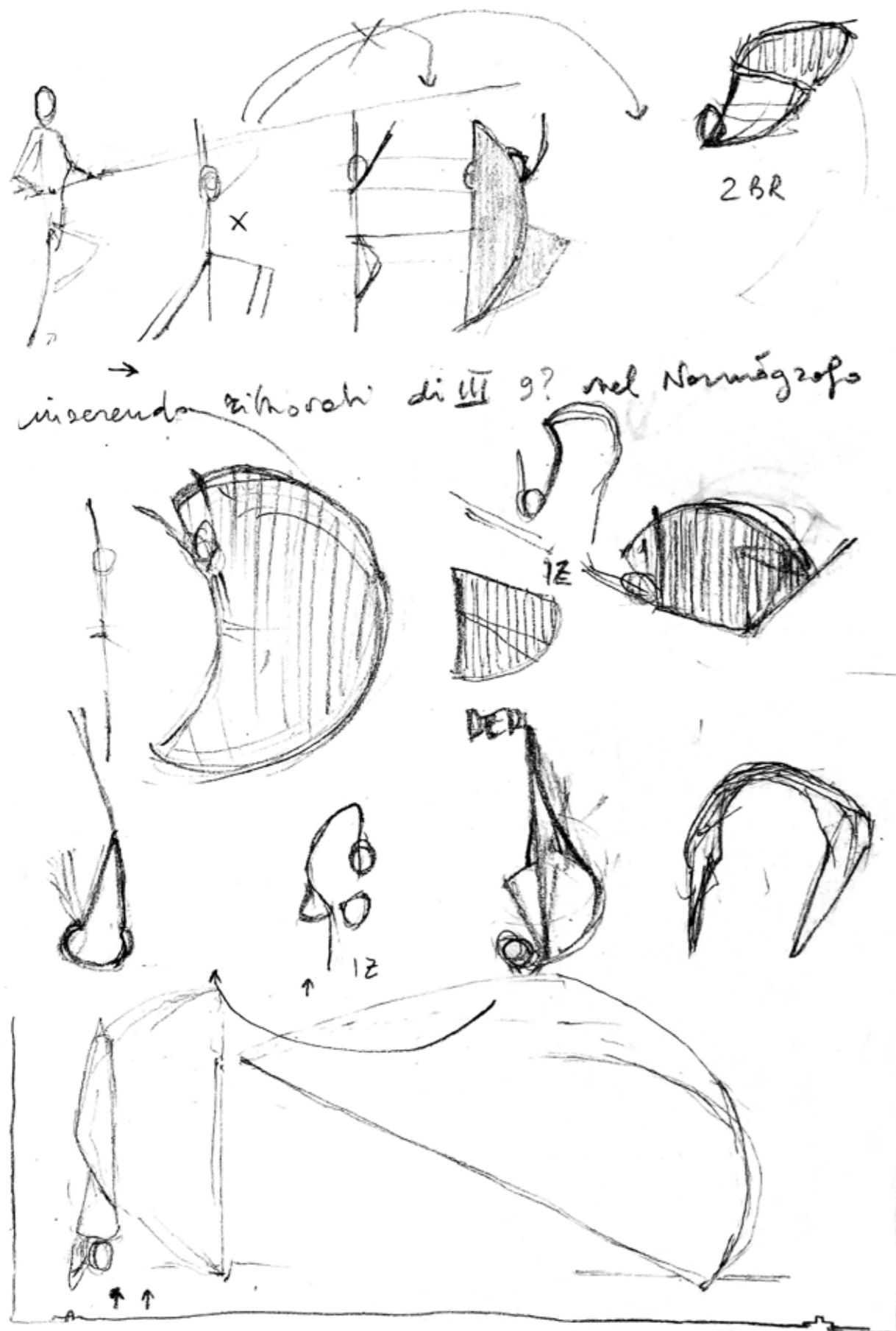


Figura IV 13.11: Autora (2022), *Alcanzar los límites de la forma*, FOTOENSAYO compuesto por Autora (2022)
Normógrafo para saltar con pértiga, metacrilado, 28,5x12,5cm y una Cita Literal, Apple (2022) Face ID



Cuándo: Septiembre 2022 (primera sesión)

Participantes: Atletas del Grupo Asta Padova, Italia, 17-28 años

Contexto: Instalación cubierta de atlética y gimnasia

Duración: Una semana de preparación, media jornada de grabado

Materiales: Cámara y herramientas para grabar, dibujos de las experiencias empíricas en Bellas Artes y con los profesores de arte, suelo de gimnasia artística

Metodología: Vídeo collage

Este experimento es una primera llamada a la creatividad en respuesta a lo que la creatividad ha dado al deporte.

A los participantes, atletas en activo del salto con pértiga con formación en gimnasia artística, se les pidió que realizaran una coreografía basada en una partitura compuesta por 8-10 dibujos, en el orden de su elección. Los dibujos proceden de las experimentaciones IV 6 y 7 y se proponen a los atletas sin una referencia declarada, que nos servirá para ver si habrá una interpretación coherente y sin ambigüedades, o no y de qué manera. La coreografía fue ideada por los atletas, individualmente, la semana anterior a la actuación. El vídeo, compuesto por la coreografía en un plano secuencia y los dibujos, se presentarán con acompañamiento musical en directo, tal y como se solía hacer en las competiciones de gimnasia artística en el suelo.

Resultados. Los atletas participaron con entusiasmo y no tuvieron dificultades para leer algunos movimientos gimnásticos en los signos sin referencia. Esto demuestra la facilidad con que este tipo de visualización puede utilizarse en el deporte sin necesidad de reconocer el cuerpo humano. Probablemente, la facilidad con que se interpretan los signos abstractos depende del mecanismo espontáneo de la proyección, que

Quando: Settembre 2022 (sessione introduttiva)

Partecipanti: Con atleti del Gruppo Asta Padova dai 17-28 anni

Contesto: Installazione di atletica e ginnastica al chiuso

Duración: Una semana de preparación, media jornada de grabado

Materiale: Telecamera e attrezzature connesse, disegni delle applicazioni alle Belle Arti e con i professori di arte, suolo de gimnasia artistica

Metodologia: Racconto video

La presente sperimentazione è un primo apporto alla creatività in risposta a ciò che la creatività ha dato allo sport.

Ai partecipanti, atlete in attività nel salto con l'asta con precedenti nella ginnastica artistica, è stato chiesto di produrre una coreografia basandosi su di una partitura composta da 8-10 disegni, nell'ordine a loro scelta. I disegni provengono dalle sperimentazioni IV 6 e 7 e sono proposti alle atlete senza il referente dichiarato, che servirà a noi per vedere se ci sarà interpretazione coerente e univoca, o no e in che modo. La coreografia è stata pensata dalle atlete, individualmente, nella settimana precedente alla performance. Il video, composto dalla coreografia in piano sequenza e dai disegni, sarà presentato con l'accompagnamento musicale in diretta, come si usava nelle competizioni di ginnastica artistica al corpolibero.

Risultati. Le atlete hanno partecipato con entusiasmo e non hanno avuto nessuna difficoltà nel leggere nei segni senza referente alcuni movimenti della ginnastica. Questo a riprova della facilità con cui si può utilizzare in ambito sportivo un tipo di visualizzazione senza che sia necessario il riconoscimento del corpo umano. Probabilmente la facilità con cui si interpretano segni astratti dipende dal meccanismo

nos lleva a leer imágenes que no son claramente identificables con las categorías de nuestra cultura y experiencia, y también a relacionarlas con la figura (ya sean rostros expresivos o conocidos, o cuerpos, o animales). En este caso, todos los atletas proceden de este deporte y su respuesta a los dibujos prevalece sobre la voluntad expresiva del autor, que se revela al final del trabajo. Hay una gran convergencia de interpretaciones correctas en los dibujos en los que la figura es más reconocible. No ocurre lo mismo cuando los dibujos representan movimientos de otros deportes (16 y 17, fig. IV 7.2), muy comprensibles sabiendo que se trata de representaciones del tenis. Pero las creaciones de las gimnastas, cuya procedencia no se reveló, fueron sorprendentes. Se podría haber supuesto que estos dibujos se descartarían, pero en lugar de ello se recondujeron a la disciplina de su propio conocimiento y se interpretaron de forma decidida, en consonancia con lo supuesto en el párrafo anterior. El dibujo más "simbólico" IV 6.2 (segundo dibujo del tercer participante) se interpretó siempre como una posición coreográfica fija a pesar de ser una representación de tres fases de la voltereta.

La dirección del dibujo, es decir, si el movimiento se hacía de espaldas o de frente, se adivinaba en la mayoría de los casos, aunque la ejecución difiriera de la intención representativa del dibujante. Esto se debe probablemente a la naturaleza cóncava y convexa del signo y de nuestro cuerpo, no fácil de ver, pero quizá más fácil de intuir y de tener como experiencial.

Existe cierta confusión sobre si los movimientos dibujados (figg. 10 y 12 IV 7.2, fig. 1 IV 6.2) se refieren a elementos con fase de vuelo o no. Las hipótesis posibles son muchas y sin duda sería útil recopilar más datos en futuras investigaciones, pero ahora podemos afirmar que el signo en sí puede tener una fuerza autónoma y que, aunque se intuía el trazo el suelo, pierde importancia frente a la fuerza expresiva del signo mismo, que por tanto puede colocarse a voluntad a cualquier altura e incluso desde cualquier punto de vista. Otro motivo que puede ser causa de confusión en la interpretación de los dibujos es que a diferencia de una fotografía en la que el atleta está separado claramente del suelo en una imagen fija, la estela de un backflip parte del suelo y vuelve a él, por lo que demuestra

smo, espontáneo, de la proyección que ci porta a leggere con le categorie della nostra cultura ed esperienza immagini non chiaramente identificabili ed inoltre a ricondurle alla figura (siano facce espressive o conosciute o corpi, o animali). In questo caso le atlete provengono tutte da questo sport e la loro risposta ai disegni sostituisce la volontà espressiva dell'autore che viene svelata alla fine del lavoro.

Si nota una grande convergenza di interpretazioni corrette nei disegni in cui si riconosce di più la figura. Con l'unica eccezione dei due disegni (16 e 17, fig. IV 7.2) che ritraggono movimenti provenienti dal tennis, entrambi molto comprensibili se si conosce l'origine. Al contrario, i lavori delle ginnaste, alle quali non è stata svelata la provenienza, sono stati sorprendenti. Si poteva ipotizzare che questi disegni venissero scartati, invece sono stati riportati alla disciplina di propria conoscenza ed interpretati con decisione, coerentemente con quanto supposto nel precedente paragrafo.

Il disegno maggiormente "simbolico" IV 6.2 (secondo disegno del terzo partecipante) è stato interpretato sempre come una posizione coreografica fissa nonostante si trattasse di una rappresentazione in tre fasi della capovolta.

Il verso del disegno, ovvero se il movimento era fatto di schiena o di fronte, è stato indovinato nella maggioranza dei casi, anche se l'eseguito era diverso dalla volontà rappresentativa del disegnatore. Probabilmente ciò è dovuto dalla natura concava e convessa del segno e del nostro corpo, non facile da vedere, ma magari più facile da intuire e possedere come bagaglio esperienziale.

C'è una certa confusione nella scelta se alcuni movimenti disegnati (figg. 10 e 12 IV 7.2, fig. 1 IV 6.2) si riferiscono ad elementi con fase di volo o no. Le ipotesi possibili sono tante e sicuramente saranno utili più dati da raccogliere in future ricerche, ma oggi si può dire che il segno in sé è possibile che abbia una forza autonoma ed espressiva che fa perdere di importanza il suolo anche se viene accennato. Il segno, che è il movimento, può quindi essere collocato e visto a piacere a qualunque altezza ed anche da qualunque punto di vista. Un altro motivo che può essere causa di confusione nell'interpretazione della fase di volo è che a differenza di una fotografia in cui l'atleta è chiaramente



que está bien conectados. Además en nuestros experimentos hemos notado una ampliación de lo que ocurre en vuelo que a veces se cruza con el terreno sin que el dibujante se dé cuenta (fig. IV 9.5, .7, .9, IV 11.5).

Los dibujos interpretados incorrectamente con referencia a los deseos del dibujante generaron una serie de respuestas diferentes cada uno. Se trata de un hallazgo doblemente interesante. En primer lugar, denota que las chicas trabajaron de forma independiente, sin dejarse condicionar. En segundo lugar, que estos dibujos menos reconocibles son estímulos interesantes para la invención de coreografías originales.

separato dalla terra, in un immagine fissa, la traccia della scia di un salto mortale indietro inizia dal suolo e ritorna ad esso, quindi sono ben collegati. Inoltre nelle nostre sperimentazioni abbiamo notato un ingigantimento di ciò che succede in volo che a volte va ad incrociarsi con in suolo senza che il disegnatore se ne accorga (fig. IV 9.5, .7, .9, IV 11.5).

I disegni interpretati in maniera scorretta rispetto alla volontà del disegnatore hanno generato un ventaglio di risposte diverse ciascuno. Questo è un dato doppiamente interessante. In primo luogo denota che le ragazze hanno lavorato in modo autonomo, senza influenzarsi. In secondo luogo che questo tipo di disegni, meno riconoscibili, sono stimoli interessanti per l'invenzione di coreografie originali.

V

UN METODO NO ES UNA CONCLUSIÓN

UN METODO NON È UNA CONCLUSIONE

La vida es como una competición: algunos vienen como luchadores, otros como negociadores, pero los mejores como espectadores. (Pitagora en Diogene Laerzio, 1998, libros VIII)

Con esta cita el filósofo y matemático griego debuta enmarcando la vida en un sentido agonístico, y luego la dibuja en cambio como esteta al desplazar el centro de atención a la estructura social e intencional. Esta tesis formuló una serie de hipótesis y objetivos que discutiremos aquí en relación con los resultados obtenidos. Empecemos diciendo que la voluntariedad y el interés de los deportistas fueron esenciales para el éxito del método. El interés se ve estimulado además por el carácter interdisciplinar de la intervención, que conduce a un esfuerzo de transformación y adaptación, y por tanto a una mayor atención y al ser una novedad para los participantes. Novedad que viene de fuera, al ser una metodología nueva, pero también de dentro al provocar la realización de imágenes originales por parte de los participantes, sorprendiéndoles. A partir de lo observado con la intervención gráfica, se consiguió una mayor concentración en los objetivos deportivos. La discusión de dibujos entre atletas y entrenadores, por ejemplo en Padua (IV11), generó momentos de efecto "eureka", esos instantes en los que lo que un momento antes parecía completamente incomprensible de repente se vuelve claro y evidente. En consecuencia, podemos responder afirmativamente a la pregunta sobre la eficacia del dibujo aplicado al deporte para comprender el movimiento y la conciencia del error. El experimento IV8 sobre el equilibrio también ha demostrado una proporcionalidad directa entre el dibujo y la capacidad de mantener el equilibrio; concretamente, entre el equilibrio y la solidez de la representación y el resultado de la prueba del flamingo y las variantes. Las consideraciones relativas a la comprensión están estrechamente vinculadas a la observación del "problema" con otro lenguaje, el

La vita è come una gara: alcuni vengono come lottatori, altri come commercianti, ma i migliori come spettatori. (Pitagora in Diogene Laerzio, 1998, libro VIII)

Con questa citazione il filosofo e matematico greco debutta inquadrando la vita in senso agonistico, per poi disegnarla invece da esteta spostando l'attenzione sulla struttura sociale e intenzionale. Questa tesi formulava una serie di ipotesi e obiettivi che qui discuteremo in relazione ai risultati ottenuti. Incominciamo a dire che la volontarietà e l'interesse da parte degli atleti sono stati imprescindibili per la riuscita del metodo. L'interesse è ulteriormente stimolato dall'interdisciplinarietà dell'intervento che porta ad uno sforzo di trasformazione e adattamento, quindi di maggiore attenzione e ad un portato di novità. Novità che proviene dall'esterno, essendo una metodologia nuova ma anche dall'interno provocando la realizzazione di immagini originali da parte dei partecipanti, sorprendendo essi stessi. Sulla base di quanto osservato con l'intervento grafico si è ottenuta una maggiore focalizzazione sugli obiettivi sportivi. La discussione dei disegni tra atleti e tecnici, per esempio a Padova (IV11), ha generato momenti di effetto "eureka", quei momenti in cui quello che un attimo prima sembrava completamente incomprensibile, d'un tratto diventa chiaro e lampante. Di conseguenza possiamo rispondere affermativamente alla domanda sull'efficacia del disegno applicato allo sport nella comprensione del movimento e nella consapevolezza degli errori. La sperimentazione IV8 sull'equilibrio ha inoltre provato una proporzionalità diretta tra disegno ed abilità a mantenere l'equilibrio; nello specifico tra equilibrio e solidità della rappresentazione e risultato del test della ciconia e varianti. Le considerazioni relative alla comprensione sono strettamente legate al guardare il "problema" con un altro linguaggio, quello grafico, quindi con altre categorie e altre

lenguaje gráfico, por tanto con otras categorías y otras correspondencias lenguaje-sensación. Como consecuencia de ello, leemos el dibujo como una herramienta adicional a nivel comunicativo que viste el alfabeto a/r/tográfico y varía la comunicación imitativa verbal o visual clásica predominante. La variante introducida aquí combina imitación, imaginación y signo gráfico. En el capítulo IV11 recogimos de los técnicos la convicción de que el dibujo, al revelar algo más de lo que el autor quería decir sobre sí mismo, contribuye a crear un lenguaje más "íntimo" entre los participantes. Al observar los comentarios a los dibujos, sorprende la correspondencia entre las consideraciones apuntadas por los técnicos en su materia y las consideraciones escritas por el autor sobre las distintas cualidades del dibujo. Aunque uno hablaba de cosas biomecánicas y el otro de propiedades representativas y expresivas, en muchos casos se complementaban y confirmaban mutuamente lo esencial. Entre las sorpresas del análisis del movimiento retratado por los saltadores de pértiga se encuentran sin duda las derivadas de las comparaciones con los esquemas obtenidos al calcar las ilustraciones científicas y los vídeos de saltos del capítulo IV9. En ellos, vemos cómo las reelaboraciones gráficas aparecen como un trazado de intensidad constante y pocos acentos. Aunque el salto debe ser fluido, el cuerpo debe realizar movimientos incluso contradictorios según la fase y el atleta debe concentrarse en determinadas acciones con la máxima intensidad. Esto queda patente en los dibujos de las estelas de los atletas. Las fuerzas que provocan un cambio en la pértiga, por ejemplo, o que están en contra de una resistencia, son fundamentales pero nunca aparecerán en la literatura científica salvo a través de complicados vectores, mientras que en los dibujos destacan, a pesar de ser irreales en un sentido literal. Lo que se desprende en conclusión es que la imaginación dibujada del movimiento aporta nuevas lecturas del gesto, de los movimientos aparentes, de las intenciones de los atletas que construirán el movimiento.

La línea, como fenomenalización del movimiento, visualiza la temporalización del espacio; viceversa, la escritura,

corrispondenze linguaggio-sensazione. In conseguenza di ciò leggiamo il disegno come uno strumento in più a livello comunicativo che veste l'alfabeto a/r/tografico e varia la classica comunicazione verbale o imitativa visiva predominante. La variante qui introdotta coniuga imitazione, immaginazione e segno grafico. Nel capitolo IV11 abbiamo raccolto dai tecnici la convinzione che il disegno, svelando qualcosa di più di ciò che l'autore voleva dire di sé, contribuisca a creare un linguaggio più "intimo" tra i partecipanti. Guardando i commenti ai disegni è stato sorprendente notare la corrispondenza tra le considerazioni rilevate dai tecnici nella loro materia e le considerazioni scritte dall'autrice in merito alle diverse qualità del disegno. Pur parlando gli uni di cose biomecchaniche, e l'altra di proprietà rappresentative ed espressive, in molti casi, nella sostanza si complementavano e confermavano a vicenda. Tra le sorprese dell'analisi del movimento ritratto dai saltatori con l'asta ci sono sicuramente quelle derivate dalle comparazioni con gli schemi ottenuti ricalcando illustrazioni scientifiche e video di salti del capitolo IV9. In esse vediamo come le rielaborazioni grafiche appaiano come un tracciato ad intensità costante e scarso di accenti. Nonostante il salto debba essere fluido, il corpo deve eseguire movimenti anche contraddittori a seconda della fase e l'atleta deve focalizzarsi su alcune azioni con intensità massima. Questo emerge dai disegni di scia degli atleti. Forze che provocano un cambiamento nell'attrezzo, per esempio, o che sono contro ad una resistenza, sono fondamentali ma non appariranno mai nella letteratura scientifica se non attraverso complicati vettori, mentre nei disegni spiccano, nonostante non siano realistici in senso letterale. Quello che in conclusione emerge è che l'immaginazione disegnata del movimento apporta nuove letture del gesto, dei movimenti apparenti, delle intenzioni degli atleti che costruiranno il movimento.

La linea, in quanto fenomenizzazione del movimento, visualizza la temporalizzazione dello spazio; viceversa la scrittura, in quanto raggela in sequenza il continuo sonoro, visualizza la spazia-

al secuenciar el continuo sonoro, visualiza la espacialización del tiempo. (Di Napoli 2004, p.229)

La transición al dibujo no figurativo sirvió para liberar a los deportistas de la necesidad de figuración y alejarlos del miedo a no saber dibujar que les resulta absolutamente normal cuando se acercan a la figura humana en movimiento. Les pedimos, por tanto, que dibujaran la estela que deja su cuerpo en el aire, lo que llamamos dibujo de estelas. Ver una figura moviéndose en un trazo de grafito sobre el papel era extremadamente fácil: el signo motor se convertía en el propio cuerpo y, en los casos más logrados, en el suyo propio.

Había pensado que para este tipo de enseñanza era más importante saber dibujar que estar familiarizado con el gesto deportivo, así que empecé con alumnos de Bellas Artes y profesores de asignaturas artísticas para experimentar con ello. Los resultados demuestran que la conciencia del propio cuerpo es prioritaria para dibujar con éxito, no sólo el aspecto formal, que nos importa poco, sino el estético en general.

El dibujo ciego, como en las clases de dibujo, sirve para centrarse en la sensación y no en el resultado. Mediante esta modalidad no dibujamos lo que tenemos en la cabeza en relación con lo que ya hemos marcado en el papel, sino que nos basamos exclusivamente en la primera parte, sin inhibiciones. Los resultados sorprenden en sentido positivo porque revelan menos precisión pero más claridad en cuanto a dirección y decisión en la marca en comparación con el trabajo a ojos abiertos y sirven también como inyección de confianza en el proceso.

En cuanto a la implicación sensorial y el feedback psicofisiológico, tuvimos que basarnos en los comentarios de los implicados. En este sentido, contamos con una gran mayoría de deportistas y artistas que confirman la resonancia en sus recuerdos, de la tensión muscular, la agitación, la fatiga o la sensación de ligereza, en la "tensión hacia", durante el acto de dibujar.

Para responder a la cuestión del aumento de la orientación espacial sólo disponemos por el momento de los resultados positivos del

lizzazione del tempo. (Di Napoli 2004, p.229)

Il passaggio al disegno non figurativo è servito a sbloccare gli atleti dall'esigenza di figurazione e allontanarli dalla paura di non saper disegnare che è assolutamente normale essi abbiano di fronte all'approccio con la figura umana in movimento. Abbiamo chiesto loro, quindi, il disegno della traccia che il loro corpo lascia nell'aria, che chiamiamo disegno di scia. Vedere una figura che si muove in una linea di grafite su carta è stato estremamente facile: il segno motorio diveniva il corpo stesso e, nei casi più riusciti, il proprio.

Avevo pensato che per questo tipo di istruzioni il saper disegnare fosse più importante che avere familiarità con il gesto sportivo, e per questo ho iniziato con gli studenti di Belle Arti e professori di materie artistiche a sperimentarlo. I risultati provano che la coscienza del proprio corpo è prioritaria per la riuscita del disegno, non solo formale, che ci interessa poco, ma estetica a tutto tondo.

Il disegno ciego, come nei corsi di disegno, serve a concentrarsi sulle sensazioni e non sul risultato. Attraverso questa modalità non disegniamo ciò che abbiamo in mente in relazione a quello che già abbiamo segnato sul foglio ma ci affidiamo esclusivamente alla prima parte, senza inibizioni. I risultati sono sorprendenti in positivo perché rivelano sì minor precisione ma maggior chiarezza in fatto di direzioni e decisione nel segno rispetto ai lavori ad occhi aperti e servono come un'iniezione di fiducia nel contesto del percorso.

In merito al coinvolgimento sensoriale e al riscontro psicofisiologico abbiamo dovuto affidarci ai commenti degli attori in gioco. A questo proposito abbiamo una larga maggioranza di atleti e artisti che ci confermano la risonanza nei ricordi, nella tensione muscolare, nell'agitazione, nella fatica o nel senso di leggerezza, nella "tensione verso" durante l'atto del disegnare.

Per rispondere alla domanda relativa al maggiore orientamento spaziale disponiamo per ora solo dei risultati, positivi, della prima sperimentazione in palestra, nella quale le bambine, valutate in forma quantitativa da esperti esterni all'esperimento, hanno ricevuto

primer ensayo en el gimnasio, en el que las niñas, evaluadas cuantitativamente por expertos ajenos al experimento, obtuvieron puntuaciones más altas en el parámetro específico de la orientación espacial tras la intervención, a diferencia del grupo de control.

La correlación hipotetizada entre inseguridad y falta de imagen de movimiento se evaluó con una prueba general relativa al sentimiento de autoeficacia en Padua (capítulo IV11) de la que, sin embargo, recogemos resultados de salida iguales a los de entrada. Al igual que en el capítulo IV5 terminamos insatisfechos con este tipo de evaluación y nos conformamos con la deducción que extraemos de Bandura (2000), recogida en IV11, cuando relaciona imitación y sentido de autoeficacia así como Guillemín y Drew (2010) cuando relacionan expresión a través de metodologías visuales y capacitarse, hacerse capaz.

La relación entre la construcción del yo y las percepciones coherentes de nosotros mismos en la acción y dentro de un espacio, como sugieren Merleau Ponty (2003/1945) y Ruggeri (2007 [1997]), la dejamos a deducciones extraídas del análisis de la literatura porque hasta la fecha no tenemos forma de comprobarlo fuera de nuestra experiencia personal y no relacionada.

Dada la complejidad del problema, la virtud y el defecto del enfoque cualitativo, no es posible extraer resultados "en pureza". Por ejemplo, es obvio demostrar la eficacia de un método de entrenamiento basado en el dibujo comparando el grupo experimental con un grupo de control que, al igual que el primero, se entrenó para aprender los movimientos objetivo. ¿Qué parte de la mejora se debe al dibujo y qué parte al entrenamiento? Sin embargo, todo lo que contribuye al resultado en este análisis nos informa sobre un soporte útil para la didáctica, la educación de la sensibilidad, la coherencia entre la imagen mental y la realización práctica, la comprensión de los propios movimientos en el espacio y la primera explicación o expresión concreta de nuestras intenciones.

Los investigadores pudieron recabar información sobre la programación y las modalidades de la intervención, que podrá concretarse en

to punteggi con incremento maggiore nello specifico parametro relativo all'orientamento spaziale dopo l'intervento e in discontinuità con il gruppo di controllo.

L'ipotizzata correlazione tra insicurezza e mancanza di immagine del movimento è stata valutata con un test generale relativo al senso di autoefficacia a Padova (cap. IV11) dal quale però raccogliamo risultati in uscita pari a quelli in entrata. Come nel capitolo IV5 terminiamo insoddisfatti da questo tipo di valutazione e ci accontentiamo della deduzione che estraiamo da Bandura (2000), ripresa in IV11, quando connette imitazione e senso di autoefficacia così come Guillemín e Drew (2010) quando relazionano l'espressione attraverso le metodologie visuali e il capacitarsi, rendersi capaci.

La relazione tra costruzione dell'io e percezioni coerenti di noi stessi in azione e all'interno di uno spazio, come ci suggeriscono Merleau Ponty (2003/1945) e Ruggeri (2007 [1997]) la lasciamo alle deduzioni estratte dall'analisi della letteratura perché ad oggi non abbiamo modo di provarlo al di fuori della nostra esperienza personale e irrelata.

Vista la complessità del problema, il pregio e il difetto dell'approccio qualitativo è che non è possibile estrarre dei risultati "in purezza". Per esempio risulta ovvio provare l'efficacia di un metodo di allenamento basato sul disegno comparando il gruppo sperimentale con uno di controllo che, come il primo, si è allenato per imparare i movimenti obiettivo. Quanto miglioramento è dovuto al disegno e quanto all'allenamento? Ciononostante, tutto quanto concorre al risultato in questa analisi ci informa su un supporto utile alla didattica, all'educazione alla sensibilità, alla coerenza tra immagine mentale e realizzazione pratica, alla comprensione dei propri movimenti nello spazio e alla prima esplicitazione o espressione concreta delle nostre intenzioni.

Gli sperimentatori hanno potuto raccogliere informazioni concernenti tempi e modalità di intervento, ulteriormente precisabili in future ricerche. Si è ascoltato dai commenti, e osservato, che l'applicazione in ambito sportivo viene recepito con maggior interesse ed efficacia se limitato nel tempo, possono essere due/

futuras investigaciones. De los comentarios se desprende, y se ha observado, que la aplicación en el deporte se recibe con mayor interés y eficacia si está limitada en el tiempo, pueden ser dos/tres sesiones, o una serie de un mes antes o después del entrenamiento. También para que no se perciba como una tarea obligatoria o una rutina monótona. Además, parece que el uso en el deporte es más relevante con los deportistas no debutantes porque éstos últimos tienen muy pocas imágenes de sus propias habilidades motrices. Los resultados cuantitativos (Cap. IV3) indican que las mayores mejoras se producen con las chicas que empiezan en un nivel superior. Con estos resultados entendemos que la construcción de nuestro esquema corporal y motor y nuestra capacidad para movernos en las mismas partituras son dos procesos que se retroalimentan. En cuanto al tiempo necesario para cada sesión, existía una diferencia de opinión entre los técnicos y el autor en el sentido de que el tiempo necesario para realizar los dibujos según los primeros era “mucho” y debería haberse cuantificado con precisión en sesiones iguales mientras que para los segundos, el tiempo a dedicar a dibujar era sólo el necesario para el autor y no era útil, es más, era perjudicial estrecharlo o alargarlo. Se señaló la necesidad de mantener la confidencialidad durante el dibujo para reducir la inhibición, pero a ello siguió una necesaria y rápida conversación con el técnico o el experto en dibujo. No se experimentó con la presencia de los tres actores al mismo tiempo en la discusión de los dibujos, pero se parte de la hipótesis de que esto puede complicar la interpretación del mensaje y la relación de confianza necesaria para la comunicación. El mejor entorno de trabajo fue dentro de las instalaciones deportivas, ya que nos ha permitido la comprobación inmediata de determinadas sensaciones, estímulos y signos. Los investigadores, basándose en las respuestas de los atletas, propusieron nuevas instrucciones para los dibujos, también con la ayuda de las sugerencias de los técnicos. Hay algunas que aún no se han probado, como las que

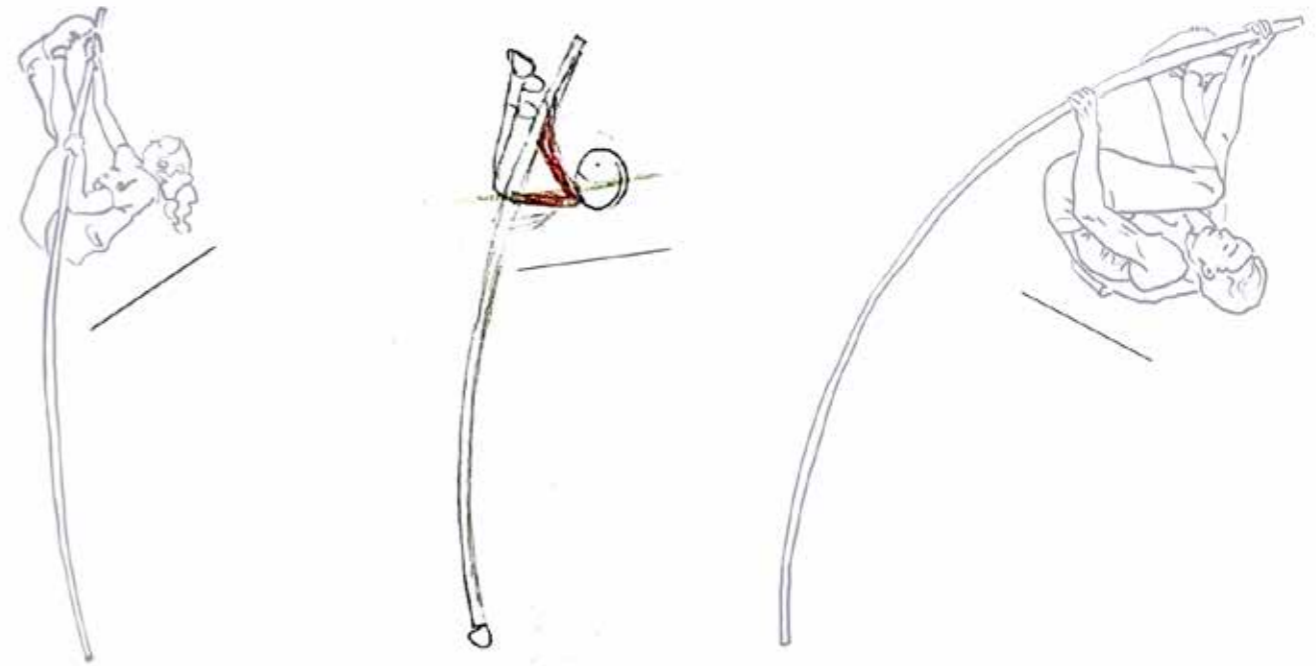
Página siguiente: Figura V 2.1 RESULTADOS VISUALES: Autora (2022) *Como lo hago, como lo dibujo y como lo hace el campeón*, ANALISI VISUAL compuesta por Autora (2022) dibujo digital, y MB (2022) lápiz y pasteles sobre papel, 21x29,7 cm.

tre sesiones, o una serie lungo un mese prima o dopo degli allenamenti. Questo anche per far sì che non sia percepito come un obbligo o una routine monotona. Inoltre si evince che l'impiego in ambito sportivo ha maggior rilevanza con atleti non debuttanti perché questi ultimi dispongono di pochissime immagini relative alla propria motricità, i risultati quantitativi (cap. IV3) indicano che i miglioramenti maggiori si hanno con bambine che iniziano da un livello più alto. Grazie a questi risultati capiamo che la costruzione del nostro schema corporeo e motorio e la nostra abilità a muoverci sulle stesse partiture sono due processi che si alimentano l'uno con l'altro.

In merito al tempo necessario per ogni sessione c'è stata discrepanza di vedute tra i tecnici e l'autrice in quanto il tempo necessario a svolgere i disegni secondo i primi era “molto” e avrebbe dovuto essere quantificato precisamente in sessioni sempre uguali mentre per la seconda il tempo da dedicare al disegno era solo quello necessario all'autore e non era utile, anzi dannoso stringerlo o allungarlo. Si è rilevata l'esigenza di riservatezza durante il disegno per ridurre l'inibizione, però seguita da un necessario e pronto confronto con il tecnico o l'esperto in disegno. Non si è sperimentata la presenza dei tre attori contemporaneamente sulla discussione degli elaborati ma si ipotizza che questo possa complicare l'interpretazione del messaggio e la relazione di fiducia necessaria alla comunicazione. L'ambiente di lavoro migliore è stato quello all'interno delle strutture sportive in quanto permette la prova immediata di alcune sensazioni, stimoli, segni.

Gli sperimentatori, sulla base delle risposte degli atleti hanno proposto nuove istruzioni per i disegni, anche con l'aiuto dei suggerimenti dei tecnici. Ve ne sono altre che non sono ancora state sperimentate, come quelle proposte in coda al capitolo IV11, e altre che seguiranno.

Si è ampiamente compreso che la fascia di età migliore per proporre questo lavoro è quella che va dai 9 anni in avanti per tutta l'età giovanile. Nell'intervallo 9-10 bisogna con-



se proponen al final del capítulo IV11, y otras que vendrán después.

En general, se considera que la mejor edad para proponer este trabajo es a partir de los 9 años y durante toda la juventud. En el intervalo 9-10 también hay que considerar el cambio de paradigma en la visualización gráfica de los niños debido al desarrollo del llamado “realismo intelectual” al “realismo visual”, como nos enseña Piaget (2016). Esto es para no cometer gruesos errores de adulto al interpretar los de la infancia. En los niños más pequeños y en los participantes adultos procedentes del mundo del arte también surgió otra forma de crear, la simbólica (figs. IV 5.3, IV 6.2 el 5º, IV 7.1 el 2º). Esto nos informa de otras posibilidades del dibujo aplicado al deporte, que aún no se han investigado. El símbolo es una imagen a la que concedemos especial importancia y significado. Como portadora de energía potencial, convenientemente refinada y corregida, puede ser útil para reunir y desplegar energía, del mismo modo que una incitación eficaz, una frase que acostumbramos a repetirnos, una película que nos inspira especialmente.

siderare anche il cambio di paradigma nella visualizzazione grafica dei bambini dovuto allo sviluppo, che passa dal cosiddetto “realismo intellettuale” a quello “visivo”, come ci insegna Piaget (2016). Questo per non fare grossolani errori adulti nell'interpretazione di quelli infantili. Nelle bambine più piccole e nei partecipanti adulti provenienti dal mondo dell'arte è emerso anche un altro modo di creare, quello simbolico (figg. IV 5.3, IV 6.2 il 5º, IV 7.1, il 2º). Esso ci informa su ulteriori possibilità del disegno applicato allo sport, ancora non indagate. Il simbolo è un'immagine alla quale conferiamo particolare importanza e significatività. In quanto portatore di energia potenziale, opportunamente affinato e corretto può essere utile al raccoglimento e impiego di energie, alla stregua di un'incitazione efficace, di una frase che siamo soliti ripeterci, di un film che ci ispira particolarmente.

L'uso della “prova video” a fianco dell'allenamento ha dato i seguenti risultati. Usato in parallelo al disegno è nocivo in quanto immagine che concorre sullo stesso piano di quella

El uso de la “prueba de vídeo” junto con el entrenamiento dio los siguientes resultados. Utilizado en paralelo con el dibujo es perjudicial como imagen que compete al mismo nivel que el gráfico y decepciona al participante porque lo compara con su propio dibujo y sobre todo porque en realidad el movimiento se realiza a menudo un poco peor de lo que está dibujado y de lo que nos dicen nuestras sensaciones. Dado que existe una incoherencia entre las percepciones propias y la apariencia del movimiento filmado, esta información adicional debe tratarse con el peso psicológico que tiene. Su uso debe tener en cuenta la credibilidad que se le otorga y la distancia entre ver y sentir. En nuestra investigación (véanse los capítulos IV4 y 5) encontramos la confirmación de esta relación autobiográfica.

2 EL ERROR

Hemos incluido la finalidad en la representación para dirigir el esfuerzo hacia ella y utilizar el cuerpo humano, el propio cuerpo, como “medio” a través del cual se habla de un concepto o función. Así, el “cómo”, la forma de representar, se convierte en lo que más habla al técnico y al investigador. En los dibujos de los atletas, a los que se pide la técnica perfecta, que en palabras a veces es contada correctamente por ellos, el error es el accidente inevitable en el esfuerzo por representar lo correcto que pasa atravesando el sí. El error se produce cuando como dibujantes encontramos la solución a la cuestión del dibujo: descubrimos cómo dibujarlo y aparece una imagen que nos in-forma.

En los dibujos de la autora, atletas o artistas de cualquier edad, se encontraron sistemáticamente los mismos errores al realizar los movimientos. Se pidió a los atletas que representaran la técnica correcta. Esto demuestra que, a pesar de que los deportistas lo han visto en

gráfica e delude il partecipante perché egli lo compara al proprio disegno e soprattutto perché nella realtà il movimento si esegue un po' peggio di come si disegna e di come le nostre sensazioni ci dicono. Essendoci spesso un'incoerenza tra le proprie percezioni e l'apparenza del movimento filmato questa informazione in più va gestita con il peso anche psicologico che ha. Il suo uso deve tener conto della credibilità che gli si conferisce e della distanza che intercorre tra il vedere e il sentire. Nella nostra ricerca (si vedano i capitoli IV4 e 5) troviamo conferme di questa relazione autobiografica.

2 L'ERRORE

Abbiamo inserito lo scopo della raffigurazione in modo da direzionare lo sforzo verso di esso e usare il corpo umano, il proprio corpo, come “mezzo” attraverso il quale si parla di un concetto o di una funzione. Così, il “come”, il modo in cui si rappresenta, diventa ciò che parla di più al tecnico e allo sperimentatore. Nei disegni degli atleti, ai quali si chiede la tecnica perfetta, che a parole, a volte, è da loro raccontata correttamente, l'errore è l'incidente inevitabile nello sforzo di rappresentare il corretto che passa attraverso di sé. L'errore sopraggiunge quando come disegnatori troviamo la soluzione al quesito del disegno: scopriamo il come disegnarlo e appare un'immagine che ci in-forma.

Nei disegni dell'autrice, degli atleti o degli artisti di qualunque età sono stati sistematicamente rilevati i medesimi errori che questi svolgevano compiendo i movimenti. Agli atleti era stato chiesto di rappresentare la



películas y/o del natural y/o lo han estudiado en diagramas ilustrativos y didácticos, y/o lo han leído y/o lo han oído repetir a los entrenadores, no hay pruebas gráficas y concretas de que lo hayan comprendido de tal manera que puedan representarlo. Paradójicamente, es el error el que nos revela la eficacia del método, es gracias a este fallo en la capacidad de representar que comprendemos dónde falta la comunicación y/o la comprensión, y desde luego la capacidad de realizar el movimiento en esa parte. Lo que en teoría se entiende, a la hora de dibujar lo vemos tergiversado en la inmensa mayoría de los casos. Prueba de ello es que el acto de dibujar posee una mayor proximidad a la acción de otras lenguas. Y deducimos que donde falta la capacidad de imaginar, también falta la capacidad de hacer. Sin embargo, vemos aparecer un conjunto de intenciones algo más avanzadas que las capacidades actuales del atleta individual. Véase, por ejemplo, la figura V 2.1, en el que las aptitudes en el momento del dibujo, el intento de representación correcta y la técnica del campeón se sitúan en una

tecnica corretta. Questo prova che nonostante gli atleti l'abbiano vista in filmati e/o dal vero e/o studiata su schemi illustrativi e didattici, e/o letta e/o ascoltata ripetuta dagli allenatori, non c'è prova grafica, concreta, che essi l'abbiano capita in modo da rappresentarla. Paradossalmente è l'errore che ci svela l'efficacia del metodo, è grazie a questo fallo nella capacità di rappresentare che capiamo dove manca la comunicazione e/o la comprensione e sicuramente la capacità ad eseguire il movimento in quella parte. Quello che nella teoria si è capito, quando si disegna lo rivediamo rappresentato erroneamente nella stragrande maggioranza dei casi. Prova ne è che l'atto del disegnare possiede una vicinanza maggiore all'azione degli altri linguaggi. E deduciamo che dove manca la capacità di immaginare, manca anche quella di fare. Però sì che vediamo apparire un corredo di intenzioni un po' più avanzate rispetto alle capacità attuali del singolo atleta. Si veda per esempio la figura V 2.1, in cui le abilità al momento del disegno, il tentativo di rappresentazione corretta e la tecnica del campione sono in una scala ascen-

Figura V 2.2 Autora (2022) *Lezione di pittura*, PAR VISUAL compuesto por dos citas literales: Ruegg (1983) fotografía dell'esperimento *Lezione di pittura* [clase de pintura] de Di Stefano y Di Stefano (1998), *Prove di memoria* [pruebas de memoria] grafite e tempera su tela, 200x200

escala ascendente con escalones equidistantes entre sí.

El secreto a voces. Lo dicho en las últimas líneas sobre la bondad del error no es información que deba pregonarse a los cuatro vientos ni ilustrarse en lenguaje llano antes de iniciar el proceso de dibujo. Y es que hay una gran diferencia entre saber cómo va y que vaya como uno quiere, y cómo en las situaciones de aprendizaje más eficaces debe producirse a través de la conciencia individual. Al igual que el dibujo es original, el error también debe tener este carácter de originalidad y espontaneidad.

Es evidente que el juez de una competición de gimnasia sabe perfectamente cómo se hace el movimiento correcto, o sería mejor decir qué aspecto tiene, pero, salvo excepciones, es incapaz de ejecutarlo.

Se pide a los participantes que acepten las reglas del juego y que jueguen para ganar. Aceptar las reglas del juego implica aceptar que uno no sabe ciertas cosas.

El artista Giovanni di Stefano construye sus ejercicios pictóricos y gráficos de modo que el error se produzca inevitablemente como un acontecimiento imprevisible (fig. V2.2). No es fácil programar comandos que provoquen un acontecimiento inesperado sin correr el riesgo de que sea simulado, como en tantas artes escénicas. El movimiento del que forma parte el artista, el eventualismo (Ferraris, 2004), y esta característica específica del método buscan la "creación artística" donde el acontecimiento inesperado es producido por el participante. Ahí es donde puede llegar nueva información sobre las personas implicadas y sus formas de funcionar.

dente con gradini equidistanti tra loro.

Il segreto di pulcinella. Quanto detto nelle ultime righe sulla bontà dell'errore non è informazione che vada declamata ai quattro venti o illustrata a chiare lettere prima di incominciare il percorso di disegno. Questo perché c'è un'enorme differenza tra il sapere come va a finire e farlo andare come si desidera e come nelle situazioni più efficaci di apprendimento esso deve avvenire per presa di coscienza individuale. Così come il disegno è originale, anche l'errore deve avere questo carattere di originalità e spontaneità.

È evidente che il giudice di una gara di ginnastica sappia perfettamente come si fa, o sarebbe meglio dire come appare, il movimento corretto ma, salvo eccezioni, non è in grado di eseguirlo.

Ai partecipanti si chiede di accettare le regole del gioco e di giocare per vincere! Accettare le regole del gioco implica accettare di non sapere alcune cose.

L'artista Giovanni di Stefano costruisce i suoi esercizi pittorici e grafici affinché l'errore si provochi, inevitabilmente, come un evento imprevedibile (fig. V 2.2). Non è facile programmare comandi che provochino un imprevisto senza rischiare che esso sia simulato, come in tanta arte performativa. Il movimento di cui l'artista fa parte, l'eventualismo (Ferraris, 2004) e questa specifica caratteristica del metodo cercano la "creazione artistica" là dove si produce l'evento inaspettato da parte del partecipante. Lì è dove possono arrivare informazioni nuove sulle persone coinvolte e i loro modi di funzionare.



Figura V 3.1. CONCLUSIONES VISUALES: Autora (2022), *Siendo lo que dibujamos*, PAR VISUAL compuesto por Autora (2021), *Equilibrio*, documentación de la investigación, grabado digital y SE (2020) *Autorretrato como gimnasta*, lápiz sobre papel, 21x29,7cm

Una historia presocrática, contada por el psicólogo Nardone (2020, diciembre 8) habla de un ciempiés que caminaba feliz por las paredes y los techos con sus mil patitas cuando una hormiga le preguntó: “¿cómo puedes caminar con todas esas patas sin tropezar?” El ciempiés se detuvo a pensar en cómo caminaba realmente, y a partir de ese momento, ¡no fue capaz de dar un paso más!

Me pregunté mucho si este esfuerzo por comprender, este análisis obstinado, la elección del enfoque que descompone el movimiento por fotogramas y el punto de vista externo, no generaba entonces mayor inseguridad, como en el ciempiés, en lugar de mayor habilidad. Lo que sí comprendí es que, una vez planteada la cuestión, ya no se podía ignorar; ¡y el camino que elegí fue hacer un doctorado sobre ella! Es decir, que fuera mi propia investigación. Así que reuní fuerzas haciendo la metodología más compleja y el enfoque más holístico. Incorporé los gestos, el estar dentro de los procesos, le quitó, a veces, la primacía a la visión; le dí constancia y paciencia, como exige la investigación científica. Y para llegar a estas conclusiones, también tuve que aprender a confiar por dentro y por fuera. Son sobre todo estos nuevos ingredientes los que han llevado este trabajo un poco más lejos de donde estaba al principio.

Hemos aceptado, como nos autorizan los estudios citados en la literatura, que la imaginación, al ser experimentada en el cuerpo, es ya una forma de actuar que mantiene fuerza y coordinación muscular. Y en conclusión, podemos afirmar que el trabajo sobre la propia imagen actuante es un entrenamiento no sólo desde el punto de vista del refuerzo de lo ya aprendido, sino también desde el punto de vista del impulso hacia lo nuevo (fig. V 2.1). En algunos casos, los dibujos hechos para el aprendizaje deportivo han sido de naturaleza muy cerca al arte por la fuerza de la intención, o la espontaneidad de ejecución.

En nuestras hipótesis el deporte también iba a influir en el sentido contrario hacía la educación y la creación artística. Lo hemos visto en llave de invención coreográfica y estilo de

Una storia presocratica, raccontata dallo psicologo Nardone (2020, dicembre 8) narra di un millepiedi che se ne andava bel bello camminando su muri e soffitti con le sue mille zampe quando una formica le chiede: “come fai a camminare con tutte quelle zampe senza inciampare?”. Il millepiedi si fermò a pensare in che modo effettivamente lui camminava e da quel momento non fu più capace di muovere un passo!

Molto mi sono interrogata se questo sforzo a capire, questa testarda analisi, la scelta dell’approccio che scomponiva il movimento per fotogrammi e il punto di vista esterno, non generassero poi una maggiore insicurezza, come nel millepiedi, invece che una maggiore abilità. Quello che senz’altro capì, è che una volta posta la domanda non vi si può più prescindere; e la strada che ho scelto di percorrere è stata quella di farci un dottorato! Cioè farla diventare la propria ricerca. Allora ho raccolto le forze rendendo più complessa la metodologia e olistico l’approccio. Ho incorporato la gestualità, lo stare dentro ai processi, tolto, a volte, il primato alla visione; ho prestato costanza e pazienza, come chiede la ricerca scientifica. E per arrivare a queste conclusioni ho dovuto imparare anche a prestare fiducia nelle due direzioni interna e esterna. Sono soprattutto questi nuovi ingredienti che hanno portato questo lavoro un poco più avanti di dove era al principio.

Abbiamo accettato, come gli studi citati in letteratura ci autorizzano a fare, che l’immaginazione, essendo vissuta nel corpo è già una forma dell’agire che mantiene forza e coordinazione muscolare. E in conclusione possiamo affermare che lavorare sulla propria immagine agente è allenante non solo dal punto di vista del rinforzo del già appreso ma anche dello slancio verso il nuovo (fig. V 2.1). In alcuni casi, i disegni fatti per l’apprendimento sportivo sono stati di natura molto simile all’arte grazie alla forza dell’intenzione o alla spontaneità di esecuzione.

Nelle nostre ipotesi infatti anche lo sport avrebbe influito, in senso contrario, la didat-

ejecución cuando los dibujos deportivos de los artistas han sido utilizados como partituras para ejecutar un ejercicio de gimnasia (cap. IV14). En la práctica educativa, en 2011 y 2012, hemos utilizado el lenguaje fílmico para proponer contenidos mixtos provocando la comprensión encarnada y la producción de obras enmarcadas en los dos ámbitos y luego una muestra hecha por los alumnos. Por motivos de espacios y de pertinencia no hemos hablado de este último trabajo porque a ese todavía no ha seguido una investigación puntual.

Mi tesis se plantea probar la relación entre el arte y el deporte utilizando una metodología común que tiene su raíces en la A/r/tografía. Para investigar esta relación he elegido el dibujo, que siempre ha sido un fundamento de mi investigación artística y herramienta con la cual conocer mi entorno y mi ideas. En esta investigación el “lápiz” es el medio y el puente. En nuestras experiencias empíricas hemos pedido a los atletas trabajar un medio que ellos no manejaban, poniendo preguntas que estimulaban la imaginación y la espontaneidad para producir dibujos originales. Estos productos, que llevan elementos de la creación artística, nos han proporcionado nuevos conocimientos en el ámbito del deporte. Conocimientos de naturaleza en mínima parte declarativos en cuanto pertenecían al ver e entender la teoría de la técnica, en mínima parte actitudinal cuando hemos sacado resultados en el ámbito de la motivación y autoconsciencia, pero, por la mayor parte, de naturaleza procedimental, es decir que pertenece al saber “cómo” hacer una determinada acción. Los resultados confirman y amplían aquellos de Gravestock (2010) y Stewart et al. (2019) y refieren a las capacidades cognitivas-motrices y al cómo expresar una acción interiorizada.

Nuestra memoria, nuestro razonamiento, son interacciones entre el cuerpo y el entorno y no pueden tomar forma fuera de él. Los conceptos y los objetos son equidistantes del cuerpo y se vinculan a través de él, y el intercambio entre el interior y el exterior es la clave de la construcción de la identidad (Ruggieri, 1997). “Adentro” como un todo finito pero no exactamente y sólo donde el límite de la piel

tica e la creazione artistica. Lo abbiamo visto in chiave di invenzione coreografica e stile di esecuzione quando i disegni motori degli artisti sono stati utilizzati come partitura per eseguire un esercizio di ginnastica (cap. IV14). Nella pratica educativa, nel 2011 e 2012, abbiamo utilizzato il linguaggio filmico per introdurre contenuti misti per provocare una comprensione incarnata e la produzione di lavori che pescassero dai due ambiti ed in seguito una mostra degli alunni. Per motivi di spazio e di pertinenza non abbiamo parlato di questo ultimo lavoro perché ad esso non ha ancora succeduto una ricerca approfondita.

La mia tesi si proponeva di provare la relazione tra l’arte e lo sport utilizzando una metodologia comune che ha le sue radici nell’A/r/tografia. Per studiare questa relazione ho scelto il disegno che sempre è stato un fondamento della mia ricerca artistica e strumento con il quale conoscere lo spazio esterno e le mie idee. In questa ricerca la “matita” è stata il mezzo e il ponte. Nelle nostre esperienze empiriche abbiamo chiesto agli atleti di lavorare con un mezzo che loro non erano soliti praticare facendo domande che stimolassero l’immaginazione e la spontaneità per produrre disegni originali. Questi prodotti, che conservano elementi della creazione artistica, ci hanno fornito nuova conoscenza in ambito sportivo. Conoscenza in minima parte dichiarativa in quanto perteneva al vedere e capire la tecnica in senso teorico, in minima parte actitudinali quando abbiamo ottenuto risultati circa la motivazione e l’autocoscienza, però, per la maggior parte, di natura procedurale, che pertiene cioè al saper “come” fare una determinata azione. I risultati ampliano e confermano quelli di Gravestock (2010) e Stewart (2019) e si riferiscono alle capacità cognitive-motorie e al come esprimere una azione interiorizzata.

La nostra memoria, i nostri ragionamenti sono interazioni tra il corpo e l’ambiente e non possono prendere forma lontano da esso. I concetti e gli oggetti sono equidistanti dal corpo e legati ad esso, e l’interscambio tra dentro e fuori è la chiave della costruzione dell’identità (Ruggieri, 1997). “Dentro” come un insieme finito ma non esattamente e solo dove il confi-

retiene la sangre de un lado (Deleuze, 2013), y “afuera” que no es ni infinito ni enteramente fuera de nosotros y está habitado por nuestras sensaciones evertidas (Merleau-Ponty, 2019/1942).

En este sentido, el embodied drawing confiere al arte la capacidad de hacernos habitar esta conciencia en consonancia con nuestra forma natural de disfrutar de la experiencia estética (Ruggieri, 1997). Y, como artistas, nos da los medios para provocarlo en el usuario del arte en respuestas interesantes y complejas.

¿Cómo podemos evaluar la bondad del trabajo? Marín-Viadel y Roldán nos ayudan explicando:

El principal criterio de evaluación de una acción a/r/tográfica es su irresistible y convincente capacidad para facilitar una nueva y emocionada comprensión de una situación o de un problema particular. ¿Ha conseguido provocar o inducir nuevas comprensiones y sentidos sobre el tema que trata? ¿Ha conseguido que comprendamos de una forma nueva y diferente, de tal manera que ya no sea posible ignorar lo que hemos comprendido sobre el tema? (2017, p.889)

Estas son las preguntas que dejo a los participantes/actores que me han acompañado en este viaje, y a los muchos que espero encontrar en mi trabajo de enseñanza.

Volvamos por un momento a esa foto tomada por mi padre (fig. II 3.1) en Bretaña en 1987. Además de la simple imitación entre niñas, se puede ver cómo la imitadora se coloca ligeramente hacia atrás, el brazo que en el gesto original está desplegado, en el copiado es más corto. Esta limitación de la imitación, este estrechamiento, me hizo pensar en la imagen que nuestro cerebro reconstruye de la ausencia de información del punto ciego de nuestra retina. Kanizsa (1991, p.65) nos enseña que la terminación de las formas que caen en ese círculo es un 5% menor que el total de la forma. Aquí, donde falta información y la copia de la copia pierde un poco del original a cada paso,

ne della pelle trattiene il sangue da una parte (Deleuze, 2013), e “fuori” che non è né infinito, né interamente fuori da noi ed è abitato dalle nostre sensazioni estroflesse (Merleau-Ponty, 2019/1942). In questo senso l’embodied drawing da all’arte la capacità di farci abitare questa coscienza coerentemente alla nostra naturale maniera di godere dell’esperienza estetica (Ruggieri, 1997). E, come artisti, ci da i mezzi per provocarla nel fruitore dell’arte in risposte interessanti e complesse.

Come potremmo valutare la bontà del lavoro? Marín-Viadel e Roldán ci aiutano spiegando:

Il principale criterio di valutazione di un’azione a/r/tografica è la sua irresistibile e convincente capacità di apportare una nuova ed emozionata comprensione di una situazione o di un problema particolare. È riuscita a provocare o indurre nuovi sensi e comprensioni sul tema che tratta? È riuscita a farci comprendere in una forma nuova e diversa, di modo che non sia più possibile ignorare ciò che sappiamo sul tema? (2017, p.889).

Queste sono le domande che lascio ai partecipanti/attori che mi hanno accompagnato in questo viaggio e ai molti che spero di incontrare nel mio lavoro di insegnamento.

Ritorniamo un momento a quella foto scattata da mio padre (fig. II 3.1) in Bretagna nel 1987. Oltre alla semplice imitazione tra bimbe, si vede come l’imitatrice sia posizionata lievemente indietro, il braccio che nel gesto originale è disteso, in quello copiato è più corto. Questo limite dell’imitazione, questo restringimento mi ha fatto pensare all’immagine che il nostro cervello ricostruisce dell’assenza di informazioni provenienti dal punto cieco presente nella nostra retina. Kanizsa (1991, p.65) ci insegna che il completamento di forme che cadono in quel circolo è del 5% più piccolo del totale della forma. Ecco, noi, là dove mancano le informazioni e la copia della copia perde ad ogni passaggio un po’ dell’originale, cerchiamo l’invenzione. In una conversazione con il grande allenatore di pallanuoto Ratko Rudič

buscamos la invención. En una conversación con el gran entrenador de waterpolo Ratko Rudič (Rudič M., s.f., conversación privada), al preguntarle cuál es la cualidad más importante para un deportista, respondió: “el coraje”. Y allí donde la imaginación se debilita y retrocede, se extiende el valor. Nos lanzamos donde la retina se aprieta en el nervio ocular, quisimos dibujar y poner definición en ese vacío que nuestro cerebro completa perezosamente.

(Rudič M., s.f., conversazione privata), alla domanda sul qual è la qualità più importante per un’atleta egli rispose: “il coraggio”. Ecco, lì dove l’immaginazione si indebolisce e ritira si allunga il coraggio. Ci siamo lanciati là dove si stringe la retina nel nervo oculare, abbiamo voluto disegnare e mettere definizione in quel vuoto che il nostro cervello pigramente completa.

4 PERSPECTIVAS

Como el soldado de Maratón, que se precipita hacia sus hermanos con el corazón lleno de alegría, corre sin descanso a comunicar la buena nueva, se desploma en el momento de revelar la victoria [...] así que nosotros también utilizaremos nuestras fuerzas activas, no solo para disfrutar de las facultades que hemos adquirido con nuestro trabajo y de la alegría que nos han proporcionado, sino para comunicarle a los demás. Dalcroze, p.91

La investigación en ámbito didáctico del arte, empezada en 2011 con proyectos en clases de artes visuales del profesor Canesi en Milán, y luego interrumpida por años por razones de trabajo, se espera retomar lo antes posible en los cursos de arte y universitarios con el dibujo preciso de la metodología del dibujo encarnado.

4 PROSPETTIVE

Come il soldato di Maratona, che si slancia verso i fratelli con il cuore pieno di gioia, corre senza risparmiare le forze per comunicare la buona notizia, crolla al momento di rivelare la vittoria [...] così anche noi utilizzeremo le nostre forze attive, non soltanto per godere delle facoltà conquistate con il lavoro e della gioia che esse hanno provocato in noi, ma per comunicarle agli altri. Dalcroze p.91

La sperimentazione in ambito didattico artistico, iniziata nel 2011 con gli interventi al corso di Discipline Pittoriche del professor Canesi a Milano, poi interrotta per diversi anni per motivi lavorativi, si auspica di poterla riprendere al più presto in corsi artistici ed universitari con il disegno accurato della metodologia dell’embodied drawing.

La presentación de esta tesis en un congreso

La presentación de esta tesis en un congreso internacional de salto con pértiga, Pole Vault Convention 2022, (Menz, 2022b), no por mí misma sino por los colaboradores que la experimentaron (cap. IV11), prueba además que la metodología ha generado no sólo interés a nivel académico sino también inquietudes a nivel profesional.

El trabajo, ya que están establecidas las referencias, y que tiene su primera forma, se presta a la experimentación en el deporte y la educación con mayor detalle. Esto siempre pensando en la implicación en la investigación de los actores que participan como entrenadores, deportistas, técnicos. Porque la segunda lección de pedagogía que quedó grabada en mí de los años del master es que la cosa más importante que transmitimos a los estudiantes es la pasión con la que tratamos nuestro trabajo.

Como el soldado de Maratón corremos y somos testigos.

internacional de salto con pértiga, Pole Vault Convention 2022, (Menz, 2022b), no por mí misma sino por los colaboradores que la experimentaron (cap. IV11), prueba además que la metodología ha generado no sólo interés a nivel académico sino también inquietudes a nivel profesional.

Il lavoro, ora che si sono stabiliti ampiamente i riferimenti e che è formalizzato nella sua prima stesura, si presta ad essere sperimentato in ambito sportivo e didattico con maggior dettaglio. Questo sempre pensando all'implicazione nella ricerca degli attori che partecipano in veste di allenatori, atleti, tecnici. Perché la seconda lezione di pedagogia che è rimasta impressa in me dagli anni del Master è che la cosa più importante, che trasmettiamo è la passione con la quale trattiamo il nostro lavoro.

Come il soldato di Maratona corriamo e siamo testimoni.

5 AGRADECIMIENTOS

A Italo e Antonio quiero expresar mis agradecimientos por la confianza incondicional que he recibido por su parte y que necesitaba para cruzar el trecho entre el dicho y el hecho, y recorrer este paso con la sencillez que se debe en lo que se realiza, con vosotros.

5 RINGRAZIAMENTI

Ad Italo e ad Antonio vanno i miei ringraziamenti per l'incondizionata fiducia che mi avete dato e che necessitavo per guardare quel mare, tra il dire e il fare, e percorrere questo passo con la semplicità che si deve a ciò che si realizza, con voi.

REFERENCIAS

RIFERIMENTI ORIENTATIVI

1 REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS

Abbott, E. (1884), *Flatland, a Romance of Many Dimensions* [planilandia, una novela multidimensional], Seely and Co. <https://bit.ly/3HQoyb9>

Abramović, M. (2013), *The Current* [El presente], [fotografía sobre papel algodón en 300 copias, 43x43 cm]. Elton John AIDS Foundation and Marina Abramović Institute. <https://bit.ly/3v3oH3p>

Accardi, C. (1962). *Piccoli settori* [pequeños sectores], [caseina sobre lienzo, 97 x 130 cm]. Archivio Accardi Sanfilippo. <https://bit.ly/3WbFOw8>

Adams, E. (2002). Power Drawing [dibujo de potencia]. *International Journal of Art & Design Education*, 21(3), 220-233. <https://doi.org/10.1111/1468-5949.00319>

Ader, B. J. (1970). *Fall II* [caída II], Amsterdam, [documentación de la performance]. Bas Jan Ader Estate. <https://bit.ly/3BM6DyE>

Agassi, A. (2017). *Open: La mia storia* [Open: mi historia]. Einaudi.

Alberti, Leon Battista. (1804). *Della Pittura e della statua* [De la pintura y de la estatua]. Società tipografica dei Classici Italiani).

Ames jr., A. (1967). *La percezione ultra-stimolo* [Percepción ultraestímulos]. En Kilpatrick, F.P. (Ed.), *La psicología transaccional*. Bompiani.

Ammaniti, M., Gallese, V., & Ammaniti, M. (2014). *La nascita della intersoggettività: Lo sviluppo del sé tra psicodinamica e neurobiologia* [El nacimiento de la intersubjetividad: El desarrollo del yo entre psicodinámica y neurobiología] (1. ed). Cortina.

Apple Support, (2022). *Informazioni sulla tecnologia avanzata del Face ID* [Acerca de la tecnología avanzada Face ID]. <https://bit.ly/3G7Pylt>

Ardizzi, M., Calbi, M., Tavaglione, S., Umiltà, M. A., & Gallese, V. (2020). Audience spontaneous entrainment during the collective enjoyment of live performances: Physiological and behavioral measurements [Entrenamiento espontáneo del público durante el disfrute colectivo de actuaciones en directo: Mediciones fisiológicas y conductuales]. *Scientific Reports*, 10(1), 3813. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60832-7>

Ardizzi, M., Ferroni, F., Siri, F., Umiltà, M. A., Cotti, A., Calbi, M., Fadda, E., Freedberg, D., & Gallese, V. (2020a). Beholders' sensorimotor engagement enhances aesthetic rating of pictorial facial expressions of pain [El compromiso sensoriomotor de los espectadores mejora la valoración estética de las expresiones faciales pictóricas de dolor]. *Psychological Research*, 84(2), 370-379. <https://doi.org/10.1007/s00426-018-1067-7>

Aristotele. (1981). *La Poetica/Aristotele*. Rusconi.

Arousal. (2022, Marzo 19). In *Wikipedia*. desde <https://bit.ly/3G8RM46>

Arvatov, B. (1997). *Everyday Life and the Culture of the Thing (Toward the formulation of the Question)* [Vida cotidiana y cultura de las cosas] (Kiaer, Christina, Trad.). October 81, Ltd. and Massachus-

setts Institute of Technology, Summer 1997, 119-128.

Baldwin, J. (1993). *Nobody knows my name: More notes of a native son* [Nadie sabe mi nombre: Más notas de un hijo nativo] (1st Vintage international ed). Vintage Books.

Ball, E. (s.f.). *Embodied Drawing* [dibujo encarnado]. <https://bit.ly/3BPF5Z7>

Bandura, A. (2000). *Autoefficacia: Teoria e applicazioni*. Centro studi Erickson.

Barney, M. (1987- en desarrollo). *Drawing Restraint Archive* [dibujo sujeción], [varios materiales]. <https://bit.ly/3jKjWt8>

Barone, T. & Eisner, E. W. (2012). *Arts based research* [Investigación basada en artes]. Sage.

Barrington, E. (2004). Teaching to student diversity in higher education: How Multiple Intelligence Theory can help [Enseñar a la diversidad del alumnado en la enseñanza superior: Cómo puede ayudar la teoría de las inteligencias múltiples]. *Teaching in Higher Education*, 9(4), 421-434. <https://doi.org/10.1080/1356251042000252363>

Baudelaire, C. (1857). *Les fleurs du mal* [las flores del mal], Poulet-Malassis y De Broise. <https://bit.ly/3V7DJQx>

Berk, B. (2013, diciembre 3). Art Basel's Opening Night: Marina Abramovic on Practicing Shamanism and Her \$19 Million Bauhaus Project [Noche de inauguración de Art Basel: Marina Abramovic habla de chamanismo y de su proyecto Bauhaus de 19 millones de dólares]. *Vanity Fair*. <https://bit.ly/3v3oH3p>

Blodgett, A. T., Coholic, D. A., Schinke, R. J., McGannon, K. R., Peltier, D., & Pheasant, C. (2013). Moving beyond words: Exploring the use of an arts-based method in Aboriginal community sport research [Más allá de las palabras: Explorando el uso de un método basado en las artes en la investigación del deporte comunitario aborigen]. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 5(3), 312-331. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2013.796490>

Boccioni, U. y Marinetti, F. T. (1949). *Forme uniche della continuità nello spazio* [formas únicas de la continuidad en el espacio]. Bronzo. 126,4 cm. Museo del Novecento, Milano. <https://bit.ly/3W-BENgF>

Bourriaud, N. (1998). *Esthétique relationnelle* [L'estética relacional]. Presses du réel.

Breslin, C. M., Morton, J. R., & Rudisill, M. E. (2008). Implementing a Physical Activity Curriculum into the School Day: Helping Early Childhood Teachers Meet the Challenge [Implementación de un plan de estudios de actividad física en la jornada escolar: Ayudando a los profesores de educación infantil a afrontar el reto]. *Early Childhood Education Journal*, 35(5), 429-437. <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0200-9>

Buccino, G., & Riggio, L. (2013). The role of the mirror neuron system in motor learning [El papel del sistema de neuronas espejo en el aprendizaje motor]. *Kinesiology* 38(2006) 1:1-13. <https://bit.ly/3vaIC0B>

Buonarroti, M. (1519-34). Prigione [preso], [marmol]. Galerie de la Academia, Florencia, Italia. <https://bit.ly/3Wf6SKL>

Cahnmann-Taylor, M., & Siegesmund, R. (Eds.). (2018). *Arts-based research in education: Foundations for practice* [Investigación educativa basada en las artes: Fundamentos para la práctica] (Second edition). Routledge.

Calvo-Merino, B., Glaser, D. E., Grèzes, J., Passingham, R. E., & Haggard, P. (2005). Action Observation and Acquired Motor Skills: An fMRI Study with Expert Dancers [Observación de la acción y habilidades motoras adquiridas: Un estudio de RMf con bailarines expertos]. *Cerebral Cortex*, 15(8), 1243-1249. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhi007>

Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body* [La sabiduría del cuerpo]. W W Norton & Co.

Carpenter William B. (1852, marzo 12). *On the Influence of Suggestion in Modifying and directing Muscular Movement, independently of Volition* [Sobre la influencia de la sugestión en la modificación y dirección del movimiento muscular, independientemente de la voluntad]. Weekly Evening Meeting, London.

Ceprani, S. (15/04/2022). *Rudolf Laban, teorie della danza espressionista* [Rudolf Laban, teorías de la danza expresionista]. Storia della danza.it <https://bit.ly/3PGwLAG>

Clapp, J. (s.f.). *Taking up space through embodied drawing* [tomándonos espacios a través el dibujo encarnado]. <https://bit.ly/3v3WVnx>

Cerioli, L. (2004). *Appassionata mente. Sul desiderio e la paura di conoscere* [Mente apasionada. Sobre el deseo y el miedo al conocimiento] (4.a ed.). Franco Angeli.

Collier, J., & Collier, M. (1986). *Visual anthropology: Photography as a research method* [Antropología visual: fotografía como herramienta de investigación] (Rev. and expanded ed). University of New Mexico Press.

Colombo, G. (1965-67). *Spazio elastico* [espacio elástico], [ambiente]. Obra perdida. <https://bit.ly/3WwBNSx>

Colombo, G. (1970). Lombardo, S. *7 Sfere con sirena* [Esferas con sirena], [fotografía]. XXXV Biennale de Venecia. <https://bit.ly/3WyFSG4>

Conord, A., Dahou, M., Debord, G., & Fillon, J. (1996). *Potlatch: 1954-1957*. Éd. Allia.

Contini, A. (2020, otoño). Metaphor (Visual). *International Lexicon of Aesthetics*. <https://doi.org/10.7413/18258630096>

Cope, E., Harvey, S., & Kirk, D. (2015). Reflections on using visual research methods in sports coaching [Reflexiones sobre el uso de métodos de investigación visual en el entrenamiento deportivo]. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 7(1), 88-108. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2013.877959>

Cortelazzo, M., & Zolli, P. (2005). *L'etimologico minore: DELI*, Dizionario etimologico della lingua italiana (6. rist). Zanichelli.

Cravan, A. (1910). *Autorretrato fotografico como Boxeador*, [fotografía sobre papel, medidas desconocidas]. Galerie 1900-2000, Paris. <https://bit.ly/3FD1Vo2>

Cravan, A. (2005). *Poeta e pugile* [poeta y boxeador] (G. Reddavid, Ed.; P. Zanini, Trad.). Le nubi.

Damasio, A. R. (1995a). *L'errore di Cartesio: Emozione, ragione e cervello umano* [El error de Descartes: emoción, razón y cerebro humano] (F. Macaluso, Trad.). Adelphi edizioni.

Danto, A. C. (2001). *The body/body problem: Selected essays* [El problema cuerpo/cuerpo: Ensayos seleccionados]. Univ. of California Press.

De Dominicis, G. (1969). *Tentativo di volo* [intento de vuelo], [video b/n, 2']. Desde la colección "Identifications" di Gerry Schum, videoteca GAM Torino. <https://bit.ly/3hzr2QQ>

Debord, Guy. (1958). Théorie de la dérive [teoría de la deriva]. *Internationale Situationniste*, 2. <http://www.larevuedesressources.org/theorie-de-la-derive,038.html>

Debord, Guy, Dahou, Mohamed, Pinot-Gallizio, Giuseppe, & Wyckaert, Maurice. (1994). *Internazionale situazionista 1958-1969*. Nautilus.

Deitch, J. (1992). *Post human* [published in conjunction with the exhibition Post Human held at FAE Musee d'Art Contemporain, Pully/ Lausanne, 14 June-13 September 1992 ; Castello di Rivoli, Museo d'Arte Contemporanea Rivoli, 1 October-22 November 1992 ; Deste Foundation for Contemporary Art, Athens, 3 December 1992-14 February 1993 ; Deichtorhallen, Hamburg, 12 March-9 May 1993]. Distributed Art Publishers; /z-wcorg/.

Deleuze, G. (2011). *Francis Bacon: Logica della sensazione* [Francis Bacon: Lógica de la sensación]. Quodlibet.

Deleuze, G. (2013). *Cosa può un corpo? Lezioni su Spinoza* [¿Qué puede un cuerpo? Lecciones sobre Spinoza] (A. Pardi, Trad.). Ombre corte.

Descartes, R. (1972). *Las pasiones del alma* [las pasiones del alma] (F. Buey Fernandez, Trad.). Edición 62.

Di Dio, C., Ardizzi, M., Massaro, D., Di Cesare, G., Gilli, G., Marchetti, A., & Gallese, V. (2016a). Human, Nature, Dynamism: The Effects of Content and Movement Perception on Brain Activations during the Aesthetic Judgment of Representational Paintings [Humano, Naturaleza, Dinamismo: Los efectos de la percepción del contenido y el movimiento en las activaciones cerebrales durante el juicio estético de pinturas representativas]. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00705>

Di Giorgio Martini, F. (segunda mitad del siglo XV). *Estudio de proporciones de una basílica en relación al cuerpo humano*, [dibujo]. The Picture Art Collection / Alamy Foto de stock. <https://bit.ly/3PEPtD>

Di Napoli, G. (2004). *Disegnare e conoscere: La mano, l'occhio, il segno* [Dibujo y conocimiento: la mano, el ojo, el signo]. Einaudi.

Di Stefano, G. (1998). *Prova di memoria* [prueba de memoria], [grafito y pintura al temple sobre lienzo, 200x200cm]. Colección del autor. <https://bit.ly/3WteNVb>

Dobler J M. (2013). Lines & Models. Embodied drawing acts [lineas y modelos. Actos de dibujo

encarnado]. *Nordes 2013: Experiments in design research*, 5, 484-485.

Donato, G., Bartlett, M. S., Hager, J. C., Ekman, P., & Sejnowski, T. J. (1999). Classifying facial actions [Clasificación de las acciones faciales]. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 21(10), 974-989. <https://doi.org/10.1109/34.799905>

Duchamp, M. (1912). *La Mariée* [La esposa], [óleo sobre lienzo, 89.5 × 55.6 cm]. Philadelphia Museum of Art, The Louise and Walter Arensberg Collection. <https://philamuseum.org/collection/object/131893>

Dunnewold, J. (2022, febrero). *Drawing as an embodied Practice: Neurographic art* [el dibujo como una practica encarnada], [online video]. Youtube. <https://bit.ly/3WeRL3V>

Eisner, E. W. (1993). Forms of Understanding and the Future of Educational Research [Formas de conocimiento y el futuro de la investigación educativa]. *Educational Researcher*, 22 (7), 5-11. <https://doi.org/10.2307/1176749>

Eisner, E. W., & Day, M. D. (Eds.). (2004). *Handbook of research and policy in art education* [Manual de investigación y política en educación artística]. National Art Education Association : Lawrence Erlbaum Associates.

Enokura, K. (1972). *Symptom Column, body P.W. series* [columna síntoma, cuerpo P.W. série], [fotografía analógica, 44.5 x 56 cm]. Photography Gala Fund

Escuela Jaques Lecoq. (2022, September 3). *LEM Presentación*. <https://bit.ly/3j6RvFx>

Ewald, W. (1985). *Portraits and dreams: Photographs and stories by children of the Appalachians* [Retratos y sueños: Fotografías y relatos de niños de los Apalaches]. Writers and Readers Pub. <http://books.google.com/books?id=UN94AAAAMAAJ>

Fadiga, L., Fogassi, L., Pavesi, G., & Rizzolatti, G. (1995). Motor facilitation during action observation: A magnetic stimulation study [Facilitación motora durante la observación de la acción: Un estudio de estimulación magnética]. *Journal of Neurophysiology*, 73(6), 2608-2611. <https://doi.org/10.1152/jn.1995.73.6.2608>

Farnese, M. L., Avallone, F. Pepe, S., Porcelli, R., (2007). Scala di autoefficacia percepita nella gestione di problemi complessi [Escala de autoeficacia percibida para afrontar problemas complejos]. *Temi & Strumenti Studi e Ricerche 41 'Bisogni e valori e autoefficacia nella gestione di problemi complessi'*, realizzato da ISFOL in collaborazione con la Facoltà di Psicologia 2 Università degli studi di Roma La Sapienza, I.G.E.R. srl, Roma. <https://bit.ly/3FIGYYP>

Ferrari, P. F., Coudé, G., Gallese, V., & Fogassi, L. (2008). Having access to others' mind through gaze: The role of ontogenetic and learning processes in gaze-following behavior of macaques [Acceder a la mente de los demás a través de la mirada: El papel de los procesos ontogenéticos y de aprendizaje en el comportamiento de seguimiento de la mirada de los macacos]. *Social Neuroscience*, 3(3-4), 239-249. <https://doi.org/10.1080/17470910701429065>

Ferraris, P. (2004). *Psicologia e arte dell'evento: Storia eventualista 1977 - 2003* [Psicología y Arte del Evento: Historia Eventualista 1977 - 2003]. Gangemi.

Foa, M., Grisewood, J., Hosea, B., & McCall, C. (2020). Performance drawing: New practice since

1945 [Dibujo de performance: Nuevas prácticas desde 1945]. Bloomsbury Visual Arts.

Focus, (2012, mayo, 4). *Quali sono gli effetti della deprivazione sensoriale?* [¿Cuáles son los efectos de la privación sensorial?]. <https://bit.ly/3G73ig2>

Fondazione Piero Manzoni. (2003). *1957 Albisola Marina e Contro lo stile*. pieromanzoni.org. <https://bit.ly/3jhhv8xs>

Frangi, S. (2011). *La matrice morfologica del pensiero estetico di Maurice Merleau-Ponty* [La matriz morfológica del pensamiento estético de Maurice Merleau-Ponty] [Università di Palermo]. <https://bit.ly/3hDm4T9>

Freedberg, D., & Gallese, V. (2007). Motion, emotion and empathy in esthetic experience [Movimiento, emoción y empatía en la experiencia estética]. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(5), 197-203. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.02.003>

Friedrich, C. D. (1818). *El caminante sobre el mar de nubes*. Oleo sobre lienzo, 74.8 x 94.8 cm, Kunsthalle, Hamburgo. <https://bit.ly/3W9s84C>

Galeotti, R. (2009), Interferenze verbali nella visualizzazione di contenuti mentali [Interferencia verbal en la visualización de contenidos mentales], *Rivista di Psicologia dell'Arte*, Nueva Serie. 22(XXXII), 21-27. <https://bit.ly/3PH60MA>

Galeotti, R. (2016, 26-agosto-1 septiembre), Linguistic structures in the mental visualization and graphic representation of abstract concepts [Estructuras lingüísticas en la visualización mental y representación gráfica de conceptos abstractos] [Presentación de poster]. *Asociación Internacional de Estética Empírica*, Viena, Austria. <https://bit.ly/3jiFcpU>

Gallese, V., & Lakoff, G. (2005b). The Brain's concepts: The role of the Sensory-motor system in conceptual knowledge [Los conceptos del cerebro: El papel del sistema sensoriomotor en el conocimiento conceptual]. *Cognitive Neuropsychology*, 22(3-4), 455-479. <https://doi.org/10.1080/02643290442000310>

Gallese, V. (2003). The manifold nature of interpersonal relations: The quest for a common mechanism [La naturaleza múltiple de las relaciones interpersonales: La búsqueda de un mecanismo común]. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1431), 517-528. <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1234>

Gallese, V. (2005a). Embodied simulation: From neurons to phenomenal experience. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 4(1), 23-48. <https://doi.org/10.1007/s11097-005-4737-z>

Gallese, V. (2013a). Corpo non mente. Le neuroscienze cognitive e la genesi di soggettività ed intersoggettività [Cuerpo, no mente. La neurociencia cognitiva y la génesis de la subjetividad y la intersubjetividad]. *Educazione Sentimentale*, 20, 8-24. <https://doi.org/10.3280/EDS2013-020002>

Gallese, V. (2017). The Empathic Body in Experimental Aesthetics – Embodied Simulation and Art [El cuerpo empático en la estética experimental - Simulación corporal y arte]. En V. Lux & S. Weigel (Eds.), *Empathy* (pp. 181-199). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/978-1-137-51299-4_7

Gallese, V. (2018). The problem of images: A view from the brain-body [El problema de las

imágenes: Una visión desde el cerebro-cuerpo]. *Phenomenology and Mind*, 70-79. https://doi.org/10.13128/PHE_MI-23626

Gallese, V. (2019). Embodied Simulation. Its Bearing on Aesthetic Experience and the Dialogue Between Neuroscience and the Humanities [Simulación encarnada. Su relación con la experiencia estética y el diálogo entre neurociencia y humanidades]. *Gestalt Theory*, 41(2), 113-127. <https://doi.org/10.2478/gth-2019-0013>

Gallese, V. (2020). Brain, Body, Habit and the Performative Quality of Aesthetics [Cerebro, cuerpo, hábito y la cualidad performativa de la estética]. In I. Testa & F. Caurana (editors), *Habits: Pragmatist Approaches from Cognitive Neuroscience to Social Science*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2021, in press. [Preprint]. PsyArXiv. <https://doi.org/10.31234/osf.io/sge5m>

Gallese, V., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2004a). A unifying view of the basis of social cognition [Una visión unificadora de las bases de la cognición social]. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(9), 396-403. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.07.002>

Galli, Maria Cristina. (2016). *El libro de artista como lugar de pensamiento. Anatomie del processo creativo* [Tesi di dottorato, Università di Granada]. <http://hdl.handle.net/10481/42887> ISBN: 9788491255765

Gardner, H. (2013). *Formae mentis saggio sulla pluralità dell'intelligenza* [Ensayo Formae mentis sobre la pluralidad de la inteligencia]. Feltrinelli.

Garzon, M. (2022, diciembre 11). *Janine Antoni Loving Care* [Janine Antoni Cuidados cariñosos]. [marthagarzon.com. https://bit.ly/3WhiCN4](https://bit.ly/3WhiCN4)

Genette, Gerard. (1966). *Figure. Retorica e strutturalismo* [Figuras. Retórica y estructuralismo]. Einaudi.

Géricault, T. (1821). *Le derby d'Epsom*, óleo sobre lienzo, 91x122 cm, Museo de Louvre. <https://bit.ly/3HLpb62>

Giacometti, A. (1934-1935). *L'objet invisible* [el objeto invisible], [bronce, 155x32x29cm]. Collection Fondation Maeght, Saint Paul de Vence. <https://bit.ly/3G3UFTz>

Goldberg, R. (1979). *Performance Art. From futurismo to the present* [Arte de la Performance. Del futurismo al presente]. Thames and Hudson

Gombrich, E. H. (1971). *A cavallo di un manico di scopa: Saggi di teoria dell'arte* [Cabalgando en una escoba: ensayos sobre teoría del arte: ensayos de teoría del Arte] (Trabajo original 1963). Einaudi.

Gómez Martínez, A. (2011). La cualidad en el texto: redacción y difusión del informe de investigación cualitativo. *Arch Memoria* 2011; 8(2). <http://www.index-f.com/memoria/8/8200.php> (consultado el 16/09/2012)

González-Linares, M. (2019, agosto, 8). Bas Jan Ader y la búsqueda del milagro. *Amberesrevista.com*. <https://bit.ly/3BM6DyE>

Gravestock, H. M. (2010). Embodying understanding: Drawing as research in sport and exercise [Incorporar la comprensión: El dibujo como investigación en el deporte y el ejercicio]. *Qualitative*

Research in Sport and Exercise, 2(2), 196-208. <https://doi.org/10.1080/19398441.2010.488028>

Greenbank, P. (2003). The role of values in educational research: The case for reflexivity [El papel de los valores en la investigación educativa: El caso de la reflexividad]. *British Educational Research Journal*, 29(6), 791-801. <https://doi.org/10.1080/0141192032000137303>

Guest, A. Hutchinson (2016, October 2). Dance notation. *Encyclopedia Britannica*. <https://bit.ly/3YCgmBu>

Guillemin, M., & Drew, S. (2010). Questions of process in participant-generated visual methodologies [Cuestiones de proceso en las metodologías visuales generadas por los participantes]. *Visual Studies*, 25(2), 175-188. <https://doi.org/10.1080/1472586X.2010.502676>

Gürbüzoglu Yalmanci, Sibel. (2013). The effect of multiple intelligence theory based teaching on students' achievement and retention of knowledge (example of the enzymes subject) [El efecto de la enseñanza basada en la teoría de las inteligencias múltiples sobre el rendimiento y la retención de conocimientos de los alumnos. ejemplo de la asignatura de enzimas]. *International Journal on New Trends in Education and their Implications*, 4(3), 29, 36.

Guttman, A. (1994). Dal rituale al record: La natura degli sport moderni [Del ritual al récord: la naturaleza del deporte moderno]. Edizioni scientifiche italiane.

H., Lenk. (1973). *Leistungssport in der Erfolgsgesellschaft* [El deporte de competición en la sociedad del éxito]. En *Leistungssport in der Erfolgsgesellschaft* (Hoffman&Campe).

Hall, E. T. (1990). *The hidden dimension* [La dimensión oculta]. Anchor Books.

Halsband, U., & Lange, R. K. (2006). Motor learning in man: A review of functional and clinical studies [Aprendizaje motor en el hombre: Una revisión de los estudios funcionales y clínicos]. *Journal of Physiology-Paris*, 99(4-6), 414-424. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2006.03.007>

Hampstead school of art, (s.d). *Embodied Drawing* [dibujo encarnado]. <https://bit.ly/3BPmxbw>

Haraway, D. J. (1999). *Manifiesto cyborg: Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo* [Manifiesto Cyborg: Mujeres, tecnologías y biopolítica del cuerpo] (Liana, Borghi, Trad.; 2. ed). Feltrinelli. (Trabajo original publicado en 1985)

Harington, J. (2018, mayo 16). *The embodied experience of drawing* [la experiencia encarnada del dibujo]. <https://bit.ly/3WBZUQ1>

Hanley, B., Gravestock, H. J., Bissas, A. and Merlino, S. (2019). Biomechanical Report for the IAAF World Indoor Championships 2018: Pole Vault Men [Informe biomecánico para los Campeonatos del Mundo de Pista Cubierta de la IAAF 2018: Pértiga Masculina]. Birmingham, UK. International Association of Athletics Federations.

Herrigel, E. (2013). *Lo zen e il tiro con l'arco* [Zen y tiro con arco] (Nuova ed., 41. ed). Adelphi.

Herzog, W. (Director). (1974). *El Gran Éxtasis Del Escultor De Madera Steiner* [película]. Süddeutscher Rundfunk (SDR), Werner Herzog Filmproduktion. https://youtu.be/1_SxmZWuwdk

Higgins, D. (1980), *Piano album*, Printed Editions. <https://bit.ly/3hGEZfG>

- Homúnculo cortical. (2022, Octubre, 4). In *Wikipedia*. <https://bit.ly/3G4s2FU>
- Huizinga, J. (2002). *Homo ludens*. Piccola biblioteca Einaudi.
- Ingold, T. (2019). *Making: Antropología, arqueología, arte e architettura* [Hacer: antropología, artes y arquitectura] (G. Busacca, Trad.). Cortina.
- Irwin, R. L. (s. f.). *A/r/tography. About* [Declaración de principios]. Recuperado de <https://bit.ly/3FML0Q3>
- Irwin, R. L. (2013). Becoming A/r/tography. *Studies in Art Education*, 54(3), 198-215. <https://doi.org/10.1080/00393541.2013.11518894>
- Irwin, R. L. y de Cosson, A. (eds.) (2004). *A/r/tography: Rendering Self Through Arts-Based Living Inquiry* [A/r/tografía: autorrepresentación mediante la indagación vital basada en artes]. Vancouver, BC: Pacific Educational Press. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.63409>
- Jaques-Dalcroze, E. (2008). *Il ritmo, la musica e l'educazione* (L. Di Segni-Jaffé, Tr.). EDT.
- Jones, C. & Maltese, M. (Creadores). (1949) *Willy el Coyote y Beep Beep* [dibujos]. Warner Bros. Cartoon. <https://bit.ly/3WfS6mX>
- Jones, A. (1998). *Body art/performing the subject*. University of Minnesota Press.
- Jung, W.-M., Ryu, Y., Lee, Y.-S., Wallraven, C., & Chae, Y. (2017). Role of interoceptive accuracy in topographical changes in emotion-induced bodily sensations. *Plos One*, 12(9), e0183211. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183211>
- Kanizsa, G. (1955). Margini quasi-percettivi in campi con stimolazione omogenea. *Rivista di Psicologia*, 49, 7-30
- Kanizsa, G. (1991). *Vedere e pensare*. Il Mulino.
- Klein, Y. (1960). *Le peintre de l'espace se jette dans la vie* [el pintor del espacio salta en la vida], [fotografía]. Kender y Shunk. yvesklein.com
- Kline, F. (1952). *Painting No. 7*, [óleo sobre lienzo, 146.1 x 207.6 cm]. Solomon R. Guggenheim Museum, New York
- Knowles, J., & Cole, A. (2008). *Handbook of the Arts in Qualitative Research: Perspectives, Methodologies, Examples, and Issues*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452226545>
- Laban, R. von. (1975). *Modern educational dance* (3ra edición). Macdonald & Evans.
- Laerzio, Diogene. (1998). *Vite dei filosofi. 2: Libri VIII-X* (3. ed. con l'aggiunta di un secondo Epimètron). Laterza.
- Lambert, G. (2017). La pedagogía del taller en la enseñanza de la arquitectura. Una aproximación cultural y material al caso francés (siglos XIX y XX). *Revista de Arquitectura*, 19(1), 86-94. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2017.19.1.1405>

- Langerholc, J. (1984). Che cos'ha da sorridere, veramente, la Signora? Gli ammiratori segreti di Monna Lisa [Qué tiene para sonreír la Señora? Los admiradores secretos de Mona Lisa]. *Rivista di Psicologia dell'Arte*, 10-11(4), 5-22. <http://rivistadipsicologiadellarte.it/?p=109>
- Leavy. (2012). Introduction to Visual Arts Research Special Issue on A/r/tography. *Visual Arts Research*, 38(2), 6. <https://doi.org/10.5406/visuartsrese.38.2.0006>
- Leavy, P. (Ed.). (2019). *Handbook of arts-based research* (Paperback edition). The Guilford Press.
- Leavy, P. (2020). *Methods meets art: Arts-based research practice* (Third edition). The Guilford Press.
- Lecoq, J., Carasso, J.-G., & Lallias, J.-C. (2001). *The moving body: Teaching creative theatre* (1st Routledge hardback ed). Routledge.
- Lieblich, A., Tuval-Mashiach, R., & Zilber, T. (1998). *Narrative research: Reading, analysis and interpretation*. Sage Publications.
- Lipps, T. (1903-6). *Ästhetik. Psychologie des Schönen und der Kunst* [Estética. La psicología de la belleza y del arte]. 2 voll., Verlag Von Leopold Voss, Hamburg
- Lipps, Theodor. (2002 [1906]). Empatía e goce estético. En *Discipline Filosofiche* (Vol. 2). Quodlibet.
- Lisippo (c.30 a.C. [330-320 a.C.]). *Apoxyomenos*, [mármol, 205cm]. Museo Pio Clementino, Ciudad del Vaticano. <https://bit.ly/3BSnGzc>
- Lolli, A., Zocchetta, M. y Peretti, R. (1998). *Struttura Uomo. Manuale de anatomia artistica* [Estructura hombre] (Vol. 1). Neri Pozza.
- Lombardo, S. (2004). *L'avanguardia difficile*. Lithos
- Long, H. (2014). An Empirical Review of Research Methodologies and Methods in Creativity Studies (2003-2012) [Una revisión empírica de las metodologías y métodos de investigación en los estudios sobre creatividad (2003-2012)]. *Creativity Research Journal*, 26(4), 427-43. DOI: 10.1080/10400419.2014.961781
- Long, R. (1975). *A line made from walking* [línea hecha por caminar], [fotografía, 37,5x32,4cm]. Colección Tate. <https://bit.ly/3j9OKTU>
- Longcamp, M., Tanskanen, T., & Hari, R. (2006). The imprint of action: Motor cortex involvement in visual perception of handwritten letters. *NeuroImage*, 33(2), 681-688. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2006.06.042>
- Lyons, L. (2009). *Deinventing Disease: A system for investigating Fibrodysplasia Ossificans Progressiva*. [Tesis de Master]. Sheffield Hallam University.
- Mach, E. (1886). *Analyse der Empfindungen* [análisis de las sensaciones]. <http://positivists.org/blog/archives/696>
- MacPhail, A., & Kinchin, G. (2004). The use of drawings as an evaluative tool: Students' expe-

riences of sport education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 9(1), 87-108. <https://doi.org/10.1080/1740898042000208142>

Maeda, F., Kleiner-Fisman, G., & Pascual-Leone, A. (2002). Motor Facilitation While Observing Hand Actions: Specificity of the Effect and Role of Observer's Orientation. *Journal of Neurophysiology*, 87(3), 1329-1335. <https://doi.org/10.1152/jn.00773.2000>

Magritte, R. (1937). *La reproducción interdite* [la reproducción impedida], [oleo sobre lienzo, 81,3x65cm], Museum Boijman Van Beuningen, Rotterdam. <https://bit.ly/3G61ap2>

Mammarella, I. C. & Esperia. (2008). *BVS-corsi: Batteria per la valutazione della memoria visiva e spaziale*. Centro studi Erickson.

Manzoni, P. (1960). *Linea di lunghezza infinita* [línea de longitud infinita], [madera y papel, medidas desconocidas]. Fondazione Piero Manzoni. <https://bit.ly/3VdBT0k>

Marín Viadel, R. (2020). *Aprendiendo a enseñar artes visuales*. Tirant lo Blanch.

Marín Viadel, R. (2020, diciembre 9). *II Curso de A/r/tografía Visual y Social*.

Marín Viadel, R., & Roldán, J. (2014). Visual a/r/tography in art museums. *Visual Inquiry*, 3(2), 172-188. https://doi.org/10.1386/vi.3.2.172_1

Marín Viadel, R., & Roldán, J. (2019). A/r/tografía e Investigación Educativa Basada en Artes Visuales en el panorama de las metodologías de investigación en Educación Artística. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(4), 881-895. <https://doi.org/10.5209/aris.63409>

Marín Viadel, R., Roldán, J., & Pérez Martín, F. (2014). *Estrategias, técnicas e instrumentos en Investigación Basada en Artes y en Investigación Artística* (Editorial Universidad de Granada, Vol. 2).

Marín-Viadel, R., & Roldán, J. (2019). A/r/tografía e Investigación Educativa Basada en Artes Visuales en el panorama de las metodologías de investigación en Educación Artística. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(4), 881-895. <https://doi.org/10.5209/aris.63409>

Marshall, P. J., & Meltzoff, A. N. (2014). Neural mirroring mechanisms and imitation in human infants. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1644), 20130620. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0620>

Martín Muñoz, B., Gálvez González, M., & Amezcua, M. (2013). Cómo estructurar y redactar un Relato Biográfico para publicación. *Index de Enfermería*, 22(1-2), 83-88. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000100018>

Marsh, J. (2008). *Man on wire* [film]. Simon C. (Productor) a Wall to Wall, in association with Red Box Films Magnolia Home Entertainment in Discovery Films, BBC Storyville, and the UK Film Council. <https://bit.ly/3hEqAk4>

Masotti, A. (1975). *S.t.*, Documentación de la performance Intellettuale de Fabio Mauri, [fotografía]. Galeria Comunale de Arte Moderna de Bolonia, Italia. <https://bit.ly/3PM5Tzh>

Mastandrea, S. (2013). How emotions shape aesthetic experiences. En P. P. L. Tinio & J. K. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and the Arts* (pp. 500-518). Cambridge

University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139207058.024>

Mastersrankings. (2022, noviembre 16). 2019 *Outdoor Women's jumps rankings* [lista 2019 mujeres saltos aire libre], [sitio web]. <https://bit.ly/3PJIQoT>

Mastroberardino, S., Santangelo, V., Botta, F., Marucci, F. S., & Olivetti Belardinelli, M. (2008). *How the bimodal format of presentation affects working memory: An overview*. *Cognitive Processing*, 9(1), 69-76. <https://doi.org/10.1007/s10339-007-0195-6>

McLuhan, M. (2015). *Gli strumenti del comunicare* [El medio es el masaje](E. Capriolo, Trad.). Il saggiatore.

McMahon, J., MacDonald, A., & Owton, H. (2017a). A/r/tographic inquiry in sport and exercise research: A pilot study examining methodology versatility, feasibility and participatory opportunities. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 9(4), 403-417. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1311279>

Mead, M., Bateson, G. (1942). *Balinese character. A photographic analysis*. New York Academy of Sciences. <https://bit.ly/3YDNGrN>

Meloni, L. (2004). *Gli ambienti del Gruppo T: Arte immersiva e interattiva*. Silvana.

Menz et al., (2021). *Appunti Filmici*, Gruppo Asta Padova, video digitales, colección GAP

Menz, M. (2022). *Autoefficacia e allenamento ideomotorio nel salto con l'asta* [Autoeficacia y entrenamiento ideomotor en el salto con pertiga] [Tesis de Master no publicada]. Università di Parma.

Menz, M. (29 diciembre 2022). *Ideomotor training in pole vaulting with motor imagery techniques*. *Pole Vault Convention*, Padova. <https://padovapolevaultconvention.com/programme/>

Merleau-Ponty, M. (2003). *Fenomenologia della percezione* [fenomenología de la percepción] (Andrea, Bonomi, Trad.). RCS Libri. (Trabajo original publicado en 1945)

Merleau-Ponty, M. (2019). *La struttura del comportamento* (Trad. Scotti). Mimesis.

Mili, G. (1950). *Dibujo de luz*, [fotografía]. MoMA. <https://bit.ly/3v8c2fS>

Mitchell, M., & Kernodle, M. (2004). Using Multiple Intelligences to Teach Tennis. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75(8), 27-32. <https://doi.org/10.1080/07303084.2004.10607286>

Mnemotecnica. (2022, octubre 6). In *Wikipedia*. <https://bit.ly/3WA7Fpk>

Montarou, C. (2014). Embodied knowledge and sketch drawing with a model: a phenomenological approach [el conocimiento encarnado y el dibujo de boceto con modelo]. *Thinking through drawing*. <https://bit.ly/3PFRZij>

Murakami, H. & Mondadori. (2009). *L'arte di correre*. Einaudi.

Muybridge, E. (1957). *Animals in motion* (S. Brown, Ed.). Dover Publ.

Muybridge, E. (1872-1885). *Caballos. Galope; yegua alazana pura sangre (Annie G) con jinete*, [foto-

- grafía, 234 mm x 305 mm]. Colección Royal Academy of Arts, Londres. <https://bit.ly/3Wapc7Q>
- Muybridge, E. (1872-1885). *Running at full speed* [carrera a la máxima velocidad], [Collotype on white wove paper, 228 mm x 335 mm]. Colección Royal Academy of Arts, Londres. <https://bit.ly/3FKrvrf>
- Muybridge, E. (1881). *Athletes, posturing* [Atletas posando], [fotografía, 138x232mm]. Colección Royal Academy of Arts, Londres. <https://bit.ly/3v85opI>
- Nancy, J.-L. (2003). *Corpus* (P. Bulnes, Trad.). Arena Libros.
- Nardone, G. (2020, diciembre 8). La consapevolezza e la coscienza [seminario virtual]. *Life Strategies*, Facebook. <https://bit.ly/3YBwBif>
- Nauman, B. (2012). *Live -Taped Video Corridor*, 1970, [Instalación]. En *L'avanguardia americana 1945-1980*, 7 febbraio - 6 maggio 2012, Palazzo delle esposizioni, Roma. <https://bit.ly/3WgoVQL>
- Neisser, U. (1993). *Conoscenza e realtà: Un esame critico del cognitivismo*. Il Mulino.
- Newhall, B. (2004). *Storia della fotografia*. Einaudi.
- Numero Cromatico (2017). *Percorso urbano in deprivazione visiva*, [performance]. <https://bit.ly/3FH6625>
- Ohnishi, T., Moriguchi, Y., Matsuda, H., Mori, T., Hirakata, M., Imabayashi, E., Hirao, K., Nemoto, K., Kaga, M., Inagaki, M., Yamada, M., & Uno, A. (2004). The neural network for the mirror system and mentalizing in normally developed children: An fMRI study. *NeuroReport*, 15(9), 1483-1487. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000127464.17770.1f>
- Onello, Onelli. (1971). *Estetica del Novecento*. Il pescatore di luna.
- Oppenheim, D. (1971). *Stage transfer drawing*, [fotografías de la performance]. Dennis Oppenheim Estate. <https://bit.ly/3BQhBDq>
- Orbach, O. (2019). *Drawing as performance: Theatrical games and techniques for visual artists*. Routledge.
- Orrico, T. (2009). *Penwald: 2: 8 circles*, [performance]. 90', 609x609cm. <https://bit.ly/3G4X8x3>
- Owton, H., & Allen-Collinson, J. (2017). 'It stays with you': Multiple evocative representations of dance and future possibilities for studies in sport and physical cultures. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 9(1), 49-55. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2016.1187662>
- Palmi Guerrero, J. (1987). Práctica imaginada. El entrenamiento ideomotor. *Apunts*. <https://bit.ly/3hGrA7h>
- Paasilinna, A., & Rainò, N. (2008). *Il migliore amico dell'orso*. Iperborea.
- Pane, G. (1971). *Escalade non Anesthésiée* [escalada no anestetizada]. [fotografía de la performance]. <https://bit.ly/3G46lon>
- Paolo Leo, (2020, marzo 23) Eadweard Muybridge, il primo uomo che riuscì a fotografare il movi-

- mento. *Magia della luce*. <https://bit.ly/3VgwSUR>
- Pasolini, P. P. (1971). *Il Decameron* [El decamerón], [película]. Alberto Grimaldi. <https://bit.ly/3HSsKaK>
- Patera, B. (1950). *Retrato de Carla Accardi*, [fotografía]. <https://bit.ly/3VdG8sM>
- Patuzzo, S., Fiaschi, A., & Manganotti, P. (2003). Modulation of motor cortex excitability in the left hemisphere during action observation: A single- and paired-pulse transcranial magnetic stimulation study of self- and non-self-action observation. *Neuropsychologia*, 41(9), 1272-1278. [https://doi.org/10.1016/s0028-3932\(02\)00293-2](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(02)00293-2)
- Petit, P. (2010). *Trattato di funambolismo*. Ponte alle Grazie.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (2016). *Psicología del niño* (ed. Renovada). Ediciones Morata.
- Pietrojusti, C. (1983, junio y diciembre). *Proiezione e psicologia* [Proiección y psicología]. *Rivista di psicologia dell'arte*, IV(6/7), 25-40. <https://bit.ly/3v4Tay7>
- Platone. (2000). *Tutti gli scritti* (G. Reale, Ed.). Bompiani.
- Propriocezione (2010). In *Treccani.it*. <https://bit.ly/3jm814V>
- Prosser, J. (Ed.). (1998). *Image-based research: A sourcebook for qualitative researchers*. Falmer Press.
- Prosser, J., & Loxley, A. (2008). *Introducing Visual Methods*. ESRC National Centre for Research Methods Review Paper.
- Pucci, L., Ariaudo, F., & De Donno, E. (2017). *Sportification: Eurovisions, performativity and playgrounds: 1965-99*. Franco Ariaudo.
- Ranganathan, V. K., Siemionow, V., Liu, J. Z., Sahgal, V., & Yue, G. H. (2004). From mental power to muscle power-Gaining strength by using the mind. *Neuropsychologia*, 42(7), 944-956. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2003.11.018>
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004a). The Mirror-Neuron System. *Annual review of neuroscience*, 27, 169-192. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230>
- Rodríguez-Camacho, D. F., & Alvis-Gomez, K. M. (2017). Influencia del esquema corporal en el rendimiento deportivo. *Revista Médicas UIS - Universidad Nacional de Colombia*, 30(3), 63-69. <https://doi.org/10.18273/revmed.v30n2-2017007>
- Roncoroni, J. I. (2021/08/31). El sueco Armand Duplantis compite en la final de salto con pértiga masculino de atletismo durante los Juegos Olímpicos 2020 [fotografía]. *Diario de Navarra, por EFE*. <https://bit.ly/3GaXJxr>
- Rose, G. (2016). *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials*. SAGE Publications. <https://books.google.es/books?id=hsijCwAAQBAJ>
- Rosenberg, S. (2017). *Trisha Brown: Choreography as visual art*. Wesleyan University Press.
- Ruegg, I. (1983). *Documentación del Experimento "Lezione di pittura" del artista Giovanni Di Stefano*,

fotografia, Centro de Estudio y Galería Jatrakor, Roma. <https://bit.ly/3VaLwNj>

Ruggero, P. (1999). *Forma fluens: Il movimento e la sua rappresentazione nella scienza, nell'arte e nella tecnica*. Boringhieri.

Ruggieri, V. (1991). On the Hypothesized Physiological Correspondence between Perceptual and Imagery Processes. *Perceptual and Motor Skills*, 73(3), 827-830. <https://doi.org/10.2466/pms.1991.73.3.827>

Ruggieri, V. (2001). *L'identità in psicologia e teatro: Analisi psicofisiologica della struttura dell'io* (1. ristampa). Edizioni scientifiche MaGi. <https://bit.ly/3YCuquK>

Ruggieri, V. (2002b). *L'esperienza estetica: Fondamenti psicofisiologici per un'educazione estetica*. Armando.

Ruggieri, V., Bergerone, C., Cei, A., & Valeri, C. (1981). Functional Asymmetry in Body Perception and Ocular Dominance: A Study of Their Interactions. *Perceptual and Motor Skills*, 52(3), 903-909. <https://doi.org/10.2466/pms.1981.52.3.903>

Ruggieri, V., Fiorenza, M., & Sabatini, N. (1986). Visual Decodification of Some Facial Expressions through Microimitation. *Perceptual and Motor Skills*, 62(2), 475-481. <https://doi.org/10.2466/pms.1986.62.2.475>

Rugnone, A. (2017/05/02). *Mozzarella in carrozza 1971 di Gino De Dominicis*, [fotografía]. <https://bit.ly/3HRBEFa>

Sacchi, D., Dowdell, K., Zhou, Q., Niklaus, I., et al. (2016) *Codice dei punteggi 2017-2020*, Fédération Internationale de Gymnastique, <https://bit.ly/3Vcw8jG>

Saks, A. L. (1996). Viewpoints: Should Novels Count As Dissertations in Education? [¿Puede una novela considerarse una tesis de doctorado en educación?]. *Research in the Teaching of English*, 30(4), 403-427. <https://bit.ly/3hKeeXJ>

Sbriscia-Fioretti, B., Berchio, C., Freedberg, D., Gallese, V., & Umiltà, M. A. (2013). ERP Modulation during Observation of Abstract Paintings by Franz Kline. *Plos One*, 8(10), e75241. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0075241>

Schneekloth, S. (2008). Marking Time, Figuring Space: Gesture and the Embodied Moment. *Journal of Visual Culture*, 7(3), 277-292. <https://doi.org/10.1177/1470412908096337>

Schopenhauer, A. (2016). *Il mondo come volontà e rappresentazione*. Newton Compton.

Scotton, C., & Senarega, D. (2003). *Corso di ginnastica artistica: Corpo libero, trave, parallele asimmetriche, salto-volteggio, coreografia*. Cortina.

Schwarzer, Ralf & Jerusalem, Matthias & Weinman, J. & Wright, S. & Johnston, Marie. (1995). Generalized Self-Efficacy Scale. Measures in Health Psychology: A User's Portfolio. *Causal and control beliefs*, 35-37. Windsor, UK: Nfer-Nelson

Sestito, M., Raballo, A., Umiltà, M. A., Leuci, E., Tonna, M., Fortunati, R., De Paola, G., Amore, M., Maggini, C., & Gallese, V. (2015). Mirroring the Self: Testing Neurophysiological Correlates

of Disturbed Self-Experience in Schizophrenia Spectrum. *Psychopathology*, 48(3), 184-191. <https://doi.org/10.1159/000380884>

Shackell, E., & Standing, L. (2007). Mind Over Matter: Mental Training Increases Physical Strength. *North Am. J. Psychol*, 9.

Sharpsteen, B. (1941). *Dumbo*, [película de animación]. Walt Disney

Shawn Francis. (2019). *The pole vault tool box, There's more than one way to pole vault* (Shawn Francis).

Shore, J. R. (2004). Teacher Education and Multiple Intelligences: A Case Study of Multiple Intelligences and Teacher Efficacy in Two Teacher Preparation Courses. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 106(1), 112-139. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00323.x>

Sjöberg, F. (2017). *L'arte della fuga*. Iperborea.

Slimani, M., Tod, D., Chaabene, H., Miarka, B., & Chamari, K. (2016). Effects of Mental Imagery on Muscular Strength in Healthy and Patient Participants: A Systematic Review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 15(3), 434-450.

Smit, B., & Onwuegbuzie, A. J. (2018). Observations in Qualitative Inquiry: When What You See Is Not What You See. *International Journal of Qualitative Methods*, 17(1), 160940691881676. <https://doi.org/10.1177/1609406918816766>

Stern, D. N. (2011). *Le forme vitali: L'esperienza dinamica in psicologia, nell'arte, in psicoterapia e nello sviluppo* [Formas vitales: Experiencia dinámica en psicología, arte, psicoterapia y desarrollo]. Cortina. (Trabajo original publicado en 2011)

Stern, D. N. (2012). *Il mondo interpersonale del bambino* [El mundo interpersonal del niño] (A. Biocca, Trad.). Bollati Boringhieri.

Stewart, C., Woodward, M., & Gough, R. (2020a). 'I've drawn, like, someone who was the world': Drawings as embodied gestures of lived yoga experience. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 12(1), 141-157. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1591493>

Süskind, P. (2018). *Il profumo*. Editori associati.

Susini, C. (c. 1781). *Venere anatomica*, [cera, tamaño real]. Museo de la Specola, Florencia. <https://bit.ly/3jeoiIV>

Swensen, C. H. (1968). Empirical evaluations of human figure drawings: 1957-1966. *Psychological Bulletin*, 70(1), 20-44. <https://doi.org/10.1037/h0026011>

Tarantino, Q. (Director). (2003). *Kill Bill*, [Film]. Lawrence Bender. <https://bit.ly/3VczRxp>

Tatarkiewicz, W. (1997). *Storia di sei idee: L'arte, il bello, la forma, la creatività, l'imitazione, l'esperienza estetica* (2. ed). Aesthetica Ed. (Trabajo original publicado en 1976)

Team Hoot Pole Vault [Team Hoot Pole Vault Shawn Francis] (2020, May 12). This will help your invert. *Team Hoot Pole Vault* [Video]. Youtube. <https://bit.ly/3VczWBd>

Tevis, W. (2008). *Lo spaccone*. Minimum fax.

- Tidow, G. (1989). Model technique analysis sheet for the vertical jumps. Part III: The Pole Vault. *NSA*, 4, 53-58 I.A.A.F. <https://bit.ly/3hOe1Tg>
- Thanikkal, S. (2019). Mirror neurons and imitation learning in early motor development. *Asian Journal of Applied Research*, 5(1), 37-42. <https://doi.org/10.20468/ajar/104654>
- Umiltà, M. A., Berchio, C., Sestito, M., Freedberg, D., & Gallese, V. (2012). Abstract art and cortical motor activation: An EEG study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00311>
- Umiltà, M. A., Kohler, E., Gallese, V., Fogassi, L., Fadiga, L., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2001a). I Know What You Are Doing: A Neurophysiological Study. *Neuron*, 31(1), 155-165. [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(01\)00337-3](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(01)00337-3)
- Vannini, P., Waskul, D. D., & Gotschalk, S. (2012). *The senses in self, society, and culture: A sociology of the senses*. Routledge.
- Vian, G. (2006), *Da qui* [por aquí], [detalle, dos fotografías 105x69cm], [Catalogo de la exposición] *C'est à coté*, MAC/VAL, Val-de-Marne
- Vian, (2010), *Silvia di sinistra* [Silvia de izquierda], [fotografía, 100x100cm]. En *Accademia*, LIV° Bienal de Venecia (Sgarbi, V. comisario), 2011
- Vian, G. (2015, 22 luglio). *Tra il dire e il fare 2* [entre el dicho y el hecho 2], [dos performance, 30'' cadauna]. Conferenza *Passeggiando*, Cose Cosmiche, Milano. <https://bit.ly/3FKxbl3>
- Vicario, S. (Executive Producer). (20/03/2022). *Che tempo che fa* [TV program]. Estudio Rai de Milán
- Waterhouse, J. W. (1874). *Sleep and his half-brother death* [el sueño y su hermanastro la muerte], oleo sobre lienzo, Colección privada.
- Weber, S. (s. f.). Chap. 4: Visual Images in Research. En J. G. Knowles, & A. L. Cole (Eds.), *Handbook of the Arts in Qualitative Research: Perspectives, Methodologies, Examples, and Issues*. Sage Publications.
- Wei-Ting, Hsu Hong-Shih, Chou Wen-Chang, & Chen. (2011). *Multiple Intelligences Development Of Athletes: Examination On Dominant Intelligences*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1081525>
- Wittgenstein, L. (1967 [1953]), *Ricerche Filosofiche*, Einaudi.
- Worringer, W. (2008). *Astrazione e empatia: Un contributo alla psicologia dello stile* (Nuova ed. / a cura di Andrea Pinotti). Einaudi.
- Zeki, S. (2005). *Visión interior: Una investigación sobre el arte y el cerebro* (Bozal Chamorro, Amaya, Trad.). A. Machado Libros.