

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
FACULTAD DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO
CÁCERES
GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL

Facultad
de Formación
del Profesorado



TRABAJO FIN DE ESTUDIOS, CONVOCATORIA JUNIO
***MOTRICIDAD Y HABILIDADES SOCIALES, ¿ASPECTOS
RELACIONALES EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN
INFANTIL?***

Presentado por: Beatriz Bachiller Rodríguez

Dirigido por: Serafín Delgado Gil

Área de conocimiento: Didáctica de la Expresión Corporal

Departamento: Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal

ÍNDICE

1. Resumen y palabras clave	1
2. Abstract y key words	2
3. Introducción	3
4. Justificación	4
5. Fundamentación teórica	7
5.1. Motricidad.....	7
5.2. Habilidades Sociales	11
5.3. Influencia de la motricidad en el desarrollo de las habilidades sociales.....	13
5.4. Evaluación de las HMB y de las HHSS	15
6. Hipótesis y objetivos de la investigación	17
6.1. Hipótesis.....	17
6.2. Objetivos generales	17
6.3. Objetivos específicos	17
7. Metodología	18
7.1. Participantes del estudio.....	18
7.2. Variables del estudio	20
7.3. Instrumental y medidas	21
7.4. Procedimiento de investigación	21
7.4.1. Instrucciones de los cuestionarios.....	22
8. Resultados	25
9. Discusión de los resultados	37
10. Conclusiones	40
11. Referencias bibliográficas	42
12. Anexos	46

1. Resumen

Las habilidades motrices básicas y las habilidades sociales son constructos muy estudiados en la edad infantil. Las características de esos dos aspectos y como se relacionan entre sí, ha sido el objeto de estudio del presente trabajo. Tras pasar unos test de evaluación a 23 sujetos, los resultados muestran una tendencia a la mejora de ambos conceptos bajo la premisa de un programa de carácter motriz en la edad preescolar. El aumento de las habilidades motrices, la cooperación y el perfil de liderazgo se ven potenciados en el estudio. El que se efectúen algunas tareas físicas que desarrollen la cooperación entre compañeros en el aula, ayudará a la formación de una personalidad colaborativa ante trabajos en niveles educativos superiores e incluso laborales.

Palabras clave

Motricidad, Habilidades Sociales, Colaboración, Cooperación.

2. Abstract

Basic motor skills and social skills are highly studied constructs in childhood. The characteristics of these two aspects and how they are related to each other has been the object of study of this work. After passing an evaluation test to 23 subjects, the results show a tendency to improve both concepts under the premise of a motor program in preschool age. The increase of motor skills, cooperation and the leadership profile are enhanced in the study. The fact that some physical tasks are carried out that develop cooperation between classmates in the classroom will help the formation of a collaborative personality when faced with jobs at higher educational levels and even at work.

Key words

Motor Skills, Social Skills, Collaboration, Cooperation.

3. Introducción

El presente trabajo muestra la importancia de las habilidades sociales en edades tempranas y su relación con la motricidad. Se observará la correlación de ciertos aspectos evaluables y su posible modificación tras un periodo de tiempo, mediante la aplicación de actividades motrices centradas en la cooperación entre los niños.

Asimismo, en el marco teórico se encontrará una definición clara de la “motricidad” y las “habilidades sociales”, escalas y test de evaluación empleados en los sujetos, tareas para el fomento de dichos aspectos, así como los resultados de las actividades y su discusión final.

Los niños de entre cinco y seis años de edad, están en plena formación de su identidad social, física, cognitiva y emocional. Estudiar las estrategias de acción y promover una mejora de las mismas, es elemento esencial, tal y como aparece marcado en el Decreto 4/2008, del 11 de enero, por el que se aprueba el Currículo de Educación Infantil para la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Además, en el Verifica de Educación Infantil de la Universidad de Extremadura, se puede encontrar como las habilidades sociales, forman parte esencial de las competencias a adquirir tras finalizar el grado, para poder manejarlas y crear climas cómodos que faciliten los aprendizajes y la convivencia en las aulas. En cuanto a la motricidad, siendo una de las asignaturas que rigen el plan de estudios, he adquirido conocimientos a reflejar en las prácticas y hacer que su desarrollo se vea favorecido.

De esta manera, creo que se le puede sacar un gran rendimiento a la unión de estos elementos importantes en la etapa mencionada, que ayudará a muchos docentes en su praxis o en la enmendación de ciertas conductas disruptivas en discentes.

4. Justificación

Según el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, es un objetivo base el que los alumnos comprendan su propio cuerpo y los movimientos que pueden realizar con el mismo. Asimismo, se puede apreciar la gran importancia de dicho tema puesto que, en los contenidos a enseñar al alumnado de esta etapa, se encuentra un bloque dedicado exclusivamente al movimiento.

Que todos los niños y niñas utilicen el lenguaje corporal para expresarse, podría ayudar a regular sus emociones y sus maneras de actuar. Al mismo tiempo, se vería una potenciación de las relaciones sociales con los iguales o personas adultas.

El ejercicio físico es esencial. Que se emplee el movimiento para conocerse a ellos mismos, conociendo sus posibilidades y límites de acción, como para crear una identidad personal. Así, como afirman algunos neurocientíficos de la Facultad de Barcelona, entre los que destacamos a Jesús Guillén (2015), el ejercicio impulsa la memoria espacial haciendo que aumente una molécula llamada BDNF, relacionada con el crecimiento de las conexiones entre neuronas. Por lo tanto, aumenta la plasticidad cerebral haciendo que la atención, el autocontrol, los procesos de aprendizaje y la capacidad de solventar problemas, se vean mejorados.

Adjuntar que, en la Ley Orgánica de Educación (2/2006 del 3 de mayo), se aprecian los siguientes objetivos relacionados con la Motricidad en Educación Infantil:

- Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.

Del mismo modo en el B.O.E., se afirma la necesidad de desarrollar las habilidades de colaboración e interacción para lograr una cooperación con personas de cualquier núcleo de edad. Al fin y al cabo, se aboga por el empleo de un lenguaje que sirva para expresar sus pensamientos, ideas y emociones.

En primer lugar, la elección de efectuar diversas tareas para el impulso apropiado de las habilidades sociales tras el apoyo de una evaluación a través de escalas que valoran ciertos aspectos motrices y sociales, fue a causa de la experiencia vivida

durante el periodo de prácticas como docente que se impartieron en el colegio Licenciados Reunidos. El poder tratar con el alumnado de tercero de Educación Infantil, me ha resultado interesante porque ya tienen adquiridos ciertos rasgos de personalidad que no hubiese sido posible conocer si mi trabajo se hubiera centrado en tratar con estudiantes de menor edad.

Otro criterio seleccionado para crear el presente trabajo fue que estuviera relacionado con el ámbito de la psicología. En concreto, con la capacidad de los niños y niñas para relacionarse a través de conductas cooperativas.

Así, proponer una investigación teniendo en cuenta las habilidades sociales de la muestra tomada, me ha parecido muy interesante, pudiendo de esta manera, generar un punto de inflexión para trabajos futuros de este ámbito.

De dicho modo, he adquirido diversas competencias como estudiante del Grado en Educación Infantil, que se han obtenido del Verifica (2021), tales como:

◆ Competencias generales:

- CG1. Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.
- CG2. Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva.
- CG4. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos.
- CG11. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

◆ Competencias específicas:

- CE16. Reconocer la identidad de la etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales, afectivas.
- CE27. Conocer los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables.

◆ Competencias básicas:

- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

◆ Competencias transversales:

- CT94. Actualizar el conocimiento en el ámbito socioeducativo mediante la investigación y saber analizar las tendencias de futuro.
- CT95. Mantener una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

5. Fundamentación teórica

5.1. Motricidad

A nivel semántico, la Real Academia Española (2021), define motricidad como la capacidad que posee un cuerpo para moverse o producir movimiento. Se refiere al control que cada individuo realiza sobre sí mismo.

Sin embargo, cabe destacar a autoras como Aída María y Clara Helena González Correa (2010), que lo conciben como un elemento más complejo puesto que le atribuyen la intención propia del ser humano para expresarse, creando un acto de base consciente. Es la forma por la que las personas pueden relacionarse consigo mismas y con las demás a través del cuerpo. Adjuntar que sirve para mostrar la personalidad de cada individuo o sus intenciones, sembrando su origen en las diversas experiencias físicas, cognitivas o afectivas.

Sumarle la concepción de José Pazos-Couto y Eugenia Trigo (2014), en la que especifican que la motricidad no solo se refiere al juego, al deporte o cualquier actividad reconocida como saludable, sino como toda acción donde se muestre esa corporeidad de manera intencional.

El desarrollo de la motricidad infantil se va a centrar esencialmente en el trabajo de las capacidades perceptivo motrices y de las habilidades básicas. Capacidades que están relacionadas con diferentes contenidos curriculares de Educación Infantil que se pueden encontrar en el Real Decreto 1630/2006.

A rasgos generales, Javier Olivera (2009) afirma que los movimientos de los individuos con las edades a tratar son muy homogéneos. Suelen ir adquiriendo fuerza e integridad en sus acciones, van controlándolas y generando una estética postural a medida que se define la lateralidad. Paulatinamente, se adquirirán diversos modos de representación, estrategias para relacionarse con el medio por diferentes lenguajes que ejercitarán la imaginación, la creatividad y se irá construyendo su identidad personal, mejorando su autoestima y autonomía, ligada a la nueva visión de la realidad. En el momento en el que exista una coordinación motriz, todos los elementos que intervengan en la ejecución de un movimiento estarán cooperando para la obtención de un resultado eficaz por medio de una correlación con la estructura neurológica.

Se podrían dividir las áreas de psicomotricidad, tal y como aportaron Jorge Luis Tapia, Edson Azaña y Luis Alberto Tito (2014) en las siguientes:

- Esquema corporal
- Lateralidad
- Equilibrio
- Espacio
- Tiempo-ritmo
- Motricidad gruesa
- Motricidad fina

Asimismo, partiendo de las conclusiones de Ángel de-Juanas (2014) y con la clasificación de Jorge Luis Tapia, Edson Azaña y Luis Alberto Tito (2014), se puede destacar la existencia de dos tipos de motricidad. Por un lado, la motricidad gruesa o global, que integran movimientos de diversas partes del cuerpo. Dota de importancia al tono postural puesto que, según este, se determinará el control del cuerpo. Ejemplos de esta motricidad es la marcha, el arrastre o la carrera. De forma paralela, existe la motricidad fina que incluye la habilidad de escribir o coger objetos del suelo con los dedos de la mano, involucra músculos cortos. Para ella, se necesita una mayor precisión a partir de un control postural y una buena mielinización, siendo el proceso por el cual la información viaja a una gran velocidad entre neuronas. Para este tipo de motricidad es necesario un buen funcionamiento del sistema visual. Por medio de ambos tipos de motricidad, se integran las habilidades que los niños y niñas adquieren en etapas anteriores del desarrollo, con las nuevas que se consiguen para producir capacidades más complejas. Esta combinación se conoce como sistema de acción.

La motricidad debe trabajarse desde edades tempranas puesto que es uno de los eslabones que acompañan al niño en un buen desarrollo en cualquiera de sus ámbitos. De esta manera y de acuerdo con Piaget (1947), todos los mecanismos cognoscitivos del niño reposan en la motricidad.

El descubrimiento del propio cuerpo en estas edades ha de realizarse a través de juegos que fomenten la exploración e interacción del sujeto por medio de la utilización de los sentidos y el contacto con su entorno. Desarrollar las habilidades perceptivo-motrices, cognitivas y afectivas, es concomitante a un progreso en la calidad de vida y salud de las personas, en este caso, de los niños. Para lograr un progreso

notable de los discentes, hay que tener en cuenta ciertos elementos que construyen lo que hemos definido por motricidad, tal y como marcaron Luis Miguel Ruiz, Esmeralda Mata, Fernando Jiménez y Juan Antonio Moreno (2007).

Retomando las áreas diferenciadas de Jorge Luis Tapia, Edson Azaña y Luis Alberto Tito (2014), explican que la lateralidad consiste en el empleo preferente de un hemisferio del cerebro. El trabajo de esta zona fomentará su dominio y control por la misma. Algunos estudios muestran como la lateralidad motora aparece antes que la lateralidad cerebral, proceso donde se afirma la tendencia a emplear un lado del cuerpo u otro, en el que se operativiza la actuación. El tener marcada la lateralidad ayudará al desempeño decidido de los niños ante el juego y cualquier actividad de carácter individual o colectiva. Estos autores vuelven a destacar diferencias dentro de este terreno dando lugar a las siguientes especificaciones:

- Dextralidad homogénea, se tiende al empleo de los miembros del lado derecho.
- Zurdera homogénea, la zona izquierda se utiliza de modo homogéneo.
- Ambidiestralidad, se realizan movimientos de manera indistinta con las dos partes del cuerpo.
- Lateralidad cruzada, con lo que se le da prioridad a un elemento del lado derecho del cuerpo, como puede ser una mano, y otro de la zona izquierda, como podría ser el pie.

A nivel cerebral, partiendo de la idea de María del Carmen Mayolas, Adoración Villarroya y Joaquín Reverter (2010), el emplear un hemisferio u otro determinará la conducta del sujeto, por lo que podría afectar a las habilidades sociales. Esto se debe a que ciertos estudios han descubierto que el hemisferio derecho gobierna el pensamiento concreto e imaginativo y tareas espaciales, sin embargo, el izquierdo, domina el pensamiento lógico, abstracto y lingüístico. Cabe destacar que cualquier trastorno causado por la falta de definición o imposición de la lateralidad podría llegar a causar problemáticas a nivel escolar o motriz.

De igual forma, y siguiendo con la división de Jorge Luis Tapia, Edson Azaña y Luis Alberto Tito (2014), tenemos el equilibrio, que se define como la capacidad de que un cuerpo se sostenga sin caerse aun teniendo poca sustentación (R.A.E., 2021).

Partiendo de escritos realizados por Luis Araya, Freddy Vergara, Iván Arias, Hiff Fabré, Mario Soxo y Cristóbal Muñoz (2014), es esencial contar con esta habilidad para mantener el control postural como el de cualquier fuerza externa que se aplique sobre la persona. Los niños con 5 años, aún no son capaces de mantener el equilibrio estático con los ojos cerrados, sin embargo, es en esta etapa señalada cuando muestra esos ajustes que, con el empleo del sistema visomotor, podrá llegar a fomentar actividades de ambos tipos de equilibrio. Con un dominio del equilibrio estático, se logra cuando no existe desplazamiento; y del dinámico, observable al mover el cuerpo, se verían mejoradas las capacidades de relación con el resto de personas puesto que no habría impedimentos de actuación.

Otro concepto integrado por Francisco Javier Castejón (2000), es el de las habilidades y destrezas básicas como movimientos comunes a todos los sujetos. Francisco realiza una diferenciación:

- Habilidades motrices basadas en la locomoción, en el manejo y dominio del cuerpo en el espacio. Aquí se encontrarán los desplazamientos, saltos y giros.
- Habilidades motrices basadas en la manipulación de móviles. Encasillando en este apartado los lanzamientos, recepciones y botes.

Francisco Javier Castejón (2000) apunta que los saltos también facilitan cualquier relación social en estas edades ya que, con el empleo del juego, el tener un amplio abanico de movimientos será favorecedor para el portador. No solamente tiene en cuenta aspectos cuantitativos, como es la distancia del salto o las repeticiones, sino que también, la buena coordinación motriz del alumnado integrando el equilibrio. La define como una habilidad de experimentación en la que permite que el dominio sobre el propio cuerpo evolucione. Comenta que es una ardua tarea ya que está compuesta por tres partes diferenciadas siendo el impulso, el vuelo y la caída.

Finalizar con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (2021), centradas en jóvenes con edades comprendidas entre 5-17 años, donde se afirma que deben realizar actividad física de intensidad moderada a activa durante sesenta minutos diarios, siendo conveniente tres veces por semana, para la mejora de funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y reducir el riesgo de enfermedades.

5.2. Habilidades sociales

Primeramente, tal y como marca Juan Moisés (2018), durante largos años se ha dado mayor importancia al Cociente Intelectual de las personas para medir la capacidad que tienen las mismas. La Inteligencia Emocional nació en contraposición a esta idea mostrando que hay multitud de factores que sirven para medir la valía de los individuos, definiendo esta como la competencia que poseen las personas para conocer y manejar las emociones y los sentimientos, controlando las relaciones con uno mismo y con los demás y ser capaz de manejar esa información de manera adecuada.

Por ende, esta definición ha ido evolucionando a lo largo del tiempo y cabe destacar a David Goleman (1995), importante psicólogo que intentó dar forma a esta gran idea afirmando que, la manera en la que una persona es capaz de resolver actividades, depende de muchos factores y no solo los evaluables en unas escalas o test de inteligencia. Diferenció dos tipos de competencias. Por un lado, la personal, referida al dominio que una persona tiene sobre sí misma. Incluirían la autoconciencia, definida como el conocimiento de sus preferencias y estados; autocontrol, entendiéndose como el control de los propios impulsos y sentimientos; y la automotivación, como la habilidad para conformar un camino y conseguir, de esta manera, los objetivos marcados. En coordinación con la anterior, tenemos la competencia social, donde enmarcamos la empatía, siendo esta la forma de entender las preocupaciones y sentimientos ajenos; y las habilidades sociales, como la capacidad para inducir respuestas deseables en los demás.

Siguiendo la idea de Elia Roca (2014), esas habilidades se determinan por las emociones y conductas que delimitan las relaciones interpersonales, viéndose a su vez influidas por el asertividad, la manera de verse a uno mismo y ciertos elementos personales como son las creencias o valores.

Retomando el concepto de Goleman (1995), el que se disponga de dicha capacidad social, engloba la facultad de poder relacionarse de manera adecuada con los demás, emitir mensajes claros y comprensibles, inspirar y dirigir a grupos de personas, iniciar o dirigir cambios, tener estrategias de negociación y solventar problemas y, por último, cooperar o colaborar con diversas personas con el propósito de lograr una meta común.

Para continuar, permaneciendo con el juicio de Bairon Jaramillo y Natalia Guzmán (2019), dividieron las habilidades sociales en dos tipos según su comportamiento. Así se destacan:

- No verbales, donde el peso del mensaje aparece en las conductas motoras del cuerpo.
- Verbales, relacionadas con el habla y los diversos modos de conversaciones que se establecen con los demás.

Es necesario citar que, en las etapas de Educación Infantil, la expresividad y el juego son determinantes para las habilidades sociales no verbales y el trabajo grupal. En etapas posteriores de la Primaria, se prioriza la expresión oral y las tareas individuales, tal y como señalan Bairon Jaramillo y Natalia Guzmán (2019). Asimismo, es preciso reconocer la influencia que ejercen los ambientes en la vida social de los estudiantes, puesto que son un entorno directo de socialización. La manera de gestionar las relaciones con el resto de integrantes de una sociedad es muy diferente según la persona. Algunos ejemplos que dictan estos autores para el desarrollo de estas habilidades en el aula son las siguientes:

- o Participación de los estudiantes en tareas grupales.
- o Estimular las habilidades sociales por medio de las maestras.
- o Convivencias grupales.
- o Resolución de conflictos y problemáticas en grupo.

Siguiendo a Asunción Jiménez, José Manuel Posada y a Francisco Javier Rodríguez (1999), podemos encontrarnos a sujetos denominados como inhibidos, puesto que no tienden a expresar sus sentimientos y dejan que los demás decidan sobre sus actos o acciones por lo que lograr sus objetivos marcados, es una ardua tarea. Otros componentes son más agresivos, mostrándose coercitivos ante los demás y supeditando a su alrededor para conseguir sus propuestas. Finalmente, la personalidad asertiva, son aquellas personas que muestran sus sentimientos y necesidades respetando a los demás. La mayoría de los integrantes de la sociedad van moviéndose por este continuo comportamental según las situaciones que se les interpongan en la vida. Es complejo tener una personalidad marcada que consiga encasillar en solo una de esas categorías, por lo tanto, educar desde edades tempranas esta habilidad, podría ser beneficioso para los educandos puesto que haría que esas fluctuaciones fuesen lo menos exageradas posibles. El aprendizaje de esta destreza generará las bases de la cooperación y la

colaboración ya que se trabaja la escucha, el habla o la negociación, que son ciertos aspectos, mencionados con anterioridad, que ayudan a definir lo que son las habilidades sociales.

Adjuntar que, los factores externos influyen en la manera de conseguir interaccionar con los demás, pero también, otros elementos a tener en cuenta, como el sexo de los discentes, influyen en las capacidades sociales. Así, estudios han demostrado que los niños suelen externalizar más frecuentemente conductas negativas como la desobediencia mientras que las niñas, muestran aquellas que son más internas, como la tristeza, haciendo que se desarrolle de manera notable la empatía y las relaciones con los demás de modo diferente según el género, creando grandes obstáculos en los niños para facilitar su interacción social. Esta propuesta ha sido adquirida de la colaboración entre Alessandra Turini, Maria Luiza Mariano, Sonia Regina y Caroline Bonaccorsi (2013).

Finalizar este apartado destacando la importancia de esta competencia con un pequeño escrito de Katerine Paola Gutiérrez y Lisbet Patricia Peluffo (2017), donde se afirma que en el caso de que existiesen carencias en las habilidades sociales de un individuo, acabaría desencadenando comportamientos negativos hacia los sujetos de la sociedad y contra sí mismo. En la infancia, la manera en la que cada niño asume las normas para seguir el orden social establecido y, por lo tanto, para la creación de la conciencia moral o el sentido de justicia, influirá en el equilibrio entre las diversas experiencias de amor, odio, cooperación o aislamiento. Según esas habilidades se generará un pensamiento que creará una visión determinada de la realidad.

5.3. Influencia de la motricidad en el desarrollo de habilidades sociales

Como bien afirmó Piaget (1953), el control que adquieren los niños y niñas a lo largo de su proceso evolutivo será clave para la comprensión del entorno. El individuo estará expuesto a multitud de percepciones que fomentará el interés por su alrededor, por la vida social.

Los movimientos corporales están clasificados como un tipo de lenguaje, tal y como marca Hayley C. Leonard (2016). En el caso de que exista un déficit o este modo de expresar se vea mermado, la relación e interacción con el resto de sujetos podrían verse afectadas. Estas habilidades serán, por lo tanto, un elemento que actúe como obstáculo o, por el contrario, que facilite la actividad de socialización. Cuando el

aparato locomotor se ve dañado, la visión del mundo y del entorno sufre una distorsión.

Existen investigaciones realizadas por Daehyoung Lee, Rudolf Psotta y Milena Vagaja (2016), que han demostrado que la falta de coordinación motriz, tanto en tareas en las que intervengan la motricidad fina como la gruesa, unidas a la falta de autoestima a la que va ligada, hace que la relación en el juego con los compañeros se vea reducida notablemente. A esto se le suman los estresores ambientales, como los conflictos con los compañeros del aula, que afectan de manera negativa a los individuos, deteriorando las habilidades para intimar con los demás. La relación entre un déficit motor y ciertas habilidades psicológicas, hace que se produzcan barreras interpersonales que generan ansiedad o estrés al mismo tiempo que obesidad o sobrepeso, que va ligado con dificultades en los movimientos de la vida diaria y del tiempo de juego. Por ende, aquellos individuos normotípicos, con un incremento progresivo de las funciones ejecutivas enlazadas con la cognición, tiene una correlación con el entendimiento social y el buen rendimiento de la teoría de la mente, entendida como la capacidad de atribuir pensamientos y emociones a otras personas.

Adjuntar que, tal y como marcan autores como Elton Bano, Edison Ikonomi o Enkelejda Mukala (2018), la idea de que la actividad física mejora la salud y la calidad de vida es palpable en la sociedad. Sin embargo, es necesaria la concienciación de que este ejercicio apoya al avance de la capacidad cognitiva y, por ello, al progreso académico y social.

Siguiendo con Elton Bano, Edison Ikonomi o Enkelejda Mukala (2018), es necesario destacar que a medida que aumenta la edad de los individuos, si se perciben a sí mismos con una escasa capacidad física, deteriorara su manera de captar su habilidad cognitiva llegando a desvalorarse en muchos ámbitos. En edades tempranas, que los discentes desempeñen las tareas físicas de modo adecuado, es muy notable en las aulas. Esto podría generar una victimización o rechazo por parte de los compañeros de la clase.

Para finalizar, comentar que el alumnado de cinco años de edad, destaca por tener cierto egocentrismo, en menor medida que en etapas anteriores, pero en suficiente cantidad como para verse influenciado y hacerse notar por estos rasgos. Aquellos niños con dificultades, es posible que se vean menos competentes que sus compañeros sin barreras motoras, y afectaría a su cognición y a la manera de verse y valorarse. (Vincent

O. Mancini, Daniela Rigoli, Lynne D. Roberts, Brody Heritage, Jan P. Piek, 2017)

5.4. Evaluación de las HMB y las HHSS

En el presente apartado se han revisado una serie de escalas que servirán para la evaluación de diversos aspectos en los discentes de edades tempranas. Así, tras un exhaustivo estudio llevado a cabo por Vanessa Jurado-Castro y Roberto Carlos Rebolledo-Cobos (2016), analizaron diversas escalas para el desarrollo infantil y destacaron las siguientes:

- Escala Bayley, instrumento que evalúa el área mental, psicomotriz y comportamental.
- Escala Battelle Developmental Inventory, centrándose en diversos dominios, en concreto: adaptativo, motor, comunicación, cognitivo y personal-social.
- Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI), permite conocer el nivel de rendimiento del desarrollo psicomotor en las áreas de coordinación, motricidad y lenguaje.
- La Prueba Nacional de Pesquisa para el Desarrollo Infantil (PRUNAPE), ofrece pautas para el trabajo de la motricidad fina y gruesa, del lenguaje y del área personal-social.
- Escala Abreviada Del Desarrollo, trabaja la audición y lenguaje; motricidad fina-adaptativa; motricidad gruesa; y área personal social.

Asimismo, hay otros profesionales del área de la medicina como son Yuneisys Coronados, Eduardo Dunn, Yamilé Sánchez y Víctor Miguel Viltres (2017), han realizado una lista de escalas de evaluación entre las que se encuentran:

- Escala Haizea-Llevant, para tratar el desarrollo cognitivo, social y motor.
- Escala de Brunet-Lezine, dirigida a las áreas psicomotrices, postural, de coordinación y lenguaje.
- Escala de desarrollo motor de Peabody, mide habilidades motoras.

De modo específico, para calificar y valorar las habilidades sociales, Cecilia Reyna y Silvina Brussino (2011), han creado una relación de test para niños y niñas de Educación Infantil siendo algunos de ellos los siguientes:

- Early Social Development Measurement, para padres y docentes.
- Questionário de Respostas Socialmente Habilidosas Segundo Relato de

Professores.

- Escala de Habilidades para niños preescolares.
- Escalas de comportamiento preescolar y Jardín Infantil, para docentes.

Por último, el Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil - CUMANIN, también es destacado por su amplio repertorio para la valoración de aspectos como la Psicomotricidad, Lenguaje articulatorio, Lenguaje comprensivo, Lenguaje expresivo, Estructuración espacial, Visopercepción, Memoria y Ritmo. (Alfonso Urzúa, Miguel Ramos, Carolina Alday, Alejandro Alquinta, 2010).

6. Hipótesis y objetivos de la investigación

6.1. Hipótesis

Comprobar que el trabajo motriz colaborativo mejora las habilidades sociales de los niños y niñas en edad infantil.

6.2. Objetivos generales

- Comprobar cómo influye un programa motriz colaborativo en las HHSS de los niños.
- Revisar y organizar los estudios realizados en base al desarrollo de las habilidades sociales y de la motricidad en los niños y niñas de Infantil.
- Estudiar cómo evolucionan las habilidades sociales en alumnos de preescolar tras llevar a cabo actividades motrices colaborativas.

6.3. Objetivos específicos

- Lograr que el alumnado mejore su motricidad gruesa a través de diversas sesiones de psicomotricidad.
- Desarrollar actitudes de colaboración y cooperación entre los miembros del aula.
- Adquirir una mejora de la inteligencia emocional, alcanzando, de forma paralela, un desarrollo físico, cognitivo y social.

7. Metodología

En el apartado a tratar, se realizará un análisis de la muestra con la que se ha trabajado, todos los elementos a tener en cuenta y aquellos materiales empleados y necesarios para definir el diseño del presente proyecto planteado.

7.1. Participantes del estudio

Se empleó a veintitrés niños y niñas como sujetos de la muestra. Todos ellos abarcan las edades de cinco y seis años de edad, por lo que se encontraban en el tercer curso de Educación Infantil.

Este grupo de alumnos era el tercer año que convivían juntos en la misma aula, algunos de ellos habían coincidido incluso en la etapa de 0 a 3 años de edad, por lo que sus relaciones eran globalizadas, es decir, entre ellos conocían las características de la personalidad y carácter, así como sus gustos e intereses y, aunque según se ha constatado es un grupo no ausente de conflictos, no obstante, el clima positivo y la cohesión grupal eran palpables en el grupo.

Debido a la edad de los individuos, paulatinamente se superaba la fase del egocentrismo dando pie a los actos cooperativos y colaborativos. Algunos ejemplos eran el ceder el turno en la fila o ayudar a recoger los lápices y ceras cuando a algún compañero cercano se le caía el estuche al suelo. Esto se ve favorecido por el papel activo que asumen dentro de la clase y que ayuda al fomento de la participación, la autonomía y formación significativa del conocimiento.

También es esencial tener en cuenta la relación generada con el docente. Las interacciones entre el maestro y los alumnos son esenciales porque a partir de las mismas, se generará el clima del aula y las posibles etiquetas que afectarán en la motivación y el desarrollo de los niños.

En este caso, el tutor se rige por el enfoque interpretativo-simbólico-práctico. Esto se debe a que, a pesar de la existencia de un currículo, este se adapta de acuerdo con factores personales y contextuales, asumiendo un papel activo en la adaptación y construcción del mismo y actuando como mediador del aprendizaje. Además, genera un ambiente de apertura, comunicación amistosa y dejando cierta independencia, sobre todo, a la hora del juego o del dibujo libre, puesto que pretende que los alumnos y alumnas comiencen a tener opiniones y a desarrollar sus gustos propios.

Desde un primer momento el propio tutor del aula se mostró partícipe y volcado con el proyecto, aportando numerosas ayudas y recursos para su elaboración tanto en la investigación como en el proceso de intervención con los niños y sin interponer algún obstáculo en la ejecución de test o tareas para el fomento de las habilidades sociales.

Finalmente, comentar que no existe ningún caso de necesidades educativas especiales en el aula, sin embargo, fue notable un caso bastante relevante a tratar y que se expondrá a continuación. No existen informes clínicos que enmarquen al alumno en un trastorno claro, sin embargo, tras varios estudios e investigaciones, se puede afirmar que estamos ante un estudiante que muestra un posible retraso en el lenguaje. El niño no pronuncia las palabras de manera correcta por lo que su comprensión es compleja. Por lo tanto, sería preciso referirse a una problemática del desarrollo fonológico, por no expresar correctamente los sonidos. A nivel de adquisición de palabras para aumentar su vocabulario, al aprender estructuras sintácticas, al entender el significado de las palabras o a cuándo utilizar el lenguaje, se ve afectado por este factor. La morfología, la sintáctica, la semántica o la pragmática, siguen desarrollándose, pero con ciertas complicaciones. El que no hable de manera normotípica al resto de sus compañeros, hace que en muchos momentos de acción o participación se mantenga callado. Esto agrava su situación. A esto se le suma la baja intensidad de la voz que en ocasiones hace difícil escuchar qué intenta decir. Con retraso en el lenguaje, nos centramos en el trastorno que afecta, principalmente, al nivel de expresión de la lengua oral, haciendo que todo el resto de etapas de adquisición del lenguaje, se vean afectadas, causando un retraso. Las holofrases, que son la capacidad de emplear una palabra para poder expresar o transmitir una frase completa, se pueden percibir fácilmente. Cuando se le cuestionan frases sencillas, no se extiende en su explicación como harían otros compañeros del aula. Por ejemplo, en vez de decir “Se ha acabado el papel, por favor profe, ¿Abres otro paquete de folios?”, tan solo dice “Papel”. Además, debido a esta incompreensión, alude en muchas ocasiones al lenguaje telegráfico de apuntar o señalar a lo que quiere. El que emplee un vocabulario reducido con frases simples, hace que, a nivel escolar, se vean ciertas repercusiones. Asimismo, se asociaría al alumno con la dislalia, referida como problemas articulatorios, por no producir ciertos fonemas de manera adecuada. El estudiante no tiene ninguna alteración física existente, sino que tan solo se percibe una incorrección. Suele realizar acciones de omisión, donde no se pronuncian fonemas problemáticos, por ejemplo, “Pofe” en lugar de “Profe” o “Aga” en vez de “Agua”.

7.2. Variables del estudio

Para la realización del proyecto a ejecutar, se ha intervenido con dos variables o factores a tener en cuenta.

Por un lado, la variable independiente, siendo aquella sobre la que se ha influido o actuado, es la puesta en marcha de diversas actividades para la mejora de las habilidades sociales a través de la motricidad. Consiste, por lo tanto, en una Unidad Didáctica de aprendizaje a través del movimiento.

Estas sesiones se realizarán en gran grupo, para trabajar la participación colectiva, e intentando que realicen el mayor ejercicio físico una o dos veces por semana.

De igual modo, destacar las variables dependientes, que se tomarían como referentes para comprobar cómo afecta la variable independiente. A lo largo de la puesta en marcha del trabajo, se ha tomado como referencia a las “habilidades sociales”, en concreto, la cooperación y colaboración del alumnado; y la “motricidad”, en concreto la gruesa. Por dicho motivo, estas tienen una estrecha correlación con las sesiones realizadas y mencionadas como la anterior variable.

7.3. Instrumental y medidas

Para la realización del estudio, se han llevado a cabo un pre-test y un post-test para la evaluación de ciertos parámetros sociales y motrices de los sujetos de la muestra.

No ha sido necesario la utilización de ningún material complementario, tan solo, las escalas y rúbricas empleadas para seguir los ítems marcados. Para la redacción de datos obtenidos de las evaluaciones, tan solo se empleó un ordenador.

Asimismo, se han elaborado unos test, recogiendo los puntos más interesantes para el presente trabajo, de diversas escalas:

- Inventario del Desarrollo Battelle, aplicable de los 0 a los 95 meses para valorar las siguientes cinco áreas: Personal/Social, Adaptativa, Motora, Comunicativa y Cognitiva (Anexo I).
- Cumanin. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil, destinado a niños de 3 a 6 años de edad y se centran en diversos aspectos, en concreto:

Psicomotricidad, Lenguaje articulatorio, Lenguaje expresivo, Lenguaje comprensivo, Estructuración espacial, Visopercepción, Memoria icónica, Ritmo, Fluidez verbal, Atención, Lectura, Escritura y Lateralidad (Anexo III).

- Escala de Habilidades Sociales (para padres/cuidadores), centrándome en ciertos apartados del mismo según la edad a trabajar (Anexo III).

7.4. Procedimiento de investigación

En el siguiente apartado, se encontrará la manera de aplicación de las escalas en el grupo de veintitrés alumnos, dividida en varias fases:

- Fase 1: Observación del grupo y toma de anotaciones para rellenar los ítems que evalúan las habilidades sociales y la motricidad.
- Fase 2: Puesta en práctica de sesiones que incluyan las variables dependientes a partir de la intervención docente.
- Fase 3: Realización de la segunda evaluación para la obtención de resultados y conclusiones.

En la primera de las fases, se reconocerá la organización y la manera de actuar de todos los miembros del grupo. A partir de un trabajo de observación, se han completado aquellos elementos referidos a las habilidades sociales. Para la toma de datos de los aspectos motrices, el alumno en prácticas se iba reuniendo de uno en uno con cada discente para la explicación de la tarea a realizar y su pertinente guía. De este modo, cada estudiante tiene una atención individualizada haciendo que la obtención de resultados sea más sencilla y rápida para el evaluador. Esta fase abarcó un periodo de dos días, aproximadamente una hora por cada una de las jornadas (Anexo V).

Por otro lado, la segunda parte del estudio radica en la ejecución de una serie de actividades que, a través de movimientos motrices, intentarán favorecer las habilidades sociales, la cooperación y colaboración en concreto, de todos los participantes. Es un proceso de trabajo que se ha extendido a dos meses, empleando una o dos horas semanales para la realización de los juegos motores (Anexo IV).

Debido a la situación de pandemia que hemos sufrido, no se han podido emplear áreas o materiales que fuesen compartidos con otros cursos, para evitar el contacto con alumnos creando grupos burbuja. Por este motivo, las actividades se realizaron en el aula y utilizando los recursos que se hallaban en su interior.

Finalmente, con la tercera fase se llevó a cabo el mismo procedimiento que en la primera. El fin de volver a presentar a los alumnos los cuestionarios, está relacionado con la evaluación final del proyecto. De esta forma, los resultados obtenidos al inicio de la propuesta podrán ser comparados con los nuevos resultados. En ellos se podrán analizar y valorar si ha habido una mejora o si se mantienen en el nivel de partida (Anexo VI).

Comentar que, a la hora de evaluar o de llevar a cabo la unidad didáctica, no se observaron problemáticas graves de incompreensión o negación para ejecutar las pruebas. En aquellos apartados evaluados de modo negativo, se debe a la inadecuación de las respuestas dadas por el individuo, pero no por la falta de comprensión, eran errores de realización.

7.4.1. Instrucciones de los cuestionarios.

En el siguiente apartado se explicarán las instrucciones y valoraciones de cada uno de los test aplicados.

Para comenzar, se mencionó a los alumnos que se requería de su ayuda para poder realizar un trabajo y este hecho generó en ellos una gran motivación para atender y realizar de la mejor manera posible lo encomendado.

En cuanto a los aspectos sociales, como se ha mencionado con anterioridad, no ha sido necesaria la comprobación física de ninguno de los alumnos puesto que era un trabajo de observación. Para los cuestionarios motrices, sin embargo, se fueron nombrando a cada uno de los discentes que se acercaban al final de la clase e intentaban realizar lo que se les mencionaba.

A continuación, siguiendo la escala de Cumanin, se explicarán las acciones a realizar en cada apartado.

1. Saltar a la pata coja durante diez segundos.
2. Tocarse la nariz con uno de los dedos de la mano.
3. Cerrarles los ojos y tocarles dos o tres dedos de su mano derecha. Tras ello, los alumnos deben abrir los ojos y señalar cuáles de ellos han sido pulsados. Posteriormente, se seguirá el mismo procedimiento con la mano contraria.
4. Andar en equilibrio sobre una línea recta una distancia de dos metros colocando un pie delante del otro de tal manera que el talón toque la puntera.
5. Saltar cuatro veces con los dos pies juntos sobre el mismo lugar.

6. Aguantar en cuclillas diez segundos sin apoyo y con los brazos en cruz para aguantar el equilibrio.
7. Tocar con el dedo pulgar los cuatro dedos restantes de la mano de uno en uno.

Cabe mencionar que en ningún momento se mencionó al alumnado con qué mano o pie debía comenzar o llevar a cabo la tarea encomendada puesto que era necesario observar la lateralidad dominante en cada uno de los sujetos del estudio.

Añadir que, en la escala de desarrollo de Battelle, la tarea motriz evaluable sobre la que el discente debe aguantar a la pata coja y con los ojos cerrados, tendría una duración de cinco segundos por cada pie de apoyo.

En concreto, dichos test tienen una adjudicación numérica que se corresponde con el desarrollo del alumno en cada uno de los ítems. Por ende, en el cuestionario Cumanin, cuando se le asigna un “0” a un discente en uno de los apartados evaluables, significa que no consigue los objetivos marcados o si, por el contrario, alcanza el “1”, quiere decir que ha realizado correctamente la prueba sin fallo alguno. Además, también se tiene en cuenta la lateralidad por lo que, si aparece una “D”, el niño ha comenzado la actividad con el miembro derecho de su cuerpo y tiende a ser su lado dominante y, si se marca una “I”, significa que el dominio aparece en la zona izquierda del cuerpo. En los resultados totales, se ofreció el valor de 1 punto si el alumno era predominantemente diestro, 2 puntos si en tres o más de las pruebas había empleado el miembro izquierdo por lo que se le encasilló como zurdo, o si había empleado en la mitad de las pruebas una parte del cuerpo y en la otra mitad la zona del cuerpo opuesta, se le puntuó con un 3 por no tener la lateralidad definida.

En cuanto a la escala de Battelle y de las Habilidades Sociales, hay una variante en cuanto al anterior. Asimismo, con 2 puntos, el niño/a responde de acuerdo con el criterio establecido. Consigue llamar la atención del resto de compañeros consiguiendo que se haga lo que este plantea. No se siente inhibido a la hora de exponerse ante los demás, al participar o al conversar con los iguales y/o adultos.

Realiza la acción siempre. Con 1 punto, el discente intenta realizar lo indicado en el ítem, pero no consigue alcanzar totalmente el criterio establecido. Son aquellos niños que no suelen hacer lo que quieren los demás, pero tampoco pretenden llamar la atención. No les causa reparo el hablar en alto, pero no son los primeros en hacerlo. La

tarea a evaluar se ejecuta frecuentemente. Finalmente, 0 puntos significan que el estudiante no puede o no quiere intentar un ítem o la respuesta es una aproximación extremadamente pobre a la conducta deseada. Se dejan llevar por los demás compañeros. Apenas muestran sus opiniones y tienden a tratar con los iguales más cercanos. Si se mide una tarea, esta nunca se lleva a cabo por el niño.

8. Resultados

En el presente apartado se observarán los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos de evaluación a la muestra antes de la realización de tareas para la implementación de ciertos aspectos mencionados y tras la puesta en marcha de las mismas.

Primeramente, se compararon los resultados totales del pre-test y del post-test de cada una de las escalas empleadas a la muestra de 23 sujetos. A continuación, se apreciarán las tablas de la media (M), entendida como el valor promedio de un conjunto de datos, de Cumanin (Tabla 1), Battelle (Tabla 2) y Habilidades Sociales (Tabla 3); y la desviación estándar (SD), como el modo de cuantificar la variación numérica de una muestra, de cada una de las escalas. Aunque todas sufrieron un incremento, estas últimas habilidades mencionadas fueron las que más evolucionaron, como se aprecia en la desviación estándar de la prueba pre-test general, que era de un 4,005 y en el post-test obtuvo una puntuación de 1,2027.

Tabla 1. *Evaluación Cumanin.*

Cumanin (N=23)		
	Media (M)	Desviación Estandar (SD)
Pre	7,47826087	1,22884484
Post	8,826086957	0,716822148

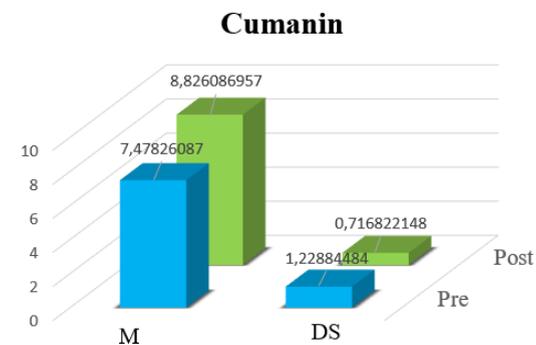


Figura 1. *Evaluación Cumanin.*

Tabla 2. *Evaluación Battelle.*

Battelle (N=23)		
	Media (M)	Desviación Estandar (SD)
Pre	15,26086957	1,711389422
Post	17,47826087	0,593109312

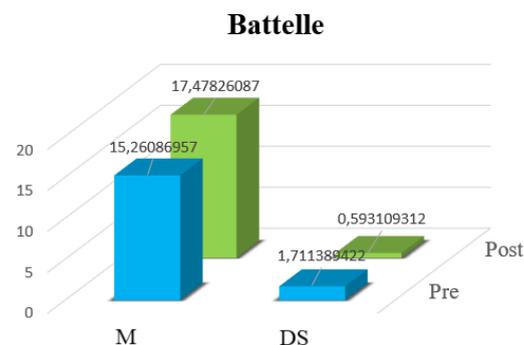


Figura 2. *Evaluación Battelle.*

Tabla 3. Evaluación HHSS.

HHSS (N=23)		
	Media (M)	Desviación Estandar (SD)
Pre	25,95652174	4,005431096
Post	29,08695652	1,202763616

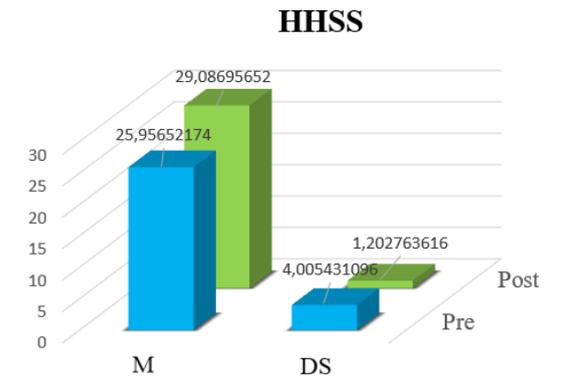


Figura 3. Evaluación HHSS.

En general, tras pasar por segunda vez el test de evaluación, se puede observar cómo la desviación estándar varía en menor medida que en la primera fase de las evaluaciones.

Asimismo, se compararon los resultados de lateralidad, según los miembros más utilizados, en la prueba de Cumanin en la Fase 1 y en la última de ellas, tal y como aparece en la tabla 4 y en la figura 4.

Tabla 4. Porcentaje de lateralidad.

% lateralidad (N=23)			
	Diestros	Zurdos	No definidos
Pre	61,00%	13,00%	26%
Post	87,00%	9%	4%

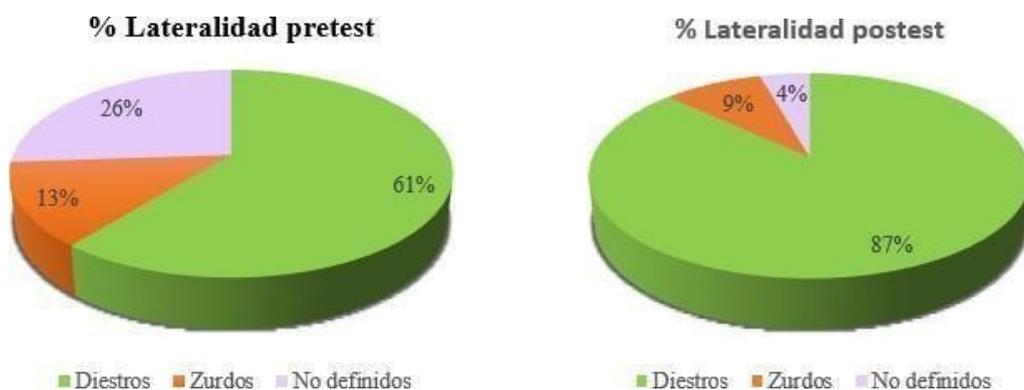


Figura 4. Porcentaje de lateralidad.

En el pretest los grupos tenían una gran homogeneidad puesto que los diestros abarcaban el 61% de los miembros estudiados, el 13% correspondía a los zurdos y a los

no definidos un 26%. Tras la puesta en marcha del programa motriz colaborativo, los diestros acabaron siendo representados por el 87% de la muestra, los zurdos el 9% y tan solo un sujeto, que se corresponde con el 4%, es no definido.

Con la combinación de la escala de Cumanin y de Battelle, se han adquirido datos de equilibrio estático cruzándose con la predominancia de lateralidad de los sujetos de la muestra, así, surge la siguiente tabla 5 y su correspondiente figura (Anexo VII).

Tabla 5. *Equilibrio estático.*

M de Equilibrio Estático según Cumanin y Battelle (N=23)			
	Diestros	Zurdos	No Definidos
Pre	3	3,66666	3,33333
Post	4	4	4

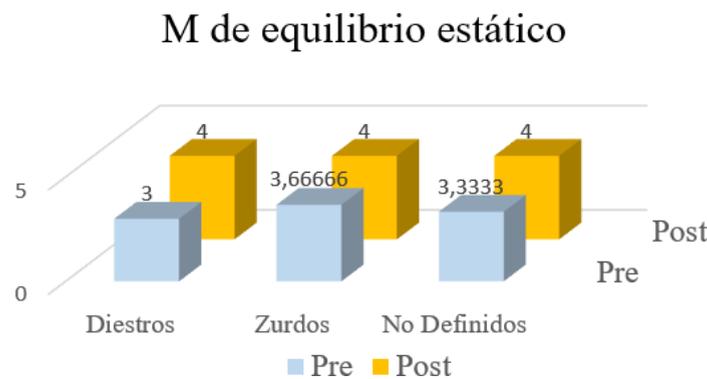


Figura 5. *Equilibrio estático.*

Aun cuando la media obtenida en el primer registro de los test apenas varía demasiado, en la segunda pasada de las pruebas de calificaciones existe un gran cambio puesto que todos actúan del mismo modo, adquiriendo así una media de cuatro. El modo de adquisición de los presentes resultados fue dividir a los individuos en diestros, zurdos o no definidos, según sus hemisferios dominantes, y tras ello tomar los datos correspondientes al equilibrio y hacer las operaciones oportunas.

Tabla 5. *Equilibrio estático*

SD de Equilibrio Estático según Cumanin y Battelle (N=23)			
	Diestros	Zurdos	No Definidos
Pre	0,784464	0,57735	0,516397
Post	0	0	0

SD de Equilibrio Estático

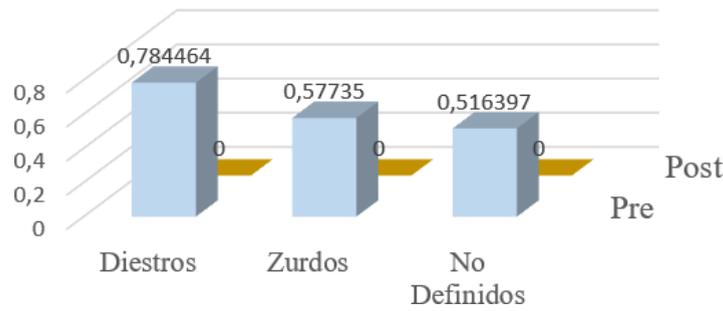


Figura 5. Equilibrio estático.

Aunque existen resultados muy favorecedores para la investigación en el post-test, en el pre-test la desviación estándar varió de un 0,7844 en diestros, disminuyó en los zurdos con un 0,5773 y mermó aún más con los no definidos, consiguiendo un 0,5163.

Añadir que, a partir de la media obtenida del resultado total del test que evalúa las habilidades sociales, se ha escogido a los sujetos que se encuentran por encima de la misma para observar cuál es la correspondencia con la motricidad de cada sujeto, tal y como aparece en la Tabla 6 o en la Figura 6 (Anexo VIII). Destacar que de tener en habilidades sociales una media de 28,1875 y en motricidad un 7,5625, han progresado en la fase tres consiguiendo una media de 29,375 y 8,8125, respectivamente, siendo datos que se comentarán con posterioridad en la discusión.

Tabla 6. Sujetos con mayor HHSS.

Media (N=16)		
	HHSS	Motricidad
Pre	28,1875	7,5625
Post	29,375	8,8125

M de HHSS y Motricidad

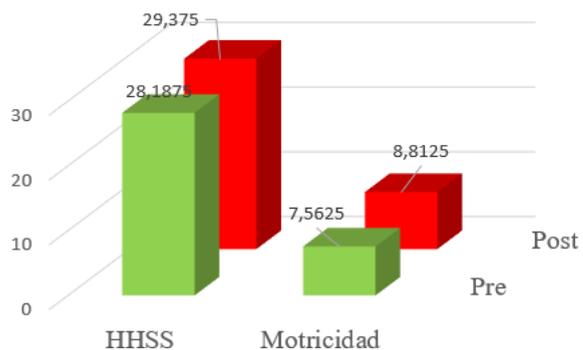


Figura 6. Sujetos con mayor HHSS.

Así la desviación estándar de la motricidad varía de un 1,093 a un 0,75 en la segunda pasada de los test de evaluación, como se observa en la siguiente tabla y figura.

SD de HHSS y Motricidad

Tabla 6. *Sujetos con mayor HHSS.*

Desviación Estándar (N=16)		
	HHSS	Motricidad
Pre	0,83416	1,0935
Post	1,0246	0,75

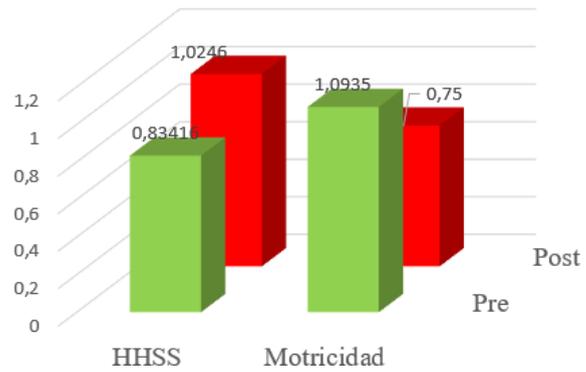


Figura 6. *Sujetos con mayor HHSS.*

Asimismo, se han recogido datos, en la Tabla 7 y Figura 7, para la comparación de los individuos con menor motricidad con sus habilidades sociales y cómo estos dos aspectos evaluables han mejorado en el tiempo. Para llevar este proceso a cabo, se ha vuelto a emplear la media como criterio, por lo que tras el resultado total del test de Cumanin, se eligieron a los sujetos que se encontraban por debajo de la misma (Anexo IX).

M de sujetos con menor motricidad

Tabla 7. *Sujetos con menor motricidad*

M de sujetos con menor motricidad (N=9)		
	Motricidad	HHSS
Pre	6,2222	25,4444
Post	8,2222	29,3333

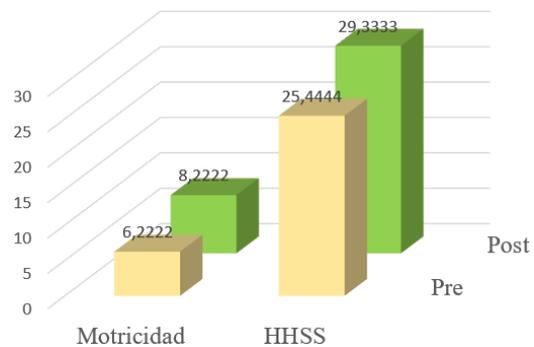


Figura 7. *Sujetos con menor motricidad*

Se observa que la motricidad, que comenzó teniendo una media de 6,222 aumentó tres puntos en el post-test, consiguiendo un 8,222. Lo mismo ocurre con las habilidades sociales puesto que poseen una diferencia de casi cuatro puntos pasando de

25,444 a 29,333. Sin embargo, el gran cambio se encuentra en las HHSS que transforman la desviación estándar de un 4,2716 a un 0,5 en el post-test.

Tabla 7. *Sujetos con menor motricidad.*

SD de sujetos con menor motricidad (N=9)		
	Motricidad	HHss
Pre	0,41573	4,27164
Post	0,66666	0,5

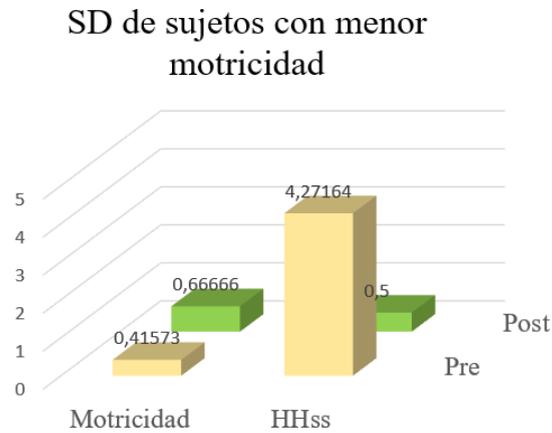


Figura 7. *Sujetos con menor motricidad.*

Por ende, se ha comparado cómo eran las habilidades sociales de los participantes de la muestra con mejores resultados motrices y cómo ésta ha variado hasta la fase tres, mencionada anteriormente, tal y como se muestra en la Tabla 8 y Figura 8 (Anexo X). El criterio escogido para ver si tienen una motricidad alta ha sido a partir de los datos de la media de los resultados totales del test de Cumanin. Todos los sujetos que se encontraban por encima de la misma, son los estudiados a continuación.

Tabla 8. *Sujetos con mejores resultados motrices.*

M de sujetos con mayor motricidad (N=14)			SD de sujetos con mayor motricidad (N=14)		
	Motricidad	HHSS		Motricidad	HHss
Pre	8,2857	26,2857	Pre	0,4688	3,7709
Post	9,2142	28,9285	Post	0,4258	1,4917

Los sujetos con mayor destreza motriz tienen una puntuación en el pre-test de 26,2857 en habilidades sociales y los que tienen menor destreza motriz poseen un 25,4444, tal y como se apreció anteriormente. Además, tras las pruebas realizadas en la fase dos consiguieron una media de 9,2142 en destrezas motrices, aumentando un punto por encima de las pruebas tomadas en la fase uno, y un 28,9285 en las habilidades sociales, superando los datos iniciales en casi tres puntos. Apuntar las desviaciones estándar mejoran notablemente siendo menores en los post-test que en los pre-test.

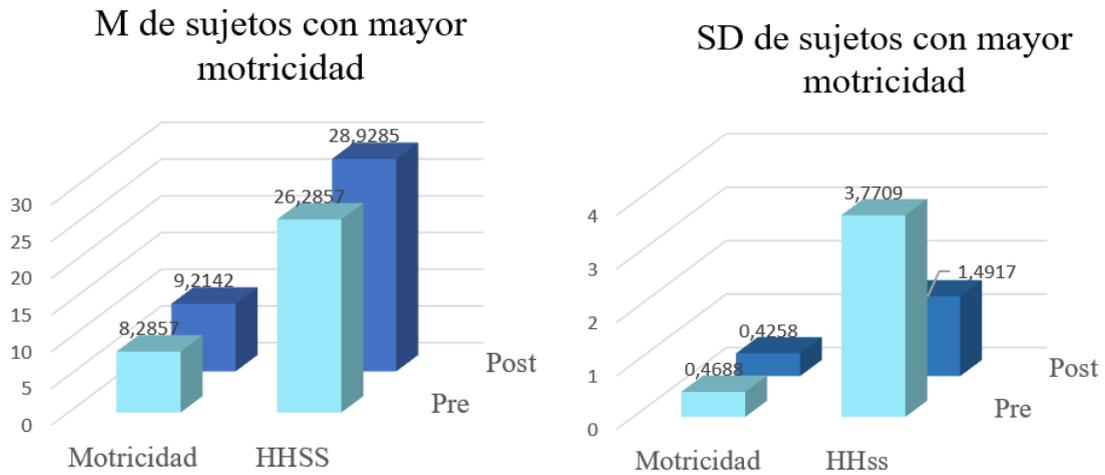


Figura 8. Sujetos con mayor destreza motriz.

Además, se obtuvieron datos tras diferenciar a los sujetos por sexo y ver su evolución de fase uno a fase tres, ver Tabla 9 y Figura 9 (Anexo XI).

Tabla 9. Motricidad y HHSS en chicos y chicas.

Motricidad y HHSS de chicas (M) (N=11)			Motricidad y HHSS de chicos (M) (N=12)		
	Motricidad	HHSS		Motricidad	HHSS
Pre	7,7272	27,6363	Pre	7,25	24,4166
Post	8,8181	29,8181	Post	8,8333	28,4166

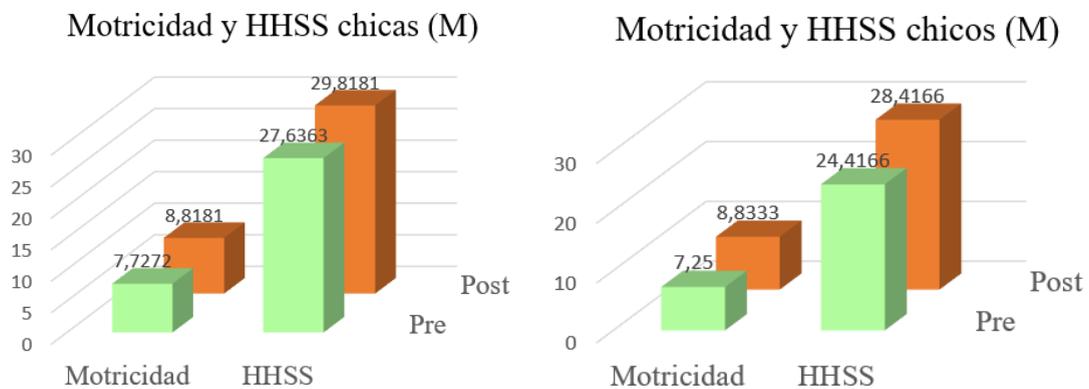


Figura 9. Motricidad y HHSS en chicos y chicas.

Tabla 9. Motricidad y HHSS en chicos y chicas.

Motricidad y HHSS de chicas (SD) (N=11)			Motricidad y HHSS de chicos (SD) (N=12)		
	Motricidad	HHSS		Motricidad	HHSS
Pre	1,009	1,5015	Pre	1,2154	4,9627
Post	0,7505	0,4045	Post	0,7177	1,3113

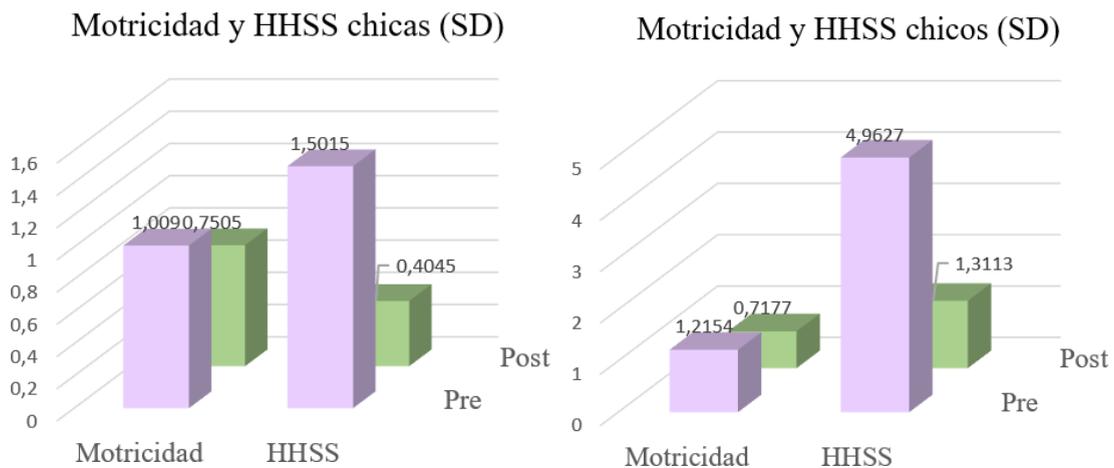


Figura 9. Motricidad y HHSS en chicos y chicas.

Primeramente, el género femenino obtuvo un 27,6363 de media y el masculino un 24,4166. Tras pasar a la fase tres, los chicos consiguieron aumentar su destreza motriz hasta conseguir una media de 8,8333 siendo la de las chicas un 8,8181. Por otro lado, se aumentaron las habilidades sociales de todos los sujetos, pero especialmente del género masculino que consiguió una media de 28,4166 mientras que el femenino un 29, 8181.

Asimismo, ha resultado interesante analizar cómo ha variado las habilidades sociales de los sujetos clasificados por su sexo, Tabla 10 y Figura 10 (Anexo XII).

Tabla 10. *HHSS según sexo*

HHSS según sexo (M) (N=23)		
	Chicas	Chicos
Pre	27,6363	24,4166
Post	29,8181	28,4166

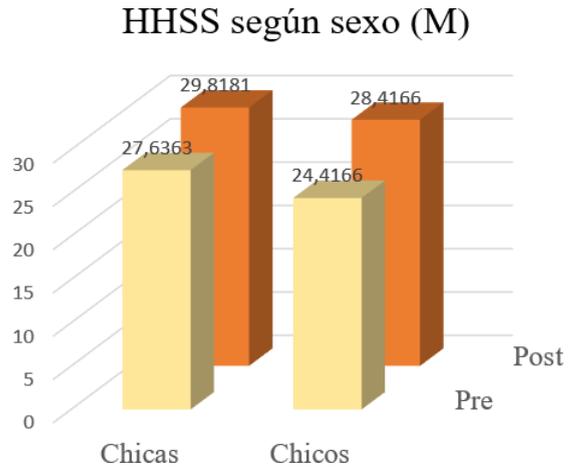


Figura 10. *HHSS según sexo.*

Tabla 10. *HHSS según sexo*

HHSS según sexo (SD) (N=23)		
	Chicas	Chicos
Pre	1,5015	4,9627
Post	0,4045	1,3113

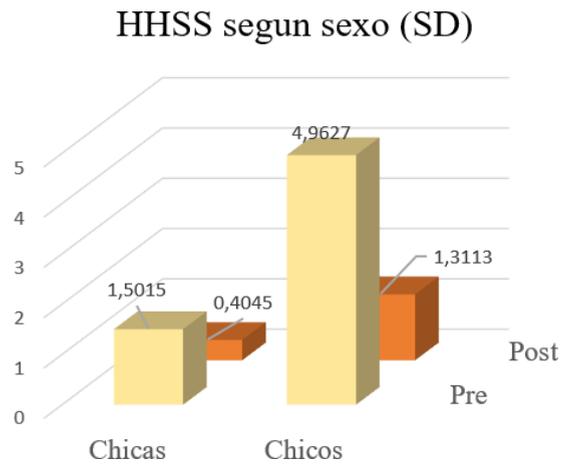


Figura 10. *HHSS según sexo.*

Para corroborar los datos de la tabla anterior de las habilidades sociales y la motricidad según el sexo, se ha llevado a cabo esta investigación y se ha obtenido que las variaciones en la desviación estándar de la media marcada en cuanto a las habilidades de socialización, puesto que consiguió un 1,515 en el pre-test y un 0,4045; y el masculino pasó de un 4,9627 a un 1,3113.

Para continuar, se tuvo en cuenta la escala de evaluación de Battelle para observar cómo se clasificaban las conductas adaptativas de los niños y niñas, Tabla 11 y Figura 11 (Anexo XIII). El criterio a emplear fue la distinción entre sexos.

Tabla 11. *Conductas adaptativas*

M de las conductas adaptativas (N=23)			SD de las conductas adaptativas (N=23)		
	Chicas	Chicos		Chicas	Chicos
Pre	7,5454	7,4166	Pre	0,8201	0,7929
Post	7,909	7,9166	Post	0,3015	0,2886

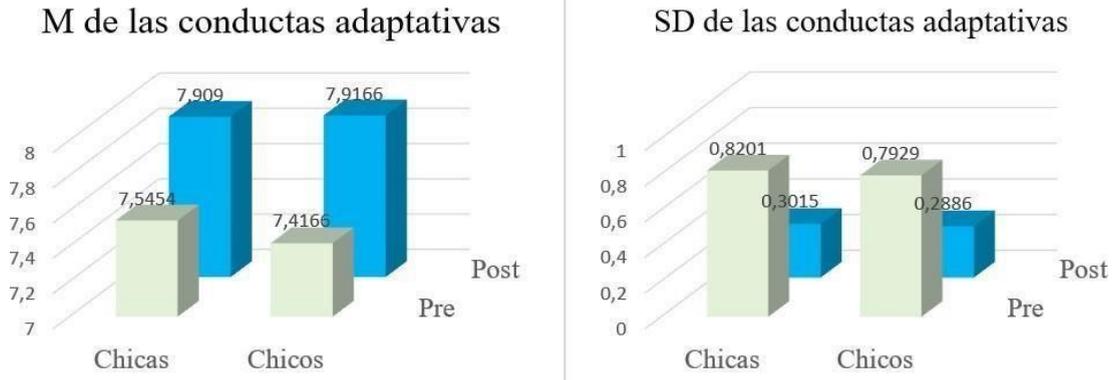


Figura 11. *Conductas adaptativas.*

Mientras que ellas consiguieron una media de 7,5454, ellos obtuvieron 7,4166 en el pre-test. En cambio, en el post-test, ellas adquirieron 7,909 y ellos superan esa media con 9,166. Aquí fue, en la fase tres, donde los sujetos de la muestra mostraron cambios generales ya que su desviación estándar disminuyó en comparación con la primera de las fases.

Asimismo, se han observado datos que relacionan las habilidades motrices de la muestra con su capacidad de adaptación en la Tabla 12 y Figura 12 (Anexo XIV).

Tabla 12. *Motricidad y conductas adaptativas.*

	Media (N=23)		Desviación Estándar (N=23)	
	Motricidad	Cond. Adapt.	Motricidad	Cond. Adapt.
Pre	7,4782	7,4782	1,1228	0,7902
Post	8,826	7,913	0,7168	0,2881

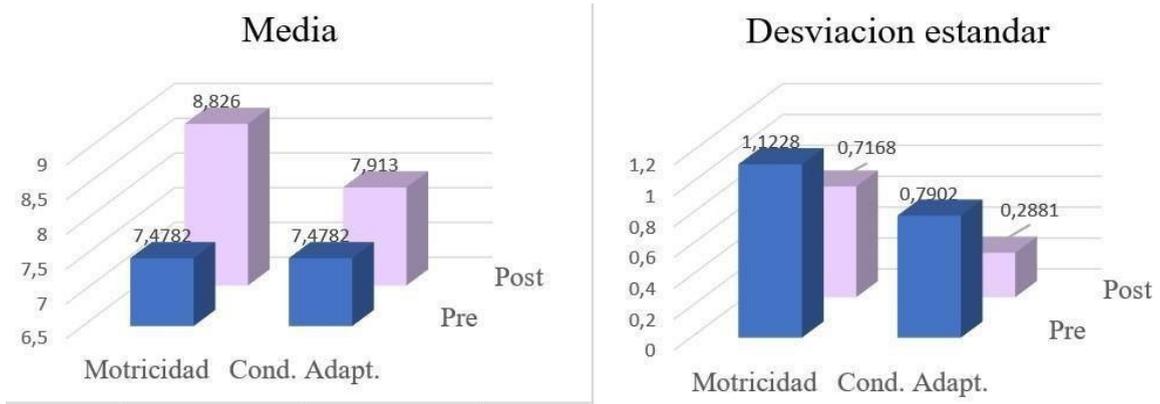


Figura 12. Motricidad y conductas adaptativas.

También se ha comprobado el porcentaje de líderes, tanto femeninos como masculinos, y su evolución entre fases. Primeramente, se analizó toda la muestra para ver el porcentaje de personas que poseían o no la característica a estudiar. Tras escoger a los individuos con mayor puntuación de la media tomada, llamados líderes, se pasó a realizar una distinción por sexos y se han ido plasmando los resultados en la Tabla 13 y Figura 13.

Tabla 13. Porcentaje de liderazgo.

% de sujetos líderes (N=23)			% de sujetos líderes		
	líderes	no líderes		Chicas	Chicos
pre	69,56%	30,44%	pre (N=16)	34,78%	34,78%
post	56,52%	69,57%	post (N=13)	26,09%	30,43%

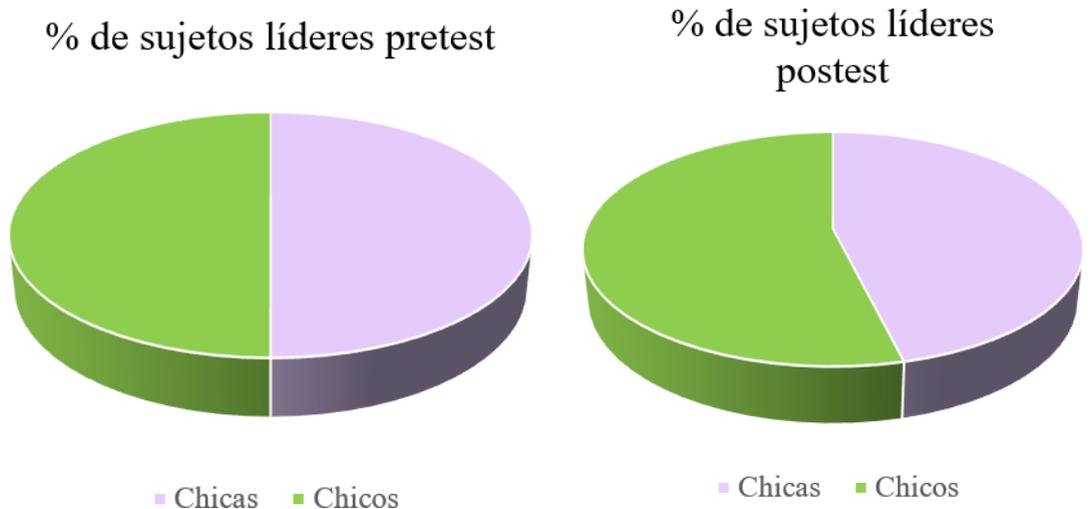


Figura 13. Porcentaje de liderazgo.

En la muestra tomada en el pre-test, el 69,56% de los participantes mostraban esta característica, sin diferencia de sexo. En el post-test, ese porcentaje disminuyó al 56,52% de los individuos y donde el sexo femenino representaba al 26,09% de ese grupo y los niños al 30,43%.

Finalmente, se ha comparado a los sujetos con altos porcentajes de liderazgo, tomados de la Tabla 13, con sus habilidades sociales, tal y como se muestran en la Tabla 14 y Figura 14 (Anexo XV).

Tabla 14. *HHSS en sujetos líderes.*

M de HHSS de sujetos líderes			SD de HHSS de sujetos líderes		
	Chicas	Chicos		Chicas	Chicos
pre (N=16)	28	17,50	pre (N=16)	1,41	2
post (N=13)	29,8333	28,7142	post (N=13)	0,4082	1,2535

Inicialmente, se puede percibir la gran diferencia que existe en el pre-test de una media igual a 28 en las niñas y de 17,50 en los niños. En el post-test aumento poco hasta la media de 29,833, en el caso femenino. En el sexo masculino sufrió una alteración mayor entre pruebas ya que la desviación estándar inicial era de 2 y paso a ser de 1,2535, por lo que llegaron a conseguir una media de 28,7142, siendo un resultado similar al de las niñas.

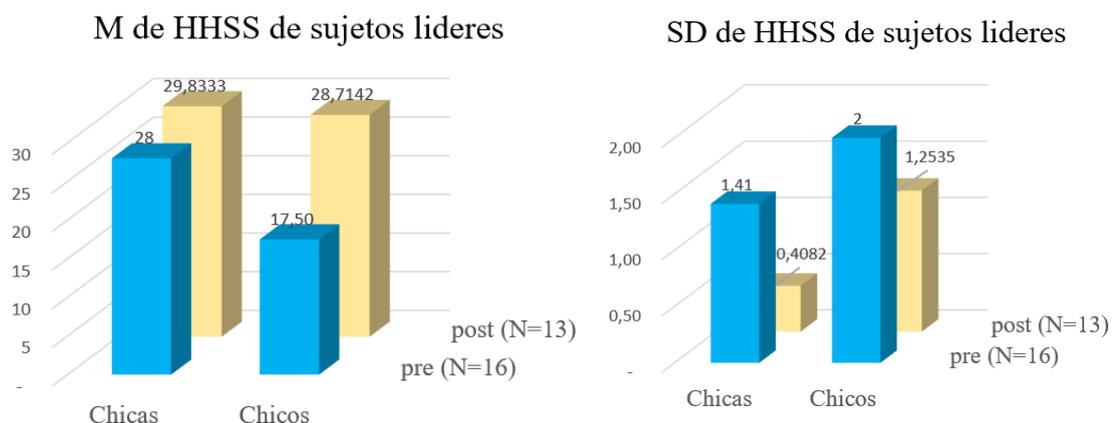


Figura 14. *HHSS en sujetos líderes.*

9. Discusión de los resultados

Tras la recogida de datos, se pueden dilucidar determinadas conclusiones sobre las que reflexionar.

Es notable el cambio producido entre fases en los test de Cumanin, Battelle y Habilidades Sociales, puesto que, de la primera a la tercera, se ha generado una mejora en la destreza motriz, así como de su nivel social, de las conductas adaptativas al entorno y de las propias habilidades sociales. En concreto, esa variación en las habilidades sociales generales, radica en que todos los sujetos en su totalidad aumentaron el modo de relacionarse con las personas de su entorno, tanto compañeros como docentes. Tras la observación de las desviaciones estándar, en la fase tres tiene una variación menor a la media que las recogidas en la fase uno, por lo que al suavizarse los valores extremos se denota un progreso generalizado de la muestra en todas las áreas de estudio.

Asimismo, las actividades llevadas a la práctica en la fase dos hizo que los individuos definiesen su lateralidad. Tras ver la homogeneidad en el pre-test, es curioso observar en el post-test cómo los individuos tienden en su mayoría a ser diestros y cómo uno de ellos no ha conseguido decantarse hacia la dominancia de un lado u otro de su cuerpo. Quizás se puede relacionar este caso a una necesidad educativa especial que debería ser trabajada o que, por el contrario, posea un dominio compartido por ambos hemisferios.

Otra cuestión a tener en cuenta, se da tras la combinación de la escala de Cumanin y de Battelle, por la que se han adquirido datos de equilibrio estático cruzándose con la predominancia de lateralidad. Se puede afirmar que se ha generado una mejora en el equilibrio estático, sin embargo, la influencia de la lateralidad es completamente nula ya que no afecta a los datos recogidos en el post-test y en el que aparecen todos los miembros estudiados con la misma puntuación, siendo un cuatro, sin variar su tendencia a ser diestros, zurdos o no definidos. El cambio desde pre-test, donde los diestros tenían peor equilibrio que los zurdos o los indefinidos, hasta la prueba final, puede ser posible por el trabajo de la actividad física entre ambos ensayos. Simplemente destacar la idea mencionada de Hayley C. Leonard (2016) en la que comentaba que en el caso de que exista un déficit o este modo de expresar se vea mermado, la relación e interacción con el resto de sujetos podrían verse afectadas.

También se ha prestado atención a los individuos de la muestra con mayores habilidades sociales. Estos aparecen con altos niveles de capacidad motriz que con el trabajo llevado a cabo en la fase dos, se han mejorado tanto las habilidades como las destrezas motrices. Por ello, se puede comentar que las habilidades sociales tienden a evolucionar positivamente, pero no a niveles tan rápidos como ocurre con la motricidad.

Además, se han recogido datos para la comparación de los individuos con menor destreza motriz con sus habilidades sociales y cómo estos dos aspectos evaluables han mejorado en el tiempo. Finalmente, ambas habilidades han sufrido un incremento positivo. Se aprecia que las habilidades sociales en el pre-test son menores que en el post-test, siendo patrón compartido en todos los participantes. Por lo tanto, se puede concluir que las habilidades sociales tienden a mejorar cuando se fortalece la motricidad, son dos aspectos discurren en paralelo. Ocurre lo mismo con los sujetos de estudio que poseen mayor motricidad donde existe una correlación con las habilidades sociales, aunque habría que destacar que dichas habilidades son mayores en los individuos que tienen más desarrollado el área motriz. Hay que mencionar también que, aunque se haya trabajado por igual la actividad física con todos los sujetos, la soltura para el empleo del cuerpo ha mejorado en todos los niños, pero siguen teniendo más agilidad los que destacaban en las primeras pruebas.

Otro elemento a mencionar se produce tras la clasificación por sexos. Al pasar por primera vez las evaluaciones en la fase uno, las chicas destacaron y se posicionaron con una mayor puntuación tanto en habilidades motrices como en sociales, existiendo una gran diferencia en estas últimas. Sin embargo, en el post-test se ha constatado un cambio sustancial. Primeramente, los chicos consiguieron aumentar su destreza motriz y, por otro lado, se aumentaron las habilidades sociales de todos los sujetos, pero especialmente del género masculino. Por ello, las niñas tienden a tener una mayor resolución en el ámbito social para relacionarse con los demás como para expresar sus sentimientos y a nivel motriz, todos los sujetos parecen mejorar con la realización de tareas físicas conjuntas.

En concordancia con lo anterior, es interesante destacar que el género femenino tuvo menos variaciones en la desviación estándar de la media marcada en cuanto a las habilidades de socialización, por lo que en general parece que las niñas tienen más habilidades de relación con el entorno que los niños. Lo mismo ocurre al observar los resultados de las conductas adaptativas de los individuos. Las chicas tienen más

facilidades para adaptarse a los acontecimientos de su alrededor en comparación con los chicos, sin embargo, no hay una diferencia sustancial, en este caso. Añadir que la motricidad que tienen los sujetos no parece estar relacionada con la adaptación al contexto, funcionan como variables independientes.

Otro aspecto a tratar es el liderazgo. En la muestra tomada en el pre-test, los participantes mostraban un porcentaje alto en esta característica, sin diferencia de sexo. En el post-test, ese porcentaje disminuyó y fue donde el sexo femenino adquirió mayores competencias colaborativas puesto que ellas representaban a la minoría de ese grupo. Esas habilidades variaron puesto que en las chicas en el pre-test eran mucho más elevadas que la de los chicos y en el post-test aumentó. En el sexo masculino sufrió una alteración mayor entre pruebas, consiguiendo un resultado similar al de las niñas. Con ello, parece que las chicas tienden a cambiar más sus conductas mientras que a los chicos les cuesta más deshacerse de esos comportamientos de liderazgo. Por lo tanto, esta idea de Alessandra Turini, Maria Luiza Mariano, Sonia Regina y Caroline Bonaccorsi (2013), donde afirmaban que las niñas mostraban esas conductas más internas llegando a desarrollar de manera notable la empatía y las relaciones con los demás diferenciándolo del sexo opuesto, se confirma.

Finalmente ha de mencionarse algunos factores posiblemente influenciados, conocidas como variables contaminantes, y que no se han tenido en cuenta a la hora de llevar a cabo el presente proyecto:

- La práctica de actividad física que tienen los niños y niñas por la tarde.
- La existencia de hermanos, mayores o menores, que hagan desarrollar prácticas con mayor cooperación.
- No se realizaron las actividades de la fase dos ni los test de evaluación a la misma hora del día, por lo que hay sujetos que a primera hora de la mañana estaban más despiertos que otros.
- En ocasiones se realizaban tareas motrices después del tiempo de recreo sin tener en cuenta su desgaste físico.
- Algunos test se pasaron antes de la hora de la merienda y otros después, por lo que los niveles de glucosa influyen notablemente a la hora de realizar una actividad física para tomar decisiones o percibir los estímulos en base a la capacidad atencional.

10. Conclusiones

Como última estancia del presente trabajo cabe mencionar que esos aspectos cooperativos que se percibían entre los discentes y que se pretendieron perfeccionar con multitud de actividades, hacían que se aceptasen de manera notable las diferencias de sexo o físicas, generando aspectos colaborativos que disminuían los posibles estereotipos dominantes. Por ende, los objetivos marcados y que sirvieron como guía de actuación, se han cumplido.

Tras haber llevado a cabo este proceso de investigación, se recomienda para futuros estudios intentar controlar el mayor número de variables contaminantes que se han pasado por alto; recoger datos durante un periodo más largo en el tiempo puesto que es información puede ser, de este modo, más objetiva; o que la muestra tuviese un mayor número de participantes para que las comparaciones sean más exactas con la población real. Asimismo, el contar con situaciones fuera de pandemia y con materiales más variados, lograría que la intervención se llevase mejor a muchos más ámbitos realizando un estudio enriquecedor.

Además, puede resultar interesante que los maestros apliquen las conclusiones del estudio y programas similares para desarrollar los diversos constructos mencionados. También tener en consideración los resultados para replicar el estudio e intentar obtener valores normativos que sean extrapolables a la población de 5-6 años, puesto que es una realidad que los estudiantes en etapas superiores de Primaria y Secundaria, realizan multitud de actividades y trabajos en grupos, encontrándonos ante la misma situación si se asciende al mundo laboral, por lo que el trato con los demás para dar opiniones y respetar las ideas de los iguales, es un factor relevante y más si va unido a la motricidad, que en estas etapas destaca por la importancia del movimiento para el conocimiento de su propio cuerpo facilitando la adquisición de aprendizajes de cualquier área. Que los docentes trabajen estas capacidades de acción, generará una cohesión con el resto de personas y ayudará a la creación de una personalidad colaborativa en los niños y niñas.

Adjuntar que puede resultar bastante interesante que se amplíen los análisis de cómo influyen las habilidades sociales con relación a ciertas destrezas motrices, iniciados en este proyecto de fin de grado. El estudio de por qué el sexo femenino ha evolucionado más esa capacidad social que el masculino, que los porcentajes de

liderazgo se vieron mermados tras realizar actividades colaborativas o cómo con un mínimo de trabajo de las aptitudes motrices ha hecho que se vean favorecidas de manera más veloz que las sociales, podrían ser bases para futuras investigaciones.

Para finalizar, parece existir una tendencia a la aplicación de programas motrices colaborativos en la mejora de la convivencia con climas más tranquilos y en los que primaba la comodidad, que favorecieron el aprendizaje y la motivación a nivel individual y grupal. El alumnado acudía al centro escolar con energía para afrontar la mañana y ganas de adquirir nuevos conocimientos eliminando ciertas conductas de añoranza por sus familias, que aparecieron en alguna ocasión al inicio del estudio.

11. Referencias bibliográficas

ASALE, R.-, & RAE. (s. f.). *equilibrio* | *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 18 de abril de 2021, de <https://dle.rae.es/equilibrio>

ASALE, R.-, & RAE. (s. f.). *motricidad* | *Diccionario de la lengua española*. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Recuperado 8 de abril de 2021, de <https://dle.rae.es/motricidad>

Bano, E., Ikonomi, E., & Muka, E. (2018). The Relationship, Motor Ability and Social Behavior in Children of Age 4-6 Years. *Arena-Journal of Physical Activities*, 7, 63-72. <https://www.uav.ro/jour/index.php/ajpa/article/view/1246>

Betrán, J. O. (2009). Motricidad infantil: las 10.000 horas. *Apunts Educación Física y Deportes*, 96, 3-4. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551656930001>

Bolsoni-Silva, A. T., Mariano, M. L., Loureiro, S. R., & Bonaccorsi, C. (2013). Contexto escolar: prácticas educativas do professor, comportamento e habilidades sociais infantis. *Psicologia Escolar e Educacional*, 17(2), 259-269.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282329398008>

Castro, V., & Rebolledo Cobos, R. (2017). ANÁLISIS DE ESCALAS PARA LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO INFANTIL USADAS EN AMÉRICA: UNA REVISIÓN DE LITERATURA. *Movimiento Científico*, 10, 72. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.10206>

Consejería de Educación de la Junta de Extremadura. (2008). *DECRETO 4/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el Currículum de Educación Infantil para la Comunidad Autónoma de Extremadura*. Publicado en *D.O.E.* nº 12 del 18 de enero de 2008. Mérida: Junta de Extremadura. Recuperado de https://recursos.educarex.es/pdf/normativa-sg/Decreto_4-2008.pdf

Correa, A. M. G., & Correa, C. H. G. (2010). Educación Física Desde La Corporeidad Y La Motricidad. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*, 15(2), 173-187. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126694012>

De la Serna, J. M. (2018). *Inteligencia Emocional* (pp. 9-15). <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13506084>

Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Kairós.

Gutiérrez K., Peluffo L. (2017). Diagnóstico del Desarrollo Habilidades Sociales para la Promoción de las Competencias Ciudadanas en la Infancia, *Escenarios*, 15(2),

pp. 34-40. Recuperado de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/1620-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6091-1-10-20180910.pdf>

Guzmán, L. A., González, F. V., Jorquera, I. A., Oyaneder, H. F., Campoverde, M. S., & Bornand, C. M. (2014). Diferencias En Equilibrio Estático Y Dinámico Entre Niños De Primero Básico De Colegios Municipales Y Particulares Subvencionados. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 15(1), 17-23. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525652728002>

Jesús C. Guillén. (2015, marzo 12). *Cómo el ejercicio físico mejora el cerebro*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=tEivFtLGMwQ>

Jiménez, A., Ramos, J. M. P., & Rodríguez, F. J. (1999). Competencia y habilidades sociales: adaptación e intervención desde el ámbito escolar. *Abaco: Revista de cultura y ciencias sociales*, 21, 13-20. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=113191>

Lee, D., Psotta, R., & Vagaja, M. (2016). Motor skills interventions in children with developmental coordination disorder: A review study. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 9, 20-29. <https://doi.org/10.5507/euj.2016.007>

Leonard, H. (2016). The Impact of Poor Motor Skills on Perceptual, Social and Cognitive Development: The Case of Developmental Coordination Disorder. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00311>

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 4 de mayo de 2006, 1 a 112. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>

Mancini, V., Rigoli, D., Roberts, L., Heritage, B., & Piek, J. (2017). The relationship between motor skills and psychosocial factors in young children: A test of the elaborated environmental stress hypothesis. *The British journal of educational psychology*, 88. <https://doi.org/10.1111/bjep.12187>

Oliva, Á. D.-J. (2014). Patrones Motores Y Procesos De Adquisición De La Lecto-Escritura En La Etapa De Educación Primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 6(1), 321-326. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851790037>

Oliva, F. J. C. (2000). Diseño de escalas para la evaluación de la habilidad motriz de salto para la educación física en Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 18(1), 47-68. <https://revistas.um.es/rie/article/view/121481>

OMS | *Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud.* (s. f.). WHO. Recuperado 8 de abril de 2021, de https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

Pazos-Couto, J., & Trigo, E. (2014). Motricidad Humana y gestión municipal. *Estudios Pedagógicos*, *XL(1)*, 373-387. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173531772022>

Pi, M. C. M., Aparicio, A. V., & Masia, J. R. (2010). Relación entre la lateralidad y los aprendizajes escolares. *Apunts Educación Física y Deportes*, *101*, 32-42. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551656925005>

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. *Boletín Oficial del Estado*, *4*, de 4 de enero de 2007, 1 a 16. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-185-consolidado.pdf>

Reyna, C., & Brussino, S. (2011). Evaluación de las habilidades sociales infantiles en Latinoamérica. *Psicología em Estudo*, *16(3)*, 359-367. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722011000300003>

Roca, E. (2014). *Cómo mejorar tus habilidades sociales*. ACDE.

Ruiz, L., Jimenez, F., Murcia, J., & Ávila, E. (2007). Moverse con dificultad en el gimnasio: consideraciones en torno a un problema educativo y de salud. *Apunts: Medicina de l'esport*, *ISSN 0213-3717*, *Vol. 42*, *Nº 153*, 2007, 42. [https://doi.org/10.1016/S1886-6581\(07\)70036-1](https://doi.org/10.1016/S1886-6581(07)70036-1)

Tapia, J. Azaña, E. y Tito, L. (2014). Teoría básica de la educación psicomotriz. *Horizonte de la ciencia*, *4 (7)*, 65-68. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/318848414_Teoria_basica_de_la_educacion_psicomotriz

Urzúa, A., Ramos, M., Alday, C., & Alquinta, A. (2010). Madurez neuropsicológica en preescolares: propiedades psicométricas del test CUMANIN. *Terapia psicológica*, *28(1)*, 13-25. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082010000100002>

Valencia, B., & Guzmán Atehortúa, N. (2019). Las habilidades sociales en los ambientes escolares. *Revista Universidad Católica Luis Amigó*, 151-162. <https://doi.org/10.21501/25907565.3263>

Valladares, Y. C., García, E. D., Castillo, Y. S., & Martínez, V. M. V. (2017). “Escala de evaluación en la discapacidad pediátrica. Primera parte” Trabajo de

revisión. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 9(2).
<http://www.revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/242>

Verifica Grado Educación Infantil — Portal de la UEX - Bienvenido a la Universidad de Extremadura. (s. f.). Recuperado 8 de abril de 2021, de <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/profesorado/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/planes-de-estudio-de-grados-y-masteres-aprobados-por-el-verifica-en-la-anea/verifica-grado-educacion-infantil-pdf/view>

12. Anexos

Anexo I: Inventario del Desarrollo Battelle.

Area personal/Social			
Edad (meses)	Conducta	Puntuacion(2,1,0)	
60-71	Participa en juegos competitivos		
60-71	Distingue las conductas aceptables de las no -aceptables		
72-83	Actua como lider en las relaciones con los compañeros		
72-83	Pide ayuda al adulto cunado lo necesita		
Area adaptativa			
Edad (meses)	Conducta	Puntuacion(2,1,0)	
60-71	Va al colegio solo		
60-71	Contesta preguntas del tipo, ¿Qué harias si...?		
72-83	Conoce su direccion		
72-83	Utiliza el telefono		
Area Motricidad			
Edad (meses)	Conducta	Puntuacion(2,1,0)	
60-71	Se mantiene sobre un solo pie alternativamente con los ojos cerrados		

Anexo II: Cumanin. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil.

Tareas				Puntuacion(0,1)		Mienbro usado (D,I)	
1	A la pata coja						
2	Tocar la nariz con el dedo						
3	Estimulacion de los dedos (ojos cerrados)						
	3,1	derecha	1-corazon 2-anular				
	3,2	izquierda	1-pulgar 2-anular				
	3,3	derecha	1-meñique 2-corazon 3-pulgar				
	3,4	izquierda	1-pulgar 2-corazon 3-meñique				
	3,5	derecha	1-indice 2-anular 3-pulgar				
4	Andar en equilibrio						
5	Saltar con los pies						
6	En cuclillas con los brazos en cruz						
7	Tocar con el pulgar todos los dedos de la mano						

Anexo III: Escala de Habilidades Sociales (para padres/cuidadores).

Conducta	Puntuación (2,1,0)	
Sonríe y responde cuando es oportuno		
Saluda y se despide		
Se presenta		
Hace favores		
Conductas de cortesía		
Se une al juego de otros niños		
Ayuda a los amigos con dificultades		
Ayuda en actividades y juegos		
Inicia conversaciones simples		
Cuando abandona el grupo se despide		
Se une al diálogo y/o actividades		
Participa activamente		
Es amable con adultos conocidos		
Menciona halagos		
Mantiene conversación con adultos		

Anexo IV: Ejemplo de sesiones llevadas a cabo para la Fase dos.

“DE VUELTA A CASA...”

Se les contará a los alumnos y alumnas, que se encuentran en una selva, concretamente, en el Amazonas. Está formada por abundantes árboles, con copas muy altas y con multitud de animales moviéndose por el entorno. Iremos en un autobús que se ha quedado sin gasolina y para

salvarse, deben atravesar los obstáculos del entorno y así, llegar al campamento y volver a sus casas. Por ello, deberán pasar por cuerdas, a modo de troncos, guardando el equilibrio; gatear bajo cuevas oscuras que serán las mesas;



imitar a animales como monos, serpientes o aves para camuflarse; o saltar encima de piedras, que serán imitadas por las sillas unidas unas a otras, para poder llegar al refugio y estar a salvo.

Todo estará ambientado y seguirán un mapa para que todos y todas se sientan partícipes del juego y aprendan a compartir un solo instrumento entre todos los miembros del equipo.

“EL JUEGO DE LAS SILLAS”

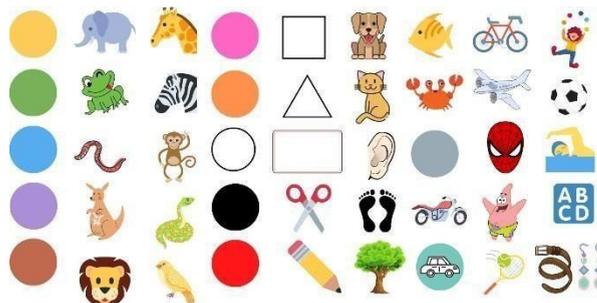
Esta tarea es similar al típico juego popular de las sillas, pero en él se trabajarán las habilidades de colaboración y cooperación. Se colocarán sillas en el suelo formando un círculo, habiendo una silla menos que los niños. Estos deberán ir dando vueltas por las sillas hasta que el profesor pare la música o deje de dar palmadas. Será en ese instante cuando los alumnos deberán sentarse en una de las mismas.

Cada vez que quede alguien sin silla, deberá compartirlo con el compañero, o sentándose encima de él o haciéndole un hueco, y así sucesivamente hasta que veamos que todos los estudiantes estén sobre dos sillas.

“EL SOMBRERO DICE...”

Para comenzar, se colocará un número en la mano derecha de cada alumno. Por orden, recordando la seriación numérica, deberán ir cogiendo un papel de un sombrero y realizar la acción que este mande.

Estos papeles serán dibujos o palabras sencillas de leer o reconocer. Así, si el número 1 saca un papel con una mancha de color rojo, significará que deberán correr a tocar algún objeto de dicho color. Si, por el contrario, sale un animal tal como el canguro, deberán saltar como este e intentar realizar su sonido.



“VIAJAMOS EN ...”

Empleando la música, como un elemento importante en el aula, se escucharán sonidos de transportes. Prestando atención, deben discriminar aquellos sonidos que pertenezcan a medios para trasladarse por tierra o a los que son aéreos.

Así, y tras haber inflado un mayor número de globos que de alumnos en el aula, deberán mover con las manos o los pies estos materiales y hacer que estén en continuo desplazamiento sin separarse apenas del suelo cuando suene un coche o un autobús, por ejemplo.

Cuando se escuche a un avión o un helicóptero, todos los globos deberán volar por el cielo sin que ninguno de ellos caiga y toque el pavimento.

Anexo V: Resultados de las escalas elegidas en la Fase uno.

Id_alumno	Cum01_pre	Cum02_pre	Cum03A_pre	Cum03B_pre	Cum03C_pre	Cum03D_pre	Cum04_pre	Cum05_pre	Cum06_pre	Cum07_pre	CumTotal_pre
1001	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1002	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1004	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1005	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1006	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1007	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1008	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1009	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	6
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1012	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
1013	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1014	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1015	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1017	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1018	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1019	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1020	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1021	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7

Id_alumno	Cum01L_pre	Cum02L_pre	Cum04L_pre	Cum07L_pre	CumLTotL_pre	CumLTotDi_pre	CumLTotZu_pre	CumLTotNd_pre
1001	1	1	1	2	1	8	9	8
1002	2	2	1	2	2	8	6	8
1003	1	1	2	2	3	6	8	6
1004	1	1	2	2	3	9	7,666666667	6
1005	1	1	2	1	1	7	1,527525232	6
1006	2	1	2	2	2	8		9
1007	2	1	1	1	1	8		7,166666667
1008	2	2	1	2	2	8		1,329160136
1009	2	1	1	2	3	9		
1010	1	1	2	1	1	8		
1011	2	1	2	1	3	8		
1012	1	1	1	1	1	6		
1013	2	1	1	1	1	7		
1014	1	1	2	1	1	6		
1015	1	1	1	1	1	7,571428571		
1016	1	1	2	1	1	1,016349858		
1017	2	1	2	1	3			
1018	1	1	2	1	1			
1019	1	1	2	1	1			
1020	1	1	1	1	1			
1021	1	1	2	1	1			
1022	1	1	2	2	3			
1023	1	2	1	1	1			

BatSo02_pre	BatSo03_pre	BatSo04_pre	Batad01_pre	Batad02_pre	Batad03_pre	Batad04_pre	BatMo01_pr	BatTotal_pre
2	1	2	2	1	2	1	2	14
2	1	2	2	2	2	2	2	17
2	0	2	2	2	2	2	1	15
2	2	2	2	2	2	2	2	16
2	0	2	2	2	2	2	2	15
2	0	2	2	1	2	2	2	13
2	1	2	2	2	1	2	1	14
2	1	2	2	2	2	2	2	15
2	1	2	2	1	2	2	1	15
2	1	2	2	2	2	2	1	16
2	2	2	2	2	2	2	2	18
2	2	2	2	2	2	2	2	18
2	2	2	2	1	2	2	2	16
2	0	2	2	2	2	2	1	14
2	1	2	2	2	2	2	2	17
2	2	2	2	2	2	2	1	16
2	1	2	2	1	1	2	2	14
2	2	2	2	2	2	2	1	17
2	0	1	2	1	1	2	1	12
2	0	2	2	1	1	2	1	12
2	0	2	2	2	2	2	1	14
2	1	2	2	2	2	2	1	16
2	2	2	2	2	2	2	1	17
								15,2608696
								1,71138942

III:ISS01_pre	III:ISS02_pre	III:ISS03_pre	III:ISS04_pre	III:ISS05_pre	III:ISS06_pre	III:ISS07_pre	III:ISS08_pre	III:ISS09_pre	III:ISS10_pre	III:ISS11_pre	III:ISS12_pre	III:ISS13_pre	III:ISS14_pre	III:ISS15_pre	III:ISSTotal_pos
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	28
2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	25
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	29
1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	0	1	19
2	1	1	2	1	2	0	0	1	1	2	1	1	0	1	16
2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	27
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	28
2	1	2	1	2	2	0	1	2	1	2	2	2	1	2	23
2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	27
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	29
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	29
2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	25
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	29
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	29
2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	29
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	0	1	17
1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	0	1	21
2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	27
2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	27
2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	28
															25,956522
															4,0054311

Anexo VI: Resultado de las escalas llevadas a cabo en la Fase tres.

id_alumno	Cum01_post	Cum02_post	Cum03A_post	Cum03B_post	Cum03C_pos	Cum03D_post	Cum04_post	Cum05_post	Cum06_post	Cum07_post	CumTotal_post
1001	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1002	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1004	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1006	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1007	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1009	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1012	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1013	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1014	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1015	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1017	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
1018	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1020	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1021	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1022	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
											8,82608696
											0,7166221482

id_alumno	Cum01L_post	Cum02L_post	Cum04L_post	Cum07L_post	CumLTotal_post	CumTotalDi_pos	CumTotalZur_pc	CumTotalIND_pos
1001	1	1	1	1	1	9	9	8
1002	2	2	2	2	2	10	10	8
1003	1	1	2	1	1	9	9,5	0
1004	1	1	2	1	1	9	0,7071067812	
1005	2	2	2	2	2	10		
1006	1	1	2	2	3	9		
1007	1	1	1	1	1	9		
1008	1	1	1	1	1	8		
1009	1	1	2	1	1	8		
1010	1	1	2	1	1	9		
1011	1	1	1	1	1	9		
1012	1	1	1	1	1	9		
1013	1	1	1	1	1	9		
1014	1	1	2	1	1	8		
1015	1	1	1	1	1	9		
1016	1	1	1	1	1	9		
1017	1	1	2	1	1	8		
1018	1	1	1	1	1	9		
1019	1	1	2	1	1	9		
1020	1	1	2	1	1	8		
1021	1	1	1	1	1	9		
1022	1	1	2	1	1	9		
1023	1	1	2	1	1	7		
						8,782608696		
						0,6712621585		

Id_alumno	Cum01_post	Cum02_post	Cum03A_post	Cum03B_post	Cum03C_post	Cum03D_post	Cum04_post	Cum05_post	Cum06_post	Cum07_post	CumTotal_post
1001	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1004	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1007	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1012	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1013	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1015	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1017	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
1018	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1021	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1022	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
											8,8125
											0,75

Anexo IX: Recogida de datos de sujetos con menor motricidad y sus correspondientes habilidades sociales en Fase uno y tres.

Id_alumno	Cum01_pre	Cum02_pre	Cum03A_pre	Cum03B_pre	Cum03C_pre	Cum03D_pre	Cum04_pre	Cum05_pre	Cum06_pre	Cum07_pre	CumTotal_pre
1006	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1007	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1009	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	6
1011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1012	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
1017	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1020	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1021	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
											6,222222222
											0,4157397096

Id_alumno	II15501_pre	II15502_pre	II15503_pre	II15504_pre	II15505_pre	II15506_pre	II15507_pre	II15508_pre	II15509_pre	II15510_pre	II15511_pre	II15512_pre	II15513_pre	II15514_pre	II15515_pre	II1570total_pre
1006	2	1	1	2	2	2	0	0	1	1	2	1	1	0	1	16
1007	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	27
1009	2	1	2	1	2	2	0	1	2	1	2	2	2	1	2	23
1011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	29
1012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	25
1017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1020	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	0	1	21
1021	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	27
1023	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	28
																75,44444444
																4,271642610

Id_alumno	Cum01_post	Cum02_post	Cum03A_post	Cum03B_post	Cum03C_post	Cum03D_post	Cum04_post	Cum05_post	Cum06_post	Cum07_post	CumTotal_post
1006	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1007	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1009	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1012	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1017	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
1020	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1021	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
											8,222222222
											0,5656565657

II15501_post	II15502_post	II15503_post	II15504_post	II15505_post	II15506_post	II15507_post	II15508_post	II15509_post	II15510_post	II15511_post	II15512_post	II15513_post	II15514_post	II15515_post	II1570total_post	
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	28
																74,44444444
																0,6

Anexo X: Recogida de datos de sujetos con mayor motricidad y sus correspondientes habilidades sociales en Fase uno y tres.

Id_alumno	Cum01_pre	Cum02_pre	Cum03A_pre	Cum03B_pre	Cum03C_pre	Cum03D_pre	Cum04_pre	Cum05_pre	Cum06_pre	Cum07_pre	CumTotal_pre
1001	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1002	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8
1004	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1005	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1008	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1013	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1014	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1015	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1018	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1019	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
1022	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
											8,285714286
											0,4688072309

Id_alumno	HHSS01_pre	HHSS02_pre	HHSS03_pre	HHSS04_pre	HHSS05_pre	HHSS06_pre	HHSS07_pre	HHSS08_pre	HHSS09_pre	HHSS10_pre	HHSS11_pre	HHSS12_pre	HHSS13_pre	HHSS14_pre	HHSS15_pre	HHSS10total_pre
1001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1002	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1003	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1004	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1005	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1008	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1018	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1019	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
																28,28571429
																0,776912390

Id_alumno	Cum01_post	Cum02_post	Cum03A_post	Cum03B_post	Cum03C_post	Cum03D_post	Cum04_post	Cum05_post	Cum06_post	Cum07_post	CumTotal_post
1001	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1002	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1004	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1013	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1014	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1015	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1018	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1022	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
											9,214285714
											0,4258153136

HHSS01_post	HHSS02_post	HHSS03_post	HHSS04_post	HHSS05_post	HHSS06_post	HHSS07_post	HHSS08_post	HHSS09_post	HHSS10_post	HHSS11_post	HHSS12_post	HHSS13_post	HHSS14_post	HHSS15_post	HHSS10total_post
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
															30,02857143
															1,461735474

Anexo XI: Recogida de datos de individuos divididos en sexos para la observación de su motricidad y habilidades sociales.

Id_alumno	Cum01_pre	Cum02_pre	Cum03A_pre	Cum03B_pre	Cum03C_pre	Cum03D_pre	Cum04_pre	Cum05_pre	Cum06_pre	Cum07_pre	CumTotal_pre
1001	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1002	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1004	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1013	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1014	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1015	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1017	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1021	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7
1022	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
											7,727272727
											1,009049958
Id_alumno	Cum01_pre	Cum02_pre	Cum03A_pre	Cum03B_pre	Cum03C_pre	Cum03D_pre	Cum04_pre	Cum05_pre	Cum06_pre	Cum07_pre	CumTotal_pre
1005	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1006	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1007	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1008	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1009	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	6
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1012	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1018	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1019	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1020	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
											7,25
											1,215431087

Id_alumno	III5501_pre	III5502_pre	III5503_pre	III5504_pre	III5505_pre	III5506_pre	III5507_pre	III5508_pre	III5509_pre	III5510_pre	III5511_pre	III5512_pre	III5513_pre	III5514_pre	III5515_pre	III5516_pre
1001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
1002	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1003	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1004	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1014	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1021	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
1022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1023	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
																27,75838564
																1,501914887
Id_alumno	III5501_pre	III5502_pre	III5503_pre	III5504_pre	III5505_pre	III5506_pre	III5507_pre	III5508_pre	III5509_pre	III5510_pre	III5511_pre	III5512_pre	III5513_pre	III5514_pre	III5515_pre	III5516_pre
1005	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1006	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1007	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1008	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1009	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1018	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1019	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
																24,11665967
																1,962739997

Id_alumno	Cum01_post	Cum02_post	Cum03A_post	Cum03B_post	Cum03C_post	Cum03D_post	Cum04_post	Cum05_post	Cum06_post	Cum07_post	CumTotal_post
1001	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1002	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1004	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1013	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1014	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1015	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1017	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
1021	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1022	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
											8,818181818
											0,7507571935
Id_alumno	Cum01_post	Cum02_post	Cum03A_post	Cum03B_post	Cum03C_post	Cum03D_post	Cum04_post	Cum05_post	Cum06_post	Cum07_post	CumTotal_post
1005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1006	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1007	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1009	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1012	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1018	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1020	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
											8,833333333
											0,7177405626

id_alumno	IIISS01_pos	IIISS02_pos	IIISS03_pos	IIISS04_pos	IIISS05_pos	IIISS06_pos	IIISS07_pos	IIISS08_pos	IIISS09_pos	IIISS10_pos	IIISS11_pos	IIISS12_pos	IIISS13_pos	IIISS14_pos	IIISS15_pos	IIISS16_pos	IIISS17_pos	
1001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1002	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1003	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1004	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	23
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1021	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
																	29.818182	
																	0.4045199175	
id_alumno	HHSS01_pos	HHSS02_pos	HHSS03_pos	HHSS04_pos	HHSS05_pos	HHSS06_pos	HHSS07_pos	HHSS08_pos	HHSS09_pos	HHSS10_pos	HHSS11_pos	HHSS12_pos	HHSS13_pos	HHSS14_pos	HHSS15_pos	HHSS16_pos	HHSS17_pos	
1006	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1007	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1008	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1009	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1018	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
1020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
																	28.418889	
																	1.21122111	

Anexo XII: Recogida de datos de individuos según sus habilidades sociales y divididos en sexos.

id_alumno	IIISS01_pre	IIISS02_pre	IIISS03_pre	IIISS04_pre	IIISS05_pre	IIISS06_pre	IIISS07_pre	IIISS08_pre	IIISS09_pre	IIISS10_pre	IIISS11_pre	IIISS12_pre	IIISS13_pre	IIISS14_pre	IIISS15_pre	IIISS16_pre	IIISS17_pre	
1001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1002	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
1003	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1004	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
1014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1021	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
																	27.643636	
																	1.50154587	
id_alumno	HHSS01_pre	HHSS02_pre	HHSS03_pre	HHSS04_pre	HHSS05_pre	HHSS06_pre	HHSS07_pre	HHSS08_pre	HHSS09_pre	HHSS10_pre	HHSS11_pre	HHSS12_pre	HHSS13_pre	HHSS14_pre	HHSS15_pre	HHSS16_pre	HHSS17_pre	
1005	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1006	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1007	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1008	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1009	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1018	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
1020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
																	24.136364	
																	1.96279357	

id_alumno	IIISS01_pos	IIISS02_pos	IIISS03_pos	IIISS04_pos	IIISS05_pos	IIISS06_pos	IIISS07_pos	IIISS08_pos	IIISS09_pos	IIISS10_pos	IIISS11_pos	IIISS12_pos	IIISS13_pos	IIISS14_pos	IIISS15_pos	IIISS16_pos	IIISS17_pos	
1001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1002	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1003	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1004	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1021	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
1023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30
																	29.818182	
																	0.4045199175	
id_alumno	HHSS01_pos	HHSS02_pos	HHSS03_pos	HHSS04_pos	HHSS05_pos	HHSS06_pos	HHSS07_pos	HHSS08_pos	HHSS09_pos	HHSS10_pos	HHSS11_pos	HHSS12_pos	HHSS13_pos	HHSS14_pos	HHSS15_pos	HHSS16_pos	HHSS17_pos	
1006	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1007	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1008	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1009	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
1018	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27
1020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29
																	28.418889	
																	1.21122111	

Anexo XIII: Obtención de datos según el área adaptativa y dividido en sexos.

Id_alumno	BatadC1_pre	BatadC2_pre	BatadC3_pre	Batad04_pre	BatAdTotal_pre	Id_alumno	BatAd01_post	BatAd02_post	BatAd03_post	BatAd04_post	BatAdTotal_post
1001	2	1	2	1	6	1001	2	1	2	2	7
1002	2	2	2	2	8	1002	2	2	2	2	8
1003	2	2	2	2	8	1003	2	2	2	2	8
1004	2	2	2	2	8	1004	2	2	2	2	8
1013	2	1	2	2	7	1013	2	2	2	2	8
1014	2	2	2	2	8	1014	2	2	2	2	8
1015	2	2	2	2	8	1015	2	2	2	2	8
1017	2	1	1	1	5	1017	2	2	2	2	8
1021	2	2	2	2	8	1021	2	2	2	2	8
1022	2	2	2	2	8	1022	2	2	2	2	8
1023	2	2	2	2	8	1023	2	2	2	2	8
					7,545454545						7,909090909
					0,3201595323						0,3015113446
Id_alumno	BatadC1_pre	BatadC2_pre	BatadC3_pre	Batad04_pre	BatAdTotal_pre	Id_alumno	BatAd01_post	BatAd02_post	BatAd03_post	BatAd04_post	BatAdTotal_post
1005	2	2	2	2	8	1005	2	2	2	2	8
1006	2	1	2	2	7	1006	2	1	2	2	7
1007	2	2	1	2	7	1007	2	2	2	2	8
1008	2	2	2	2	8	1008	2	2	2	2	8
1009	2	1	2	2	7	1009	2	2	2	2	8
1010	2	2	2	2	8	1010	2	2	2	2	8
1011	2	2	2	2	8	1011	2	2	2	2	8
1012	2	2	2	2	8	1012	2	2	2	2	8
1016	2	2	2	2	8	1016	2	2	2	2	8
1018	2	2	2	2	8	1018	2	2	2	2	8
1019	2	1	1	2	6	1019	2	2	2	2	8
1020	2	1	1	2	6	1020	2	2	2	2	8
					7,416666667						7,916666667
					0,7929614611						0,2886751346

Anexo XIV: Obtención de datos según el área adaptativa y la motricidad.

Id_alumno	Cum01_pre	Cum02_pre	Cum03A_pre	Cum03B_pre	Cum03C_pre	Cum03D_pre	Cum04_pre	Cum05_pre	Cum06_pre	Cum07_pre	CumTotal_pre
1001	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8
1002	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1004	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1005	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1006	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1007	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1008	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1009	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	6
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1012	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
1013	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1014	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1015	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8
1016	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
1017	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6
1018	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1019	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1020	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
1021	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7
1022	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	6
											7,47826087
											1,122884484

id alumno	Cum01 post	Cum02 post	Cum03A post	Cum03B post	Cum03C post	Cum03D post	Cum04 post	Cum05 post	Cum06 post	Cum07 post	CumTotal post
1001	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1002	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1003	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1004	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1006	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
1007	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1008	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
1009	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1010	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
1011	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1012	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
1013	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
1014	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1015	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1016	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1017	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
1018	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1019	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
1020	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
1021	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1022	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
1023	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
											8,82608607 0,7166221482

Batad01_pre	Batad02_pre	Batad03_pre	Batad04_pre	BatAdTotal_pre	BatAd01_post	BatAd02_post	BatAd03_post	BatAd04_post	BatAdTotal_post
2	1	2	1	6	2	1	2	2	7
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	1	2	2	7	2	1	2	2	7
2	2	1	2	7	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	1	2	2	7	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	1	2	2	7	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	1	1	2	6	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	1	1	2	6	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
2	2	2	2	8	2	2	2	2	8
				7,47826087 0,7902568752					7,913043478 0,2881040855

Anexo XV: Obtención de datos de los sujetos con mayor liderazgo para la observación de las habilidades sociales.

id_alumno	HR5501_pre	HR5502_pre	HR5503_pre	HR5504_pre	HR5505_pre	HR5506_pre	HR5507_pre	HR5508_pre	HR5509_pre	HR5510_pre	HR5511_pre	HR5512_pre	HR5513_pre	HR5514_pre	HR5515_pre	HR5516_pre
1001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1002	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1004	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1015	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
																1,414213562
id_alumno	HR5501_pre	HR5502_pre	HR5503_pre	HR5504_pre	HR5505_pre	HR5506_pre	HR5507_pre	HR5508_pre	HR5509_pre	HR5510_pre	HR5511_pre	HR5512_pre	HR5513_pre	HR5514_pre	HR5515_pre	HR5516_pre
1014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1018	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
1019	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28
																27,8

