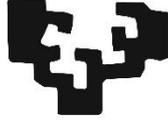


eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

La magia de acompañar la socialización temprana

Observación sistemática de la educadora Pikler
durante el juego libre infantil

Autora

Jone Sagastui Aguayo

Directoras

Dra. Elena Herrán Izagirre

Dra. M. Teresa Anguera Argilaga

**Programa de Doctorado en Psicodidáctica:
Psicología de la Educación y Didácticas Específicas**

Bilbao, 2023

©2023 JONE SAGASTUI AGUAYO

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

The magic of accompanying early socialization

Systematic observation of Pikler educators during
young children's free play

Author

Jone Sagastui Aguayo

Supervisors

Dr. Elena Herrán Izagirre

Dr. M. Teresa Anguera Argilaga

**Doctoral Program in Psychodidactics:
Psychology of Education and Specific Didactics**

Bilbao, 2023

©2023 JONE SAGASTUI AGUAYO

This doctoral thesis has been developed with the support of a contract for the training of research personnel at the UPV/EHU (PIF 18/104).

Esta tesis doctoral ha sido desarrollada con el apoyo de un contrato para la formación de personal investigador en la UPV/EHU (PIF 18/104).

Agradecimientos

Cuántas veces habré fantaseado con escribir estas líneas a lo largo de los últimos años. Tantas que parece mentira que ese momento haya llegado. Son muchas las personas que, de una u otra manera, me han acompañado a lo largo de estos cinco años y a quienes estoy sinceramente agradecida. Si no fuera por ellas probablemente no me encontraría ahora mismo escribiendo estas palabras. Intentaré estar a la altura de lo que habéis significado para mí.

No puedo empezar de otra manera que refiriéndome a las dos personas que han dirigido esta tesis, la Dra. Elena Herrán y la Dra. M. Teresa Anguera. Estoy profundamente agradecida a Elena por enseñarme a ver y a entender la infancia. Cómo no, por explicarme incansablemente la construcción del psiquismo —creo que hoy ya puedo decir que lo entiendo—, lo que es el mundo para un bebé y cómo se desarrolla el niño pequeño a lo largo de sus tres primeros años de vida. Aún así, no se rindió a mi empeño en investigar al niño, y me invitó a entender el desarrollo infantil a través de la observación de la educadora que lo acompaña. Gracias por no ceder ante mi insistencia y por descubrirme el potencial de la educación temprana cuando es de calidad. En este sentido, gracias por acercarme a la educación Pikler-Lóczy y a su manera de mirar al bebé y al niño pequeño. Gracias por hacerme ver que la clave es la sutileza del trabajo educativo de sus profesionales, *la gota que rompe la piedra*, como recalcas una y otra vez. Gracias por ayudarme a afinar la mirada y así entender qué hacen y sobre todo cómo lo hacen. Porque razón no te falta: lo de estas educadoras es pura magia.

Estoy igualmente agradecida a M. Teresa, que tan generosamente aceptó codirigir esta tesis. Ella es responsable de que el esqueleto de esta investigación, su aspecto metodológico, se estableciera en un primer momento e hiciera posible alcanzar los objetivos propuestos, dando respuesta a las preguntas que nos surgían de la observación de las sesiones grabadas. Si tuviera que destacar dos aspectos del acompañamiento que ha hecho de esta tesis, serían su rigurosidad y su cercanía. La primera de estas cualidades queda en evidencia por su amplia trayectoria desarrollando la metodología observacional, apoyando la aplicación de la misma en diversas áreas de conocimiento y estudiando e investigando sin parar, sin dejar nunca de aprender. Y la segunda da cuenta de su calidad humana, su empatía y su disponibilidad para responder a cada pregunta o duda surgida, siendo capaz de formular una respuesta a medida, única para cada caso. Saber hacer y saber ser. Gracias siempre, M. Teresa.

Nada de esto habría sido posible si no hubiera sido por la oportunidad de acceder a la realidad diaria de la Escuela Infantil Emmi Pikler. Gracias a Anna Tardos, su directora, por abrirnos las puertas del centro, por brindarnos la oportunidad de observar la cotidianeidad de sus aulas y por cedernos un pedacito de su tesoro a modo de grabaciones en dos de sus grupos. Gracias también a las dos educadoras observadas, que aceptaron participar en esta investigación y que, casi sin saberlo, han sido quienes nos han descubierto las claves de un modelo de educación temprana que entiende, respeta y acompaña a la primera infancia de manera impecable. Ojalá podamos seguir aprendiendo del equipo de profesionales de esta escuela infantil, que ha demostrado ser capaz de poner en el centro lo verdaderamente importante —el niño pequeño y su singularidad— y así dar respuesta al reto de acompañar la socialización en la primera infancia de manera ejemplar. Casi nada.

Cómo no, tengo que dar las gracias a mis compañeros Maitane Belasko, Gorka Etxebarria, y Haizea Belza, con quienes he compartido tantas preguntas y dudas que a veces parecían no tener respuesta, tantísimas reuniones mensuales y sus posteriores cafés, y algún que otro viaje a congresos o formaciones y su correspondiente dosis de turismo. Gracias sobre todo a Haizea, que tan de cerca ha seguido el desarrollo de esta investigación y la posterior redacción de la tesis, siendo ejemplo e inspiración en cada etapa, siempre crítica pero dispuesta a ayudar. Has sido un faro que aparecía en el momento oportuno, marcando desde la distancia el camino a seguir.

Estoy igualmente agradecida a cada una de las mujeres que son parte del grupo de investigación Kalitatezko Haur H@zkuntza, en cuyas reuniones pude participar desde el inicio de mi andadura académica. Si algo me han aportado los martes a las tres de la tarde es el lado más real y humano del primer ciclo de Educación Infantil, el día a día de la escuela 0-3, sobre el que hemos reflexionado largo y tendido durante estos años. Así pues, además de a Elena y a Haizea, gracias a Inge, Nuria, Ana y Ane, que, aunque el futuro de la educación temprana a ratos se ponga gris, han hecho que siempre se vea luz en el horizonte.

Tengo claro que el apoyo de mi entorno más cercano ha sido vital para llegar a completar esta tesis. Gracias a mi familia por creer siempre en mí. A mi ama, por tu vocación, mi primera escuela. Por ser tan generosa, por estar atenta y saber dar lo que hace falta en cada momento. A mi aita, por tu actitud ante la vida. Por ser tan disfrutón, por animarme siempre y estar ahí para todos. A Aitor, porque, aunque la hermana mayor soy yo —que no se te olvide—, me enseñas día a día lo que es el compromiso de verdad. Por ser tan bueno, por tu empatía y tu espíritu crítico. Gracias por vuestro apoyo incondicional. Tengo que dar las gracias también a mi osaba Víctor —o Bittor, como a él le gusta—, por ser ejemplo de entrega y de compromiso con quienes más lo necesitan, por tus consejos y por tu cercanía desde la distancia. A mi izeko María, que como buena matriarca se preocupa por cada uno de nosotros, haciendo siempre una llamada a tiempo —que sabes cuándo empieza, pero nunca cuándo va a terminar—. Y al resto, a mi familia extensa (aunque tampoco mucho) por los buenos momentos juntos, por recordar siempre de dónde venimos y así no perder nunca el norte. Por tener tan claro lo que de verdad importa. Cada uno a vuestra manera, sois ejemplo de generosidad y compromiso. Nos lo enseñaron bien los que ya no están: dar sin esperar nada a cambio. Todavía no hemos ido juntos a Katmandú, pero habéis sido una pieza fundamental para alcanzar esta cumbre.

Como no podía ser de otra manera, mi enorme agradecimiento a Pablo. Es tanto lo que le debo que no sé si cabe en estas líneas. Casi sin saberlo, has estado ahí desde el mismo día que empezó este camino. Gracias por saber cuidar, por cuidar bien; por escuchar, por celebrar cada logro como si fuera tuyo, y por ponerle a todo una nota de diversión. Como tú dices: siempre con el amor y el humor. Gracias también a mis amigas, las de (casi) toda la vida por ser siempre el mejor de mis planes. Cada una a su manera, pero todas han estado ahí. Gracias a Sonia, con quien compartía mesa en la sala de estudio de la Alhóndiga durante el primer año de tesis —aún no sabía lo que me quedaba—; a Naiara, por su interés constante y su orgullo de amiga; a Leire, por sus incansables preguntas y sus eternas reflexiones. A todas, en general, por alegraros de cada artículo publicado como si fuera vuestro, por confiar en que podía hacerlo y, sobre todo, por hablar de tantas, tantísimas cosas que nada tenían que ver con la tesis.

Qué suerte acabar así. Con esta sensación de haber conseguido escribir la tesis, investigar sobre un tema que tanto me ha interesado siempre y cada vez me interesa más, y haberlo hecho tan bien acompañada. Me siento muy afortunada. Gracias a todos y a todas.

Resumen

Esta tesis doctoral explora las claves que guían el trabajo educativo de la Escuela Infantil Emmi Pikler de Budapest, Hungría, centro educativo referente en escolarización temprana de calidad. Las investigaciones realizadas en su institución de origen, la casa cuna conocida como Instituto Lóczy, demostraron el éxito de su modelo educativo ya que supo procurar unas condiciones de desarrollo óptimo para bebés y niños pequeños criados en un entorno distinto al familiar y logró evitar el *hospitalismo* habitual en ese tipo de instituciones. La Escuela Infantil Emmi Pikler, en tanto que continuadora del Instituto Lóczy y al igual que éste, basa su propuesta pedagógica en las características propias de la primera infancia, y así, responde a la socialización secundaria en edades tempranas de manera ejemplar. Es esta realidad educativa la que se pretende analizar. Así, se estudia la conducta de educadoras Pikler en el entorno habitual del aula durante los episodios de juego libre de primera hora de la mañana. En concreto, los cuatro estudios que conforman esta investigación se centran en el acompañamiento adulto del juego libre infantil, dos en cada uno de sus dos planos: el físico, asociado al propio devenir de la actividad de juego infantil, y el social o gestión educativa de los conflictos que surgen entre los niños en su transcurso. Para alcanzar los objetivos planteados se emplea la metodología observacional. Los análisis de datos realizados han permitido dar cuenta del ejemplar manejo de las educadoras Pikler de las dos dimensiones que vertebran su conducta educativa —instrumental y relacional— de cara a asegurar un entorno físico y humano óptimo alrededor de todos y cada uno de los niños durante este momento cotidiano. Por un lado, se concluye que en el acompañamiento del juego libre infantil se distinguen diferentes niveles de intervención educativa ya que la intensidad de la ayuda que la educadora procura se ajusta exquisitamente a la actividad que los niños despliegan por iniciativa propia en todo momento. Por otro lado, la gestión educativa de los conflictos entre niños también se adapta a lo que cada protagonista necesita en función de su nivel de desarrollo, características individuales o particularidades de la situación. Todo ello da cuenta de la calidad educativa de este modelo de educación temprana en la práctica, en la cotidianidad del aula, lo que asegura una socialización sana en la primera infancia.

Abstract

This doctoral dissertation explores the principles that guide the professional practice of the educators at the Emmi Pikler Nursery School in Budapest, Hungary, a reference institution for high quality early education. Research at its center of origin, the foster home known as Lóczy Institute, demonstrated the success of an educational model that ensured optimal developmental conditions for infants and toddlers raised in a non-family environment and, by doing so, it avoided *hospitalism*, a syndrome usual in institutionalized infants at that time. Building on the experience of the Lóczy Institute, the Emmi Pikler Nursery School grounds its educational approach in the unique characteristics of early childhood, responding to secondary socialization in the early years in an exemplary way. We aim to document the effectiveness of this educational model by studying the professional practice of Pikler educators in their ordinary classroom environment during children's free play sessions in the early morning. Our investigation comprises four bodies of research that analyze how educators accompany children's free play. The first two focus on the physical dimension that supports children's free play. The final two focus on the social dimension or educational management of conflicts that arise during free play. We use observational methodology to achieve our research objectives. Our data analysis shows the exemplary management by Pikler educators of the two backbone dimensions of their educational practice –instrumental and relational– to ensure an optimal physical and human environment for every child during the daily free play sessions. Firstly, educators display distinct levels of educational intervention while they accompany children's free play and adapt the intensity of their interventions to children's self-initiated activities and interactions exquisitely. Secondly, educators adapt the educational management of conflicts between children to the needs of each child protagonist, depending on children's developmental stage, children's individual characteristics, and the specificity of the conflict situation. We conclude that the quality of Pikler educators' professional practice during children's daily free play sessions in the classroom ensures a healthy socialization in early childhood.

Laburpena

Doktore tesi honek kalitatezko hezkuntza goiztiarrean erreferente den Budapesteko Emmi Pikler Haur Eskolako hezkuntzaren gakoak aztertzea du helburu. Jatorrizko erakundean, Lóczy Institutu izenaz ezagutzen zen sehaska-etxean, bertan proposatutako hezkuntza ereduaren arrakasta frogatzea lortu zuten hainbat ikerketa egin ziren. Hain zuzen, familia ez zen inguru batean haur txikien garapen onuragarriko baldintzak bermatu eta, horrela, *ospitalismoa* saihestu ahal izan zuten. Emmi Pikler Haur Eskolak, Lóczy Institutuaren jarraitzaile moduan eta horrek bezalaxe, lehen haurtzaroaren ezaugarrietan oinarritzen du bere hezkuntza proposamena. Horrela, lehen haurtzarora zuzendutako bigarren mailako sozializazio eredugarria posible egiten du. Hezkuntza errealitate hau da aztertu nahi izan dena. Horretarako, Pikler hezitzaileen jokabidea ikertu da, ohiko gelako ingurunean, goizeko lehen orduko jolas libre saioetan zehar. Tesi hau osatzen duten lau ikerketetan haurren jolas librearen akonpainamenduan arreta jarri eta horren bi planoak aztertu dira: fisikoa, haurraren jardueraren bilakaerarekin lotutakoa, eta soziala, haurren artean ematen diren gatazken kudeaketan zentratzen dena. Proposatutako helburuak lortzeko behaketa metodologia erabili da. Egindako datu analisien bitartez, Pikler hezitzaileek euren jarduna egituratzen duten bi dimentsioak —instrumentala eta erlazionala— nola maneiatzen dituzten deskubritu ahal izan da. Horri esker, eguneroko momentu honetan zehar haurrak ingurune fisiko eta gizatiar egoki batean daudela ziurtatzen dute. Alde batetik, haurren jolas librearen akonpainamenduan esku-hartze desberdinak bereizten direla ondoriozta daiteke, hezitzailearen laguntza maila haurren uneko jardueraren ezaugarrietara egokitzen delako. Beste alde batetik, haurren arteko gatazken kudeaketa egoeraren protagonista bakoitzak behar duenarekin bat dator, haurraren garapen mailaren, bere ezaugarri indibidualen edo egoeraren berezitasunen arabera. Lortutako emaitzek aztertutako hezkuntza proposamenak eguneroko praktikan erakusten duen kalitatearen berri ematen dute, lehen haurtzarora zuzendutako sozializazio osasungarria bermatzen duelarik.

Índice

1. Introducción	1
<i>El desarrollo en la primera infancia.....</i>	<i>1</i>
<i>Orígenes de la educación Pikler-Lóczy</i>	<i>4</i>
<i>El modelo actual: la Escuela Infantil Emmi Pikler.....</i>	<i>7</i>
<i>El planteamiento de esta investigación: observación sistemática de la conducta educativa en los episodios de juego libre infantil.....</i>	<i>11</i>
2. Objetivos	12
3. Método	14
3.1. <i>Diseño</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Participantes.....</i>	<i>17</i>
3.3. <i>Instrumentos</i>	<i>18</i>
3.3.1. <i>Instrumentos de observación</i>	<i>18</i>
3.3.1.1. <i>Elaboración del formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>19</i>
3.3.1.2. <i>Elaboración del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>22</i>
3.3.2. <i>Instrumentos de registro y análisis</i>	<i>26</i>
3.4. <i>Control de calidad del dato.....</i>	<i>27</i>
3.4.1. <i>Control de calidad del dato del registro elaborado a partir del formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>27</i>
3.4.2. <i>Control de calidad del dato del registro elaborado a partir del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler” ..</i>	<i>28</i>
3.5. <i>Análisis de datos.....</i>	<i>29</i>
3.5.1. <i>Análisis secuencial de retardos</i>	<i>30</i>
3.5.2. <i>Análisis de coordenadas polares</i>	<i>31</i>
3.5.3. <i>Análisis de T-Patterns</i>	<i>31</i>
4. Resultados	33
4.1. <i>Estudio I. Los patrones de conducta de acompañamiento en el juego libre.....</i>	<i>33</i>
4.2. <i>Estudio II. Los niveles de intervención en el juego infantil.....</i>	<i>36</i>
4.3. <i>Estudio III. Planteamiento para el estudio de la gestión educativa de los conflictos entre niños.....</i>	<i>38</i>
4.4. <i>Estudio IV. La gestión educativa pikleriana de los conflictos entre niños.....</i>	<i>40</i>
5. Discusión.....	64
6. Conclusiones.....	71
7. Contribuciones para la práctica	71

8. Limitaciones y futuras líneas de investigación	75
9. Referencias.....	77
10. Anexos	86
<i>ANEXO 1. Trabajos publicados.....</i>	<i>87</i>
Estudio I. Los patrones de conducta de acompañamiento en el juego libre.....	88
Estudio II. Los niveles de intervención en el juego infantil.....	101
Estudio III. Planteamiento para el estudio de la gestión educativa de los conflictos entre niños.....	126
<i>ANEXO 2. Formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>149</i>
<i>ANEXO 3. Diccionario de conductas incluidas en el formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>152</i>
<i>ANEXO 4. Formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>164</i>
<i>ANEXO 5. Diccionario de conductas incluidas en el formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”</i>	<i>170</i>

1. Introducción

Lo único que sabe el niño es vivir su infancia. Conocerla corresponde al adulto. Pero, ¿qué es lo que va a predominar en este conocimiento, el punto de vista del niño o del adulto?
(Wallon, 1980, p. 15)

Parece evidente que al niño lo que realmente le corresponde es vivir su infancia; esa etapa crucial de su existencia y que tan intenso trabajo le supone. Pero también lo es que, a la vez, sea precisamente esa primerísima etapa de la vida la que las personas encargadas de su educación tengan especialmente en cuenta y conozcan en profundidad, y en concreto y aún con más razón, los profesionales de la primera infancia (0-3 años), en estos tiempos de universalización de la educación temprana. De lo que se trata es de investigarla en profundidad para que sea informada, profesional y de calidad, y que, así, promueva el desarrollo sano e integral de sus auténticos protagonistas, los niños y niñas de 0 a 3 años. La educación temprana que se investiga en este trabajo es un modelo con identidad propia, la educación Pikler-Lóczy, y se hace mediante la observación sistemática.

Este modelo educativo pone atención en una cuestión aparentemente banal. Sistemáticamente se refiere al *bebé* y al *niño pequeño*. Su origen como casa cuna marcó por la edad de las criaturas que acogía la primera diferencia con los orfanatos: bebés y niños pequeños, menores de tres años, frente a niños más mayores, de tres a seis años. Pero las profesionales de este centro pronto se percataron de un aspecto que marcaría su posterior trabajo. Por una parte, la literatura que manejaban para asentar su práctica se refería a niños en general, pero un recién nacido o un gateador y una niña de tres años que corre y escala o se interesa por libros y cuentos son muy diferentes. Por otro lado, en actividades científicas y formativas se encontraron con la misma generalización. De hecho, en cualquier contexto social cuando se habla de un “niño”, es un niño normalmente mayor el que acude al imaginario colectivo. Ante esta realidad, decidieron ser más activas y clarificar la banda de edad en la que trabajaban: la *primera infancia*, conformada por bebés y niños pequeños. La Escuela Infantil Emmi Pikler de Budapest continúa el trabajo iniciado en el centro de origen y desde que abrió sus puertas en 2006 se dirige a la educación de niños menores de 3 años que viven con sus familias. Sin embargo, gracias a que las políticas sociales húngaras incentivan que los niños pasen sus primeros años de vida en familia, en la actualidad no son bebés, sino niños pequeños quienes acuden a la escuela infantil objeto de esta tesis. Así, esta investigación diferencia cuando las aportaciones, citas, etc. remiten a la investigación realizada en los tiempos de la casa cuna utilizando *bebés* y *niños pequeños*, y cuando lo hacen a la investigación presente, utilizando solo *niño pequeño* o *niño*. Pero procedamos paso a paso.

El desarrollo en la primera infancia

El desarrollo del niño durante su primera infancia está influenciado por las relaciones con el medio humano. Debido a su inmadurez, el bebé sobrevive gracias a las personas adultas que lo cuidan. Al inicio de la vida la relación entre el recién nacido y las personas que se ocupan de su cuidado, generalmente la madre, se caracteriza por una simbiosis afectiva entre ambos, la cual determina en gran medida la evolución mental infantil (Wallon, 1980).

Gracias a esta relación, el bebé puede satisfacer sus deseos y necesidades, por lo que comunicarlos supone su primera actividad eficaz. Durante los primerísimos meses de vida

exhibe respuestas puramente reflejas a los estímulos del medio, en las que no se distingue entre movimiento y sensibilidad (Wallon, 1980), además de sonrisas y lloros, ya presentes en la vida fetal. Pero a partir del tercer mes, aproximadamente, las relaciones de sociabilidad serán cada vez más habituales. Estas expresiones por parte del bebé son las *emociones* (Wallon, 1985), y suponen sus primeras acciones voluntarias sobre el mundo exterior. Las emociones que vive y comunica el bebé se organizan a través de las relaciones recíprocas que establece con las personas adultas que le cuidan, por lo que requiere que éstas sean capaces de interpretar sus necesidades y de responder adecuadamente a ellas (Gerhardt, 2004; Winnicott, 1987), garantizando su sentimiento de seguridad (López y Ortiz, 2003).

Alrededor de los seis meses el bebé ya es capaz de traducir sus emociones y constituir una amplia superficie de *ósmosis* con el medio humano (Wallon, 1980): vincula cierta eficacia a sus gestos por mediación de los otros, y vincula sus previsiones a los gestos de los otros, de manera que convierte sus medios de expresión en cada vez más especializados instrumentos de sociabilidad. Esa forma de interacción tan particular, que genera la reciprocidad entre el bebé y su persona vincular, crea en él un mundo singular muy propio; un clima emocional específico, siendo el ciclo de acción-reacción-acción recién aprendido el mecanismo que permite al bebé transformar, poco a poco, los estímulos inicialmente sin significado en señales ahora significativas (Spitz, 1969). Al principio, esta reciprocidad se caracteriza por una participación total. El bebé se entrega totalmente a su emoción; está unido y mezclado con las situaciones que responden a ella, es decir, con el medio humano. Todavía es incapaz de captarse a sí mismo, pero es en esta absorción de los demás, en esta confusión —*fusión con el otro*— en la que, más adelante, delimitará su persona (Wallon, 1980).

El equilibrio emocional que vive el bebé que ha tenido la oportunidad de ser partícipe activo en la creación del vínculo afectivo (López y Ortiz, 2003) con las personas adultas que lo cuidan le permite aprender que puede influir en todo lo que le hacen (Tardos, 2018a). De esta manera se garantizan las condiciones para que tenga iniciativa más allá de los momentos de relación directa con las personas adultas y así, se vuelva al mundo con interés. Es, precisamente, la relación estable y segura entre el bebé y su figura de apego la que hace posible la combinación de momentos de contacto físico cercano con otros momentos de interacción a cierta distancia (Ainsworth y Bell, 1970), en los que el bebé se dedica a explorar el medio físico. Precisamente, se orienta a este medio a través de la *actividad sensorio-motriz* (Wallon, 1978). Esta se fundamenta en la coordinación mutua de los campos sensoriales y motores, generando acción sobre el mundo externo y permitiendo al bebé establecer relaciones entre sus movimientos y todo lo que puede responder a ellos en los diferentes campos sensoriales (Wallon, 1980). Esta capacidad infantil es innata, por lo que emergerá siempre y cuando no se contradiga su curiosidad ni la intervención adulta —por inapropiada, inoportuna, excesiva, etc.— la obstaculice.

A lo largo del segundo año, el andar y la palabra le dan al niño pequeño la oportunidad de diversificar sus relaciones con el medio y con ello, de hacer posible una afirmación más marcada de su *persona* (Wallon, 1980). Sin embargo, esta sigue enmarcada en las circunstancias habituales de su vida, sin llegar a sentirse desligado de ellas. A través de los objetos que desplaza, recibe, da, toma, pierde, vuelve a encontrar, rompe, etc. el niño pequeño conoce la mutabilidad de éstos en comparación con su persona, que siempre es la misma (Wallon, 1980). También el sentimiento constante de su propia presencia contrasta

con la variabilidad de sus interlocutores, tales como los diferentes miembros de su familia o educadoras. Hacia los tres años aparece la necesidad de afirmar y conquistar su autonomía. En esta etapa clave del desarrollo, si el entorno no es favorable, surgen conflictos con frecuencia, de manera que el niño pequeño se enfrenta a los demás sin otro motivo aparente que el de probar —o comprobar— su propia existencia. Así, alrededor del tercer año de vida comienza la crisis de oposición y luego la de imitación, que durará hasta los cinco años (Wallon, 1980).

En esta sucesión de etapas el niño pequeño es un conjunto original que no se puede disociar; en cada edad es un mismo y único ser en plena metamorfosis; hecha de contrastes y conflictos, susceptible de modificarse y ampliarse (Wallon, 1980). Si el medio humano es indispensable para garantizar una sucesión armoniosa de estas etapas creando, así, las condiciones óptimas para el desarrollo integral durante la primera infancia, conviene reflexionar sobre ese medio y, en concreto, sobre cómo puede favorecer el desarrollo equilibrado y sano en el bebé y niño pequeño. La relación con las personas adultas que conforman el medio humano particular de cada criatura determina, en gran medida, la *socialización* en la primera infancia, la cual la lleva a construir su conocimiento del mundo físico y social y a construir la persona que llegará a ser; una persona situada en una sociedad específica en un momento concreto, con costumbres, hábitos y maneras de hacer que deberá aprender. Cuando esta socialización es apropiada, crea las bases de una vida adulta ajustada y de una salud mental positiva, ya que solo cuando existe un buen comienzo todo lo que se realiza en las etapas posteriores puede ser efectivo (Gerhardt, 2004; Winnicott, 1987).

La reflexión acerca de cómo establecer una relación positiva con el niño pequeño y crear un entorno responsivo para con las necesidades de la primera infancia es fundamental y, más aún en el contexto actual, en el que la escolarización de niños y niñas menores de tres años se ha universalizado en la mayoría de los países desarrollados (Comisión Europea, 2019). Esta realidad supone un reto añadido a la tarea educativa: la socialización temprana. Precisamente, hasta hace unas décadas el único entorno de socialización del niño durante su primera infancia era la familia. Era el entorno familiar el encargado de satisfacer todas sus necesidades básicas, tales como la alimentación, la higiene o el sueño; también en él se creaban los vínculos afectivos que servían al niño pequeño para volverse más adelante al mundo con interés y establecer nuevas relaciones, teniendo como modelo la suya propia establecida con sus figuras de apego. Además, era el lugar donde el niño iba incorporando las normas sociales y de convivencia propias de la sociedad en la que se ubicaba. Las normas, inicialmente relacionadas con aspectos del mundo del niño pequeño como la organización de los diferentes momentos del día, hábitos de higiene o modelos de alimentación, se negociaban entre el niño y sus personas adultas de referencia, normalmente familiares, de manera que eran individualizadas y adaptadas a las particularidades de cada niño (Tardos y Vasseur-Paumelle, 2018). En este marco de referencia, el niño progresaba por las diferentes etapas propias de la primera infancia en un entorno, en el mejor de los casos, coherente, comprensible y predecible, hasta conquistar su autonomía y afirmar su persona. Sin embargo, el adelanto de la escolarización a la primera infancia, y su consecuencia, la creación del primer ciclo de Educación Infantil (0-3 años), acarrearán el adelanto de la socialización secundaria (Berger y Luckmann, 1968) —la que se da en instituciones como la escuela— al periodo vital correspondiente a la socialización primaria, propia del seno familiar.

Las necesidades del niño pequeño no cambian viva en una familia o frecuente una escuela infantil donde pasa varias horas al día confiado al cuidado de otras personas (Kálló, 2016), pero el entorno familiar y el escolar tienen características muy diferentes. De esta manera, la escuela infantil no solo supone un contexto que se superpone al familiar y que, necesariamente, va a influir en el desarrollo de los niños que acoge, sino que, además, su estructura difiere en gran medida de la propia de la familia. Por otra parte, en la psicogénesis infantil el grupo comienza a desempeñar su papel después de la primera edad, hacia el tercer año de vida, cuando se relaja la simbiosis afectiva previa a la diferenciación entre el individuo y su entorno inmediato (Wallon, 1980). Sin embargo, en el contexto de la escuela infantil 0-3 comparte espacio y tiempo con otros niños, generalmente, de edad similar, con los que debe convivir de manera pacífica y no conflictiva, a pesar de lo complejo que esto puede resultar para un niño durante su primera infancia (Tardos, 2013). Estos aspectos hacen de la socialización secundaria en los primeros años un reto educativo de primer orden.

Dada la importancia del medio humano en el desarrollo infantil temprano y teniendo en cuenta el desafío de la escolarización en la primera infancia, resulta fundamental dar con las claves de un modelo de educación temprana de calidad. Esta calidad estará determinada por la adaptación del entorno —físico y humano— (Wallon, 1985) a las necesidades de cada una de las etapas propias de la primera infancia y a las particularidades de cada criatura. Con el objetivo de dar con estas claves se propone estudiar un modelo con identidad propia que, a lo largo de sus casi ocho décadas de experiencia, ha sido capaz de crear en el marco de una institución las condiciones óptimas para la emergencia y el desarrollo sano de las capacidades tempranas infantiles. Es el caso de la educación Pikler-Lóczy. Su justificación como modelo óptimo para la educación de bebés y niños pequeños se presenta a continuación.

Orígenes de la educación Pikler-Lóczy

Este modelo de educación temprana surge de la trayectoria y los trabajos de su fundadora, la doctora Emmi Pikler. Su formación como médico pediatra en la clínica Pirquet de Viena influyó desde el principio en su visión de la medicina y en su concepción del bebé y el niño pequeño. Emmi Pikler tenía claro que para investigar en fisiología era necesario observar al organismo vivo en su medio natural y consideraba que la prevención de las enfermedades debía realizarse a través del establecimiento de requisitos bien elaborados y la unión armoniosa de las condiciones de vida y el desarrollo sanos (Falk, 2018c). Así, en su manera de pensar y de actuar, la salud física y la psíquica, el desarrollo físico y el psíquico, la noción de interacción entre el *individuo* y su *medio*, eran indisociables. Además, en su formación pudo gozar del interés que su profesor le transmitió por el modo de vida infantil, lo que le hizo percatarse del valor de la cotidianeidad a la hora de promover el desarrollo temprano sano. Pikler sentía que en la clínica Pirquet habían resuelto de manera ejemplar la *cooperación* con los niños pequeños (Pikler, 1969).

Otro aspecto que llamó su atención fueron las diferencias en las estadísticas de accidentes entre los niños de barrios obreros y de barrios ricos. Entre los primeros, acostumbrados a jugar y correr por las calles, trepar árboles, etc., había muchas menos lesiones y fracturas que entre los últimos, que solían estar más tiempo en casa y a quienes se limitaba habitualmente el movimiento. Emmi Pikler atribuyó esta circunstancia a que cuando un bebé se desplaza libremente y no tiene restricciones de movimiento es más

prudente y aprende mejor a caer que el niño sobreprotegido, quien no ha tenido la oportunidad de experimentar sus propias capacidades y límites (Falk, 2018c; Pikler, 1969). Así, Pikler siempre dudó de que la intervención adulta en el desarrollo motor infantil fuera necesaria, así como de que el niño fuera un ser pasivo que se convertía en activo por influencia del adulto.

Esta visión influyó en la manera de educar a sus propios hijos y, más adelante de vuelta en Budapest, como pediatra, en la tarea de acompañar en la crianza durante diez años largos a más de cien bebés (Falk, 2018c; Herrán, 2013). Su trabajo, fundamentado en regulares y largas observaciones, consistía en asesorar a las familias, a quienes enseñaba a tener confianza en la propia capacidad de sus hijos y a respetar su proceso y ritmo de desarrollo. Al no intervenir en el juego y el movimiento de los bebés, los padres se centraban en crear las condiciones que favorecieran las actividades emprendidas por iniciativa propia. Por su parte, dedicaban todo el tiempo que fuera necesario a los momentos de cuidado como el cambio de pañal, la alimentación, el baño y el vestido y, en su transcurso, tomaban siempre en cuenta las necesidades y las señales del niño pequeño, fomentando su iniciativa y cooperación. Así, estos momentos se convertían en las mejores ocasiones para estar íntimamente con él. Emmi Pikler comprobó que los niños criados bajo estos principios eran alegres, curiosos, vivos y activos. Su desarrollo era armonioso y gozaban de vínculos saludables con sus padres y con el entorno. Asimismo, los padres también estaban contentos y satisfechos.

En 1946 se le encargó la tarea de dirigir la casa cuna de la calle Lóczy en Budapest, Hungría. Esta era una de las tantas instituciones en las que se acogía a bebés y niños pequeños que, por diversos motivos, habían sido privados del cuidado materno. En aquella época los cuidados proporcionados en este tipo de instituciones se caracterizaban por ser pobres y mecánicos, y el movimiento libre y la actividad autónoma infantil no se incentivaban en absoluto. Todo ello se añadía a la ya vulnerable situación en la que llegaban los bebés y niños pequeños a los propios centros. Como consecuencia, el *síndrome de hospitalismo* (Bowlby, 1951, 1957; Spitz, 1945) era un fenómeno habitual entre los niños criados en institución: en relativamente poco tiempo se volvían apáticos e indiferentes, dejaban de mostrar interés por el mundo exterior y empezaban a presentar retrasos en su desarrollo intelectual, afectivo e incluso motor (Pikler, 1969). Pikler estaba convencida de que la privación del ambiente familiar en la primera infancia no debía suponer necesariamente la aparición de trastornos, sino que estos eran consecuencia del trato impersonal y mecánico que los bebés y niños pequeños recibían en las instituciones de la época (Falk y Pikler, 1972). Tras aceptar el encargo de organizar y dirigir esta casa cuna –en adelante, Instituto Lóczy– se propuso tres objetivos (Falk, 2018c):

1. Demostrar que era posible crear en una institución las condiciones que promovieran un desarrollo físico y psíquico sano en bebés y niños pequeños.
2. Poner a prueba su sistema educativo, de manera que, si los niños criados en el Instituto se desarrollaban bien, esta sería la verdadera confirmación de sus principios y métodos.
3. Hacer observaciones longitudinales en circunstancias de la vida cotidiana sobre el desarrollo de bebés y niños sanos y sobre los requisitos para este tipo de desarrollo.

El principio básico que reinaba en el funcionamiento del Instituto era que, para que el desarrollo global casi normal de los niños fuera posible, resultaba especialmente

necesario el establecimiento de relaciones armoniosas entre cada niño pequeño y sus *cuidadoras*. Denominar cuidadora a la persona adulta responsable es intencionado. Su tarea era prodigar todos los cuidados precisos para el bienestar infantil. De ahí su denominación. Así, cada niño tenía una cuidadora *propia* (Falk, 2018a) que, aunque en su turno se ocupaba de todos los niños del grupo, observaba e interactuaba más intensamente con los tres o cuatro que le habían sido asignados, a imagen del entorno familiar. Esta relación armoniosa se construía, sobre todo, en los momentos de cuidado corporal, por lo que la *manera de actuar* de las cuidadoras en estos episodios cobraba una especial importancia (Pikler, 1969).

Al valor de la relación entre los niños y las personas adultas encargadas de su cuidado se sumaba la importancia que se le daba al movimiento libre de los bebés y niños pequeños. La cuidadora nunca intervenía directamente en el movimiento y el juego infantil, no inducía actividades que los niños fueran incapaces de realizar por iniciativa propia, ni animándolos ni a través de ayuda directa (Falk y Pikler, 1972). En su lugar, se aseguraban unas condiciones de vida progresivamente más complejas, de manera que el entorno de los bebés y niños pequeños del centro se ampliaba poco a poco, ajustándose a sus cada vez más variados deseos y necesidades como fruto de su desarrollo.

Así, se creó un modelo educativo temprano basado en el familiar, pero ajustado a las condiciones propias de una institución. Las condiciones de vida del Instituto permitieron disponer de una importante serie de observaciones realizadas durante las actividades cotidianas de los niños pequeños en su ambiente natural, su registro continuo y su estudio detenido y sistemático (Pikler, 1968, 1969). Se demostró que la buena relación entre los niños y sus cuidadoras favorecía un estado emocional satisfactorio y una actitud activa durante el tiempo de vigilia. Además, a través de la observación de 736 niños que habían pasado por el Instituto entre los años 1947 y 1964, se comprobó que la no intervención en el desarrollo motor y postural junto con la dotación de un contexto óptimo para desplegar las aptitudes motrices infantiles —ropa cómoda, espacio suficiente y objetos y materiales adecuados (Pikler, 1968)— eran condiciones claves del desarrollo armonioso de bebés y niños pequeños (Pikler, 2018). Los bebés cuyo desarrollo motor se había dado en estas condiciones se mostraban especialmente activos y siempre en movimiento, pasaban su tiempo de vigilia en diversas posiciones y cambiaban de postura frecuentemente (Falk y Pikler, 1972). No solo progresaban de la manera que cabía esperar, sino que, además, se convertían en dueños de sus movimientos, sus cambios de postura, sus desplazamientos y su propio cuerpo.

Todo ello permitió confirmar la hipótesis de Emmi Pikler que apuntaba a que el niño es un ser activo desde su nacimiento, capaz de mucho más de lo que se había pensado hasta la fecha, siempre que las condiciones que lo rodearan favorecieran su desarrollo autónomo (Falk, 2018c). Comprobó que cuando se tienen en cuenta las iniciativas del niño pequeño y, así, se refuerza su necesidad de competencia (White, 1959), es más tranquilo, plantea menos problemas, sabe mucho mejor cuáles son sus necesidades de alimentación o de sueño, sabe jugar y desenvolverse por su cuenta, y tiene una relación humana positiva, fundamentada en una adaptación mutua, además de conocer mejor sus capacidades y límites. Todo ello conformaría las bases de una socialización más sana y menos conflictiva (Pikler, 2018). El fomento de la actividad autónoma infantil y la provisión de unas condiciones humanas

favorecedoras se convirtieron así en dos piezas indisociables, que se complementaban entre sí, y que conformaban el sistema educativo de este Instituto (Herrán, 2013).

Los resultados obtenidos en el desarrollo de los niños del Instituto daban cuenta de la eficacia del método. Por un lado, los índices de desarrollo somático y mental de los niños institucionalizados bajo estas condiciones se consideraban normales (Pikler, 1968, 1969), por lo que se consiguió eliminar los déficits característicos de los niños pequeños educados en institución. Por otro lado, una investigación longitudinal apoyada por la Organización Mundial de la Salud (Falk y Pikler, 1972) permitió comprobar los beneficios del modelo a largo plazo. En ella se contactó con 100 personas, ya de edad adulta, que habían pasado parte de su infancia en el Instituto. Los resultados de las pruebas realizadas dieron cuenta de que el sistema educativo promovido por Emmi Pikler tenía consecuencias positivas también en la edad adulta, contribuyendo al bienestar psicológico y al ajuste personal y social de los individuos.

Como consecuencia del éxito del modelo, al trabajo diario en el Instituto se añadió la publicación de manuales para cuidadoras y la formación de numerosos profesionales para trabajar en otras casas cuna y guarderías del país. En 1971 el centro se convirtió en Instituto Nacional de Metodología Pedagógica para las Casas Cuna de Hungría (Herrán, 2013), con lo que el equipo empezó a asesorar a otras casas cuna del país con el objetivo de paliar los efectos del síndrome de hospitalismo. Los buenos resultados del sistema educativo creado por Emmi Pikler se empezaron a difundir internacionalmente y fueron muchos los profesionales que se interesaron por conocer el Instituto. Las primeras investigadoras externas que visitaron el Instituto Lóczy, Myriam David y Geneviève Appell, tuvieron la oportunidad de atestiguar la manera de trabajar día a día del centro. Terminada su estancia publicaron un trabajo en el que resumieron las claves del sistema educativo, y formularon los cuatro principios rectores en los que se sustentaba este modelo educativo (David y Appell, 1986, 2010; Falk, 2008):

1. El valor de la actividad autónoma proactiva del bebé y niño pequeño.
2. El valor de la relación afectiva privilegiada entre cada niño y su adulto de referencia, y la importancia de la forma particular que toma en un marco institucional.
3. La necesidad de favorecer en el niño la toma de conciencia de sí mismo y de su entorno, de acuerdo con su nivel de desarrollo.
4. La importancia de un buen estado de salud física, como punto de partida del resto de los principios, pero que es también resultado de una buena aplicación de los mismos.

Las necesidades sociales de la época fueron cambiando y, finalmente, la casa cuna tuvo que cerrar sus puertas, dando paso a la apertura en 2006 de la Escuela Infantil Emmi Pikler, ubicada en la misma localización (Herrán, 2013) y orientada a la educación de niños pequeños hasta los 3 años de edad.

El modelo actual: la Escuela Infantil Emmi Pikler

Los principios que guían el trabajo educativo del nuevo centro son los mismos que se aplicaban en la casa cuna, pero reajustados para dar respuesta a las particularidades de la realidad actual. Concretamente los niños que acuden al centro a día de hoy viven con sus familias y pasan algunas horas al día en la escuela infantil, por lo que esta se convierte en

un entorno de socialización secundaria (Berger y Luckmann, 1968) orientado a la primera infancia (Tardos, 2013; Tardos y Vasseur-Paumelle, 2018).

El día a día de la Escuela Infantil Emmi Pikler sigue una estructura rigurosa pero flexible, en la que se diferencian tres tiempos distintos que se organizan de forma que el niño pueda disfrutar plenamente de cada uno de ellos (David y Appell, 1986, 2010; Tardos y David, 2018): tiempo de sueño y descanso, tiempo de vigilia dedicado a los cuidados corporales, y tiempo de vigilia orientado a la actividad autónoma y al juego libre.

Durante los cuidados corporales se asegura una atención de calidad por parte de la educadora al niño a quien se dirige en cada momento (Falk, 2018a). Para que esta atención sea lo más individualizada posible, se procura que cada educadora sea *referente* — actualización en la escuela infantil de la cuidadora propia de la casa cuna— de una cantidad reducida de niños de su grupo, de manera que, siempre que sea posible, es esa misma educadora la encargada de realizar los cuidados corporales de cada niño. Esta atención individualizada garantiza el establecimiento de una relación afectiva privilegiada entre ambos (Falk, 2018b; Herrán, 2013), que aporta seguridad y confianza al niño. El trato recibido por parte de la educadora, que se ajusta a sus ritmos, intereses y particularidades promueve que, fuera de los cuidados, el niño se vuelva al mundo con interés.

Concretamente, durante el tiempo de vigilia fuera de los cuidados, el niño accede a la zona de juego ubicada en el aula. En este modelo se entiende que cuando el niño disfruta de una relación afectiva privilegiada con su educadora referente, vive un equilibrio emocional satisfactorio, tomando también la iniciativa fuera de los momentos de interacción directa (Pikler, 2018). El deseo de jugar es intrínseco a la primera infancia: los niños tienen una profunda necesidad de jugar y muestran un incansable interés por observar y conocer su entorno (Kálló y Balog, 2013). Si el adulto no interviene en su juego, el niño se centra en su propia actividad con un objeto u otro niño tanto tiempo como resulte de su interés. Puede pausarlo y retomararlo más tarde; presenta una gran variedad de actividades en las que, secundariamente, se pueden observar diferentes niveles de atención. La experiencia de presenciar las consecuencias de sus intentos hace que las actividades espontáneas sean cada vez más conscientes y deliberadas. En el curso del descubrimiento de su entorno, se hace preguntas y trata de buscarles respuesta, lo que caracteriza su actitud y sus acciones: sacar conclusiones, anticiparse a lo que va a ocurrir, memorizar, establecer relaciones entre objetos, entre objetos y uno mismo, entre objetos y otras personas, etc. (Tardos, 2010); todos estos son procesos cognitivos inherentes a la exploración del entorno y a la manipulación. Además, esta actitud enseña al niño a proponerse metas alcanzables, de manera que los intentos fallidos no supongan para él un fracaso, sino una oportunidad para cambiar de estrategia (Falk, 2018d; Tardos, 2010). De hecho, se considera parte de la experiencia de aprendizaje que el niño adquiere a través de la observación de los impactos de sus propias acciones: *aprende a aprender* (Tardos, 2010, 2018a). Así, la actividad sensorio-motriz se entiende como la base del pensamiento, uno de los componentes de la inteligencia (Wallon, 1978).

Si bien es cierto que la educadora no interviene directamente en los episodios de juego libre, su rol es fundamental para asegurar un entorno que favorezca la actividad lúdica infantil y promueva un desarrollo emocional e intelectual satisfactorios (Falk, 2008). Se encarga de seleccionar y ofrecer materiales variados y adaptados al nivel de desarrollo de los niños del grupo y a sus preferencias individuales (Kálló y Balog, 2013; Tardos, 2014).

Así, cada elemento dispuesto en la zona de juego tiene en cuenta las posibilidades locomotrices y manuales de los niños y corresponde a la evolución de sus intereses, a los que se va adaptando progresivamente (David y Appell, 2010). Además de la preparación de la zona de juego, el rol de la educadora mientras los niños juegan también es especialmente relevante. Cuando un material ya no está en uso o algún espacio del aula donde ya no hay niños jugando está desordenado, se acerca a reordenarlo y vuelve a disponer el material de manera atractiva. También puede decidir guardar algún objeto y ofrecer otro en sustitución. De esta manera, se asegura de mantener el espacio lo suficientemente ordenado y presentar los objetos de manera que sean una permanente fuente de placer continuamente renovado para los niños que se encuentran en él (David y Appell, 1986, 2010; Kálló y Balog, 2013; Tardos, 2014).

Las diferentes modalidades de acompañamiento en el juego libre infantil hacen posible que los niños del grupo se encuentren, en todo momento, en un entorno de desarrollo óptimo. Todo esto es posible gracias a una actitud educativa atenta y observadora (Mózes, 2016). La educadora observa a cada niño mientras experimenta con sus propios juegos y movimientos, los que promueven el sentimiento de placer de hacerlo él mismo; de ser capaz (Szöke, 2016). Así, la educadora puede decidir de manera informada cómo organizar el aula, qué material conviene ofrecer a cada niño, y cuándo ordenar los juguetes o sacar material nuevo. La actitud observadora unida a la exhaustiva formación de la educadora, al permanente apoyo que recibe por parte del equipo educativo del centro y a su constante preocupación por situar a los niños en un entorno que les permita ser protagonistas de sus acciones y que su autonomía se incremente progresivamente, hacen posible que su intervención en los episodios de juego libre se reduzca al mínimo y se centre en apoyar la actividad de juego infantil de manera indirecta (Pikler, 1969).

De esta manera, el acompañamiento educativo de los episodios de juego libre se adapta a las particularidades de cada momento. El tiempo de juego puede entenderse como un continuo en el que, en ocasiones, se intercalan circunstancias que alteran su dinámica. Una de ellas viene dada por el ir y venir de los niños en la zona de juego. El respeto por el ritmo del sueño individual y de los tiempos de descanso, por un lado, y el hecho de que los niños sean atendidos por turnos individuales en los cuidados corporales por otro, hacen que el grupo no siempre esté al completo en la zona de juego (David y Appell, 2010). Este no es el objetivo. Las llegadas de los niños a primera hora y las transiciones a otros espacios de la propia escuela a lo largo del día también influyen en este *continuum*. Además, en la propia dinámica del juego infantil hay circunstancias en las que el acompañamiento educativo tiene que ir más allá de la gestión del espacio y material de juego propiamente dicha. Son tres las situaciones en las que, con el objetivo de devolver la armonía al juego del niño, la educadora tiene una intervención más activa (David y Appell, 1986, 2010; Falk, 2018d; Tardos, 2008, 2014): (1) cuando hay señales que indican aburrimiento o cansancio, (2) cuando el niño se encuentra ante una situación de dificultad elevada y (3) en situaciones de conflicto grave, aparentemente irresoluble sin ayuda externa. La educadora se adapta a lo que requiere cada una de estas situaciones de manera que su acompañamiento en ellas también es óptimo.

Cuando la educadora observa señales de aburrimiento o cansancio en alguno de los niños su intervención responde a lo que el niño precise en cada momento. Si ninguno de los juguetes parece ser de su interés, puede ser una buena ocasión para sacar material nuevo, en ocasiones de mayor complejidad. Si, en cambio, lo que sucede es que el niño tiene sueño

o está cansado la educadora se acerca a donde se encuentra y le ofrece ir a descansar a la cuna Pikler.

En lo que respecta a las situaciones de mayor complejidad, es un principio propio de este modelo que los materiales y juguetes a disposición de los niños deben responder a su nivel de desarrollo del momento. Únicamente en situaciones en las que la educadora considera que un niño se encuentra preparado para una actividad más desafiante, y siempre y cuando la ocasión sea propicia para ello —clima del aula tranquilo y niño o grupo de niños relajados y concentrados—, hace una oferta de material más complejo. Si se da la ocasión y la educadora ofrece el material de mayor complejidad, acompaña al niño o niños de manera cercana, asegurándose de que su experiencia con él sea satisfactoria.

Por otra parte, los conflictos en este modelo se entienden como una pieza vital de la socialización (Tardos y Vasseur-Paumelle, 2018). No se considera sorprendente que cuando este proceso se da en un contexto colectivo como el de la escuela infantil surjan tensiones, oposición o rivalidad, especialmente cuando la persona en la que el niño se va a convertir empieza a emerger, alrededor del tercer año (Kálló, 2015). En un primer momento se hace hincapié en su prevención, por lo que pensar y reflexionar acerca de las condiciones del juego infantil se considera imprescindible de cara a asegurar unos requisitos materiales (Kálló, 2015; Szöke, 2016; Tardos, 2014) y humanos (Wallon, 1980) óptimos. Además, la organización estable de los momentos del día y la relación afectiva entre cada niño y su educadora referente ayudan a que los niños del grupo se relacionen de manera pacífica (Tardos, 2013). La educación Pikler-Lóczy entiende que el respeto que los niños demuestran habitualmente entre sí refleja la pacífica atmósfera que las educadoras fomentan, al ser consideradas y claras en las respuestas a sus demandas, con lo que crean un mundo que los niños perciben como accesible, estable y en el que sienten que pueden confiar (Vincze y Appell, 2004). Pero la actitud educativa atenta y observadora mientras los niños juegan también es esencial en la tarea preventiva, de manera que la educadora puede ver un peligro a tiempo, previniendo con ello la aparición de numerosos conflictos (Tardos, 2014). Sin embargo, en algunas ocasiones los conflictos son inevitables. Cuando surge un conflicto, la educadora, antes de nada, da la oportunidad a los niños para que lo solucionen entre ellos; observa desde la distancia si pueden resolverlo por sí mismos, de manera que su intervención se reduce a las ocasiones en las que no lo consiguen, se hacen daño o son violentos (Tardos, 2014). Si son incapaces de llegar a una solución, se acerca e interviene verbalmente primero —describe lo sucedido y hace una propuesta o da una idea—, dado que entiende que en ocasiones es necesario hablar con los niños para mostrarles una salida al problema (Tardos, 2013, 2014). Cuando la intervención verbal resulta insuficiente o la situación va a más, la educadora interviene directamente, adaptándose a lo que entiende que cada una de las partes implicadas necesita en función de las particularidades de la situación conflictiva (Tardos, 2013), normalmente mediando entre ambas. En todo caso, la educadora se asegura de que los niños alcancen una resolución que les beneficie a ambos, ya que se considera que, de no ser así, estas situaciones pueden ir a más (Kálló, 2015).

En síntesis, la educadora se preocupa de que las condiciones —físicas y humanas— que rodean al niño en todo momento favorezcan al máximo sus oportunidades de desarrollo y aprendizaje en un entorno distinto al natural de la primera infancia, el de la familia. Se provee a los niños de un entorno propicio para su progresivo descubrimiento del mundo y la formación de su persona. Así, se podría suponer que en la Escuela Infantil Emmi Pikler se

hace frente al reto de crear un entorno de socialización secundaria en la primera infancia de manera ejemplar. Sin embargo, así como en la antigua casa cuna se pudieron probar los beneficios del sistema educativo a través de las numerosas investigaciones realizadas durante sus años de funcionamiento, todavía hay escasas investigaciones sobre el contexto educativo de la escuela infantil, y las que hay se han centrado en el ámbito de los cuidados (Belasko et al., 2019, 2022a, 2022b; Belza et al., 2019, 2020, 2023). Por ello, esta investigación se ha propuesto estudiar cómo acompañan las educadoras de la Escuela Infantil Emmi Pikler los episodios de juego libre, dada su evidente relevancia en el descubrimiento del mundo por parte de los niños y en la construcción de la persona que llegarán a ser, importantes conquistas en el proceso de socialización. Concretamente, el interés se centra en conocer la manera en que las educadoras combinan la dimensión instrumental y relacional (Wallon, 1985) de su conducta —que son las que dan soporte a las condiciones físicas y humanas del juego infantil— en las diversas situaciones que se producen en el transcurso de los episodios de juego libre en el aula.

El planteamiento de esta investigación: Observación sistemática de la conducta educativa en los episodios de juego libre infantil

La metodología elegida para realizar esta investigación es la observación sistemática (Anguera, 1990, 2003; Caprara y Anguera, 2019) y tiene un sentido especial a la hora de investigar la educación Pikler-Lóczy. Concretamente, la observación ha sido un método muy utilizado en la propia investigación pikleriana y ha sido sistemática, aunque de manera diferente a la de esta investigación. Tras percatarse en su formación de la importancia de observar al bebé o niño pequeño en su entorno natural (Falk, 2018c), Emmi Pikler se interesó por realizar observaciones longitudinales durante sus años al frente de la casa cuna de la calle Lóczy, que registraron y estudiaron detenida y sistemáticamente (Pikler, 1969). Consideraban que la observación era la mejor herramienta para llegar a conocer bien al bebé y niño pequeño y, así, adaptarse mejor a él y garantizar un mundo personal y coherente alrededor de cada uno (Mózes, 2016). El objetivo era, en todo momento, profundizar en el conocimiento del desarrollo infantil y mejorar la práctica profesional (Tardos, 2018b), por lo que las profesionales del Instituto Lóczy se centraron en la observación de las situaciones cotidianas haciendo hincapié en su descripción concreta y rigurosa, separando estrictamente el nivel descriptivo del interpretativo y el explicativo (Mózes, 2016). Los fructíferos resultados de estas observaciones quedan avalados por la cantidad de publicaciones que resultaron de ellas (ver compilación en Herrán, 2018).

El interés por investigar el entorno educativo actual hace necesaria la aplicación de un método científico riguroso, pero necesariamente actualizado. Es por ello que esta investigación se propone emplear la observación sistemática (Anguera, 1990, 2003; Caprara y Anguera, 2019), considerada idónea para el estudio del comportamiento humano observable en entornos habituales (Anguera, 2009; Anguera et al., 2020; Anguera y Hernández-Mendo, 2013, 2016). En este caso, se emplea para conocer las dimensiones que dan forma a la conducta de las educadoras Pikler mientras crean y adaptan el entorno del aula a las necesidades de los niños del grupo en los episodios de juego libre. De esta manera, se pretende registrar esta conducta a través de instrumentos de observación creados *ad hoc* para, por un lado, conocer la *actividad educativa* de acompañamiento del propio juego libre de los niños y niñas y por otro, indagar en la *gestión educativa* de los conflictos que surgen entre ellos durante estos episodios.

2. Objetivos

Esta investigación se propone estudiar la conducta que la educadora Pikler despliega durante los episodios cotidianos de juego libre de los niños en el aula, para promover su acompañamiento óptimo. En concreto, se observa a dos educadoras experimentadas de la Escuela Infantil Emmi Pikler. Por su parte, la selección de los episodios de juego libre se justifica por su relevancia en el proceso de socialización secundaria infantil. Interesa profundizar en la gestión que ambas educadoras hacen de las diversas situaciones que se dan mientras los niños juegan libremente, lo que informaría de cómo combinan la dimensión instrumental y relacional de su comportamiento, tanto cuando los niños interactúan con materiales, objetos y juguetes, como cuando interactúan entre ellos, generando alguna dificultad o conflicto.

Para alcanzar este objetivo general, se establecen cuatro específicos:

1. Descubrir si mientras acompañan el juego libre infantil, la actividad educativa de las educadoras Pikler tiene una estructura interna estable y sistemática, conformada por dos dimensiones —una instrumental y otra relacional— y si las conductas que le dan forma presentan matices concretos y diferenciados entre sí.

De esta manera, se pretende descubrir si ante la aparente desorganización de los episodios de juego infantil temprano, las educadoras mantienen un comportamiento ordenado y sistemático en forma de patrones de conducta instrumental. Secundariamente se quiere explorar la posibilidad de que cada una de las conductas instrumentales estudiadas suceda acompañada de conductas relacionales específicas, en función del grado de implicación de la educadora en la actividad infantil del momento. Esto, de demostrarse, confirmaría la existencia de diferentes niveles de intervención por parte de la educadora en el juego libre infantil, según sus circunstancias.

2. Ahondar en estos niveles de intervención que se distinguen en el acompañamiento que las educadoras realizan del juego libre infantil y explorar los elementos que modulan su inicio, desarrollo y cierre.

En este estudio se analizan el foco de atención de la educadora y demás elementos relacionales asociados a cada uno de los niveles de intervención descubiertos en la investigación anterior. Asimismo, se pretende encontrar las conductas relacionales que modularían el inicio, desarrollo y cierre de cada nivel de intervención. Con ello se trata, además, de descubrir el objetivo de la educadora en cada caso o, lo que es lo mismo, el objeto del despliegue de cada uno de sus niveles de intervención: el entorno material, un niño concreto o el grupo de niños en conjunto, según las circunstancias del momento.

3. Proponer un acercamiento metodológico a la gestión educativa pikleriana de los conflictos entre niños durante el juego libre y probar su pertinencia a la hora de conocer la conducta de las diferentes partes involucradas en los mismos, a la vez que explorar los casos en que la educadora interviene con cada una de ellas y dar cuenta de si lo hace de manera diferente con cada parte.

Durante los episodios de juego libre se observa que la convivencia del grupo de niños supone la aparición de conflictos puntuales. El interés por conocer cómo gestionan las educadoras de esta escuela infantil los episodios de conflicto hace necesario desarrollar un

instrumento de observación específico y garantizar su pertinencia para poder ser estudiados. La elaboración de este instrumento de observación incluye dos retos específicos en relación al primero, utilizado en las dos primeras investigaciones: por un lado, la incorporación de la perspectiva de los niños, hasta ahora solo evidenciada secundariamente a partir del comportamiento de la educadora, y, por otro, la inclusión del aspecto verbal de la conducta de educadora y niños, por lo que se añade la observación indirecta y se combina con la directa. Una vez probada la pertinencia del instrumento para estudiar los episodios de conflicto, en esta investigación se analiza la conducta de los niños implicados en un conflicto en función de su rol —víctima o victimario— y la intervención verbal que la educadora dirige diferencialmente a cada uno.

4. Indagar en la conducta de la educadora en el transcurso de los conflictos entre niños, descubrir qué conducta o conductas de los niños provocan la emergencia de su intervención diferenciada y explorar los potenciales beneficios de dicha intervención en la subsecuente conducta infantil.

Con el objetivo de conocer los detalles de la gestión educativa de los conflictos que surgen durante los episodios de juego libre, se exploran los aspectos relacionales que definen la conducta de la educadora en cada una de las fases por las que discurre un conflicto —estallido, intervención diferenciada y resolución—, exploración que se completa con un análisis basado en el tiempo para evidenciar la potencial estructura estable de dichas fases. Finalmente, además de desenmarañar la intervención educativa propiamente dicha, se quiere conocer qué conductas de víctima y victimario condicionan la decisión de intervenir de la educadora, así como la conducta observable de ambos una vez la intervención ha llegado a su fin.

3. Método

Para llevar a cabo esta investigación se opta por la metodología observacional (Anguera, 2003; Caprara y Anguera, 2019), al considerarse la más adecuada para el estudio del comportamiento interactivo dadas sus características específicas (Sánchez-Algarra y Anguera, 2013). Concretamente, resulta idónea para el análisis de la realidad perceptible, en estudios en los que se respeta la espontaneidad del comportamiento y la habitualidad del contexto (Anguera, 2009; Anguera et al., 2020; Anguera y Hernández-Mendo, 2013, 2016).

Toda investigación observacional comienza por concretar unos objetivos específicos, que determinan la selección del diseño observacional óptimo para llegar a cumplirlos (Anguera, et al., 2001, 2011). Esta selección repercute, más adelante, en decisiones acerca del instrumento de observación, la naturaleza de los datos y su posterior análisis (Anguera y Hernández-Mendo, 2015, 2016).

En el desarrollo de todo estudio que sigue la metodología observacional se suceden tres macroetapas (Anguera e Izquierdo, 2006; Sánchez-Algarra y Anguera, 2013). En la primera etapa predomina la perspectiva cualitativa, dada la variedad de opciones que permite para la recogida de datos y por la naturaleza propia del mismo; en la segunda etapa es posible el tratamiento cuantitativo de datos cualitativos adecuadamente organizados, realizado a través de los recursos analíticos de los que dispone la perspectiva cuantitativa; en la última etapa se interpretan los resultados del análisis cuantitativo desde un punto de vista cualitativo, con el objetivo de aportar contribuciones novedosas en el área de conocimiento sobre el que se estudia. Esta secuencia de etapas, CUAL-CUAN-CUAL, permite la integración de las perspectivas cualitativa y cuantitativa, lo que se considera clave para obtener un mejor conocimiento de la realidad estudiada (Sánchez-Algarra y Anguera, 2013).

La integración de ambas vertientes —cualitativa y cuantitativa— justifica que la metodología observacional se considere *mixed method* en sí misma (Anguera et al. 2017; Anguera, Portell et al., 2018). El planteamiento de la metodología observacional como *mixed method* tiene como punto de partida la propuesta de Creswell y Plano Clark (2011), quienes proponen que existen tres formas básicas de integrar datos cualitativos y cuantitativos: la opción *merge*, que consiste en la convergencia de bases de datos, cualitativa y cuantitativa; la opción *connect*, según la cual una base de datos se construye sobre la otra mediante su transformación; y la opción *embed*, en la que una base de datos de carácter minoritario se inserta en la otra, de carácter mayoritario, y así los datos de una naturaleza apoyan a los otros. La integración en la opción *connect* es la que encaja perfectamente en el proceso que se sigue en la metodología observacional y que da lugar al *quantitizing* (Anguera et al., 2020). “Conectar de manera que una base de datos se construye sobre la otra” (Creswell y Plano Clark, 2011, p. 7) implica que la base de datos inicial, de naturaleza cualitativa, puede dar lugar a otra más sistematizada que mantiene su calidad informativa pero presenta una apariencia diferente —matriz de códigos—, lo que permite la alternancia de etapas cualitativa-cuantitativa-cualitativa y legitima el planteamiento genérico de los *mixed methods* al lograr una integración total entre elementos cualitativos y cuantitativos (Anguera et al., 2020).

Son muchas las ventajas que aporta la integración de elementos cualitativos y cuantitativos. La razón principal por la que los dos tipos de datos se mezclan en un mismo

estudio es que ninguno de los métodos, cuantitativo y cualitativo, son suficientes por sí mismos para capturar los detalles de una situación, mientras que su combinación permite la complementación mutua y el uso de análisis más robustos, que aprovechan las fortalezas de cada método (Ivankova et al., 2006). Fetters y Freshwater (2015) destacan que el reto de la integración es producir algo nuevo que tiene más valor que la suma de sus partes, es decir, el objetivo es lograr que esta combinación de datos suponga un valor añadido a la investigación que aplica la metodología observacional (Onwuegbuzie, 2012).

Esta propuesta de *quantitizing* (Anguera et al., 2020), adaptable a todas las situaciones que posibiliten la utilización de la metodología observacional como método científico (Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018), se apoya en una primera etapa, cualitativa, que incluye el planteamiento inicial (Anguera, 2003), diseño observacional (Anguera et al., 2001) y construcción del instrumento a medida (Anguera et al., 2007); posteriormente, la vertiente cuantitativa permite el registro y codificación (Anguera y Blanco-Villaseñor, 2003), control de calidad del dato (Blanco-Villaseñor y Anguera, 2003), y análisis de datos (Blanco-Villaseñor et al., 2003), hasta llegar, finalmente, a la interpretación de los resultados, en la tercera etapa, desde la perspectiva cualitativa (Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018).

Dentro de la propuesta de la metodología observacional, en función de la naturaleza del dato y, más concretamente, su perceptibilidad, se distinguen dos vertientes diferentes pero complementarias, en función del objetivo: la observación directa y la observación indirecta (Anguera, 2003). Mientras que la observación directa se centra en aspectos cuya perceptibilidad es completa al poder captursarse por los sentidos visual o auditivo, la observación indirecta se centra en el análisis de material textual generado bien indirectamente a través de transcripciones de grabaciones de video en entornos naturales bien directamente a través de narrativas, además de otras opciones (Anguera, Portell et al., 2018). En el caso de la observación indirecta, el hecho de que las conductas de interés sean de carácter encubierto comporta un elevado riesgo de inferencia (Anguera y Hernández-Mendo, 2016), lo cual no sucede cuando se aplica la observación directa, y para minimizarlo se deben adoptar decisiones más restrictivas en el control de calidad.

Actualmente son muchas las disciplinas que han aplicado la metodología observacional –tanto la observación directa como la indirecta– en sus investigaciones. Concretamente, se aplica con frecuencia en el ámbito deportivo (Castañer et al., 2017; Iván-Baragaño et al., 2023; Maneiro y Amatria, 2018; Pastrana-Brincones et al., 2021), psicológico (Alcover et al., 2019; Arias-Pujol y Anguera, 2020; Del Giacco et al., 2019, 2020), ambiental (Pérez-Tejera et al., 2018, 2022), educativo (Camerino et al., 2019; Escolano-Pérez et al., 2019, 2020; García-Fariña et al., 2016, 2021; Santoyo et al., 2017, 2020; Suarez et al., 2018; Terroba et al., 2021) y sanitario (Portell et al., 2019), entre otros.

En lo que respecta a esta investigación, se pretende indagar y profundizar, a través de la metodología observacional, en el acompañamiento educativo adulto del juego libre infantil en la Escuela Infantil Emmi Pikler. El punto de partida es la conducta espontánea de las educadoras observadas en el entorno habitual del aula. Además de estudiar su conducta observable, también se considera su discurso como unidad de análisis. De esta manera, se emplea la metodología observacional y, más concretamente, la combinación de observación directa e indirecta para cumplir los objetivos propuestos, lo que repercute en la elección del diseño observacional y demás decisiones, como se explica en los siguientes apartados.

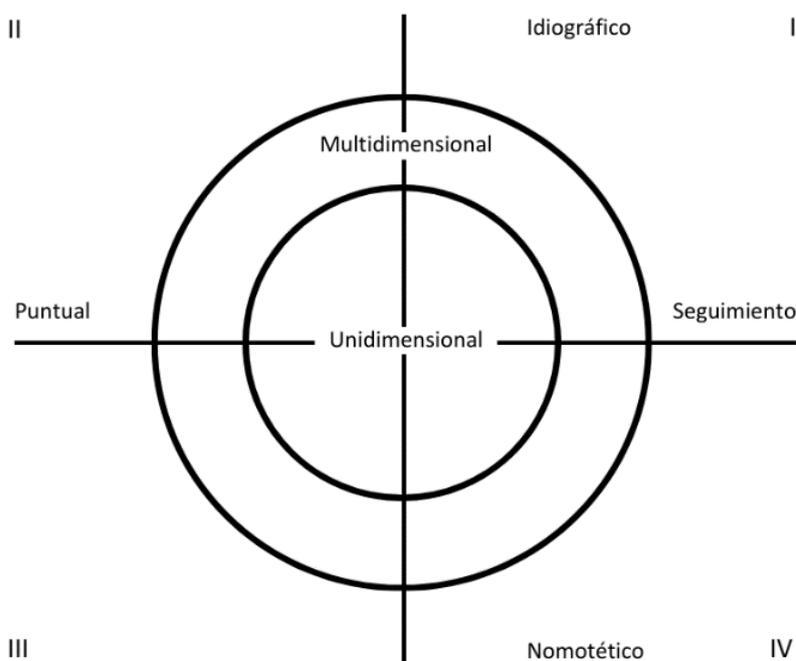
3.1. Diseño

El diseño observacional actúa como esqueleto o soporte metodológico de toda la investigación siendo, así, una pieza clave de cualquier estudio que aplique la metodología observacional (Anguera, 2010). La taxonomía de los diseños observacionales fue desarrollada por Anguera et al. (2001) mediante una propuesta que se basa en tres criterios dicotómicos, y cuya combinación da lugar a ocho diseños observacionales.

Estos diseños se representan gráficamente a través de un círculo dividido en cuatro cuadrantes en los que se diferencian ocho zonas en total, de manera que cada una se corresponde a uno de los diseños observacionales propuestos (Figura 1): el eje vertical da cuenta de las unidades observadas, el eje horizontal informa de la dimensión temporal del estudio y los círculos concéntricos hacen referencia a las dimensiones que se contemplan en la investigación (Anguera e Izquierdo, 2006).

Figura 1

Diseños observacionales



Así, respecto a las unidades observadas en las que se apoya el estudio, se distinguen las opciones *idiográfico-nomotético*. La perspectiva *idiográfica* considera una única unidad de observación –si bien incluiría también diferentes participantes si entre ellos existe vínculo estable–, mientras que en estudios *nomotéticos* se observan varias unidades en paralelo. En cuanto a la temporalidad del registro, se puede distinguir entre diseños *puntuales* y *de seguimiento*. El diseño *puntual* permite realizar el análisis de una situación en un momento concreto en el tiempo, que convencionalmente es una sesión de observación –entendida como tiempo ininterrumpido de registro–, mientras que un diseño *de seguimiento* implica disponer de varias sesiones a lo largo del periodo de recogida de datos; en ambos casos es posible –y altamente recomendable– llevar a cabo un seguimiento intrasesimal, que implica realizar el registro desde el inicio hasta el final de cada sesión, esencial para el análisis de la secuencialidad (Anguera et al., 2021). Finalmente, el criterio

que hace referencia a la dimensionalidad da lugar a diseños *unidimensionales* y *multidimensionales*. Este criterio establece la diferencia entre estudios que contemplan una *única dimensión* —una única faceta como objetivo— de aquellos que establecen la combinación de *diferentes dimensiones* como respuesta a situaciones más complejas —derivan diferentes facetas del objetivo—, lo que habitualmente da lugar a una gran riqueza informativa. Además, Portell et al. (2015) proponen completar la descripción del diseño observacional con un cuarto criterio relacionado con la secuencialidad del dato, el cual establece la distinción entre estudios *extensivos* e *intensivos*. Los primeros se centran en conductas estables, mientras que los segundos se interesan por indicadores de conducta dinámicos o datos secuenciales.

Siguiendo estos criterios, el diseño de esta investigación es nomotético, de seguimiento y multidimensional (N/S/M), considerado el más rico en cuanto a la información que alberga (Anguera et al., 2001; Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018). Concretamente, es de carácter *nomotético* porque se observa la conducta espontánea de dos educadoras y de los niños en sus grupos; se realiza un registro *de seguimiento*, ya que se cuenta con varias sesiones de observación en cada grupo, realizadas semanalmente durante un periodo de tres meses previamente establecido, y además se aplica un seguimiento intrasesional; y se considera *multidimensional* dado el interés por explorar varios aspectos de la conducta observada. Finalmente, es un estudio de carácter intensivo, con seguimiento inter e intrasesional (Portell et al., 2015).

3.2. Participantes

En esta investigación participan dos educadoras Pikler, que cuentan con más de 30 años de experiencia trabajando en la institución —primero en la casa cuna y actualmente en la escuela infantil— y aplicando los principios propios de la educación Pikler-Lóczy. La selección de estas dos educadoras se realizó por parte del equipo directivo del centro, y ellas dieron su visto bueno para que se hicieran observaciones en sus respectivos grupos. Además, también se consideran participantes del estudio los niños y niñas de cada grupo. Aunque el interés principal de esta investigación se centra en la conducta educativa de acompañamiento en el juego libre infantil, el grupo de niños de cada educadora también es parte esencial de la realidad observada. Así, una vez tomada la decisión sobre los grupos en los que realizar las observaciones, se recogió el consentimiento informado tanto de las dos educadoras como de las familias de los niños y niñas de cada grupo, en cumplimiento con la Ley 41/2002 de autonomía del paciente. Además, esta investigación cuenta con el visto bueno del Comité de Ética para las Investigaciones relacionadas con Seres Humanos de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y sigue la normativa recogida en el Real Decreto 1720/2007 de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y en la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica.

El grupo de la educadora 1 está compuesto por 10 niños-as —5 niñas y 5 niños— de edades comprendidas entre los 20 y los 36 meses al inicio de las grabaciones, con una media de 31 meses. La educadora 2, por su parte, tiene un grupo de 12 niños-as —8 niñas y 4 niños— de edades entre los 26 hasta los 47 meses, y una media de 35 meses.

El objeto de estudio son los episodios de acompañamiento en el juego libre infantil. Por tanto, se realizaron observaciones —que, además, se grabaron en video— de las sesiones de juego libre. En primer lugar, se estableció un día semanal en el que realizar las

grabaciones en cada grupo, y se observaron las sesiones de juego libre de la mañana, que comienzan cuando los niños acaban de desayunar y finalizan en el momento en el que se visten para ir a jugar al exterior. Concretamente, en esta escuela infantil los niños tienen la opción de desayunar cuando llegan a su aula por la mañana. Así, la educadora que se ocupa de este cuidado ofrece el desayuno a los niños según van llegando con sus familiares. Si eligen no desayunar, pasan directamente al área de juego, mientras que si lo hacen se unen al resto una vez han acabado. En el área de juego los niños encuentran materiales y juguetes previamente dispuestos por la propia educadora de manera que sean atractivos para ellos y despierten su actividad de juego, si así lo desean. El grupo juega siguiendo sus intereses durante el tiempo que está en el aula, hasta aproximadamente media mañana, cuando se ponen los zapatos y se abrigan en función del clima para poder salir a jugar al espacio de juego del exterior.

Las sesiones de juego libre observadas tienen una duración de entre una hora y una hora y media. Las grabaciones se realizaron sin interrupción, para asegurar el seguimiento inter e intrasfesional. En total, la muestra con la que se cuenta la conforman 16 sesiones de observación en el grupo de la educadora 1 y 11 sesiones en el grupo de la educadora 2.

Posteriormente, la muestra conformada por las sesiones de observación se segmentó en unidades de conducta. Se considera unidad de conducta la mínima información capaz de ser identificada, denominada y que posee significado propio (Anguera, 2003; Caprara y Anguera, 2019). En este caso, se considera unidad cada una de las diferentes *vuelatas* o *rodeos* (Wallon, 1978) que la educadora realiza en la zona de juego mientras ordena, recoge, ofrece materiales o interviene según las circunstancias, y que suceden en el continuum de participación compartida por parte de los actores de las interacciones que se dan en los episodios observados: educadora-niño-a, educadora-adultos y educadora-objeto. En total, se obtienen 553 unidades, 370 en la muestra de la educadora 1 y 183 en la muestra de la educadora 2.

3.3. Instrumentos

3.3.1. Instrumentos de observación

La gran variedad de conductas generadas en un episodio comunicativo justifica el desarrollo de un instrumento de observación *ad hoc* (Anguera e Izquierdo, 2006). De hecho, la construcción de un instrumento no estándar es habitual en estudios que aplican la metodología observacional, con el objetivo de que este se adapte totalmente a la conducta y al contexto de interés (Bakeman y Gottman, 1989; Anguera, 2003). Los instrumentos de observación son, esencialmente, tres: el sistema de categorías, el formato de campo, y la combinación entre sistema de categorías y formato de campo (Anguera y Blanco-Villaseñor, 2003, 2006; Anguera et al., 2007). El sistema de categorías requiere de marco teórico y debe cumplir los criterios de exhaustividad —cualquier comportamiento del ámbito objeto de estudio se puede asignar a una de las categorías— y mutua exclusividad —las categorías que componen el sistema no se solapan— (E/ME) (Anguera et al., 2007). El formato de campo, por su parte, es un sistema abierto, multidimensional y autorregulable (Anguera e Izquierdo, 2006), que no requiere necesariamente de marco teórico —aunque sí es recomendable— y debe asegurar la mutua exclusividad de las conductas que se incluyen en él (Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018).

Dada la complejidad de la realidad a estudiar, en esta investigación se utiliza el formato de campo. En un primer momento se elabora un formato de campo para la observación directa de la conducta de las educadoras mientras acompañan el juego libre de los niños de su grupo. La intención de capturar, además, aspectos de la conducta infantil y del discurso tanto de las educadoras como de los niños en los episodios de conflicto que suceden dentro de las sesiones de juego libre hace necesario el desarrollo de un nuevo instrumento que, partiendo del inicial, se ajusta a las particularidades de estos episodios. Así, se incorpora la observación indirecta a la investigación.

A continuación, se describe el desarrollo de ambos instrumentos y se detalla el proceso seguido en cada caso, respetando las fases propias de la elaboración de formatos de campo (Anguera et al., 2007).

3.3.1.1. *Elaboración del formato de campo "Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler"*

1. *Establecimiento de las dimensiones o ejes del instrumento*

En esta fase, se fijan las dimensiones principales del instrumento en función de los objetivos de la investigación, los cuales pueden desglosarse en otros de nivel inferior (Anguera et al., 2007).

Para comenzar a establecer la estructura central del formato de campo, por un lado, se observó la conducta de las educadoras al detalle. Además, se consideraron las ideas fundamentales que definen el modelo Pikler-Lóczy y se dio forma a todo ello a través de algunas teorías centrales del desarrollo infantil temprano.

Mientras los niños juegan, las educadoras gestionan el buen funcionamiento del aula, asegurando un entorno físico que apoye el juego infantil y su progresiva autonomía, e intervienen en casos puntuales, únicamente cuando la situación así lo requiere. En comparación con los momentos en los que se dedican a gestionar el espacio material, su conducta en las situaciones de interacción directa con los niños es radicalmente distinta. Así, en la actividad de las educadoras se superponen dos planos o dimensiones diferentes pero que se complementan mutuamente. Por un lado, el plano *instrumental*, relacionado con los elementos físicos que definen la acción educativa observada en cada momento. Por otro lado, el plano *relacional*, formado por los aspectos interactivos que sirven para describir los detalles de dicha acción. Estos dos planos, instrumental y relacional (Wallon, 1985), dan cuenta del *qué* y el *cómo* de la acción educativa de acompañamiento en el juego libre, por lo que se establecen como las dos dimensiones principales del formato de campo. Posteriormente, para cada una de ellas se proponen ciertas subdimensiones que permiten detallar aún más la conducta a observar.

La primera dimensión, el plano instrumental de la acción educativa, se despliega en tres subdimensiones: las *personas adultas* participantes en cada momento, *los-as niños-as* presentes en cada situación observada y la *acción instrumental* de la educadora propiamente dicha. Estas subdimensiones se despliegan en otras de nivel inferior, con el objetivo de detallar los elementos que forman parte de cada una de ellas. Así, se proponen las subdimensiones de segundo nivel (Tabla 1).

Tabla 1

Dimensión instrumental del formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

DIMENSIÓN INSTRUMENTAL	Participantes adultos-as	Educadora Otros-as adultos-as
	Participantes niños-as	Niño-a/s en primer plano Niño-a/s en segundo plano
	Acción instrumental	Espacio o equipamiento
		Conducta Materiales, juguetes Recipientes

Entre los-as *participantes adultos-as* de la acción se encuentran la *educadora* observada y cualquier *otra persona* adulta que pueda encontrarse en el aula, como el resto de las educadoras del grupo, la pediatra, la pedagoga, algún familiar, etc. Entre los-as *participantes niños-as* se distinguen los-as *niños-as en primer plano y en segundo plano* de la acción de la educadora; es decir, a quién se dirige directamente y quiénes se mantienen próximos-as, pero a corta distancia. Dentro de la *acción instrumental* se incluyen el *espacio* en el que se encuentra la educadora, la *conducta* que realiza, y los *materiales y juguetes* y los diferentes *recipientes* mediadores de su acción gestora.

La segunda dimensión, el plano relacional, tiene como objetivo describir los detalles de la acción educativa, es decir, la manera en la que las educadoras interactúan con los niños de su grupo o con el entorno material en cada momento de las sesiones observadas. Siguiendo la propuesta de Weick (1968) se establecen cuatro subdimensiones: *conducta verbal* (i.e. lingüística); *conducta paraverbal* (i.e. extralingüística), *conducta proxémica* (i.e. espacial) y *conducta kinestésica* (i.e. no verbal). Estas se despliegan en once subdimensiones de segundo nivel (Tabla 2), que se establecen siguiendo las aportaciones de trabajos clave en el área de la comunicación humana, como se describe a continuación.

Tabla 2

Dimensión relacional del formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

DIMENSIÓN RELACIONAL	Conducta verbal	Conducta verbal
	Conducta paraverbal	Conducta paralingüística
	Conducta proxémica	Estática sola
		Estática con niño-a Desplazamiento
	Conducta kinestésica	Gestos visuales
		Gestos faciales
		Gestos manuales
Emblemas Ilustradores Reguladores		

La *conducta verbal* describe, a grandes rasgos, lo que la educadora dice en cada momento. Como la lengua vehicular del centro es el húngaro y en esta fase no se traducen y/o transcriben las sesiones de observación, se realiza una descripción muy genérica de la

función comunicativa del mensaje verbal de la educadora. La *conducta paralingüística* hace referencia al tono del mensaje. Es decir, a la emoción que subyace al mensaje verbal. La *conducta proxémica* (Hall, 1966) se despliega en tres subdimensiones: la *posición estática* de la educadora en el espacio, la *posición estática respecto al-a la niño-a*, y el *desplazamiento* que realiza por el aula. Bajo la conducta *kinestésica* se despliegan, por un lado, los *gestos* (Poyatos, 1986) *visuales, faciales y manuales* y, por otro, los *emblemas* (Ekman, 1976), *ilustradores* y *reguladores* (Ekman y Friesen, 1969) que la educadora realiza.

2. Listado de conductas para cada una de las dimensiones

Una vez establecidas las dimensiones y subdimensiones del formato de campo, se realizó el listado de las conductas a incluir en cada una de ellas. Concretamente, en esta fase se elabora un listado no cerrado, denominado *catálogo*, que reúne las conductas o situaciones correspondientes a cada una de las subdimensiones (Anguera et al., 2007). Las conductas deben ser mutuamente excluyentes y, aunque el formato de campo no tiene que ser necesariamente exhaustivo porque es un sistema abierto y en permanente estado de construcción (Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018), sí que se aspira a la exhaustividad.

Para su elaboración se partió de las anotaciones realizadas en la fase exploratoria del estudio (Anguera et al., 2007). En esta fase, una vez definidas las dimensiones y subdimensiones del formato de campo, las conductas del catálogo se ubicaron bajo las subdimensiones correspondientes y se completaron con más conductas que se fueron detectando en las sucesivas visualizaciones de las sesiones de observación.

Al finalizar esta fase, se obtuvo un sistema muy molecularizado (Schegloff, 2000). Concretamente, la versión completa del instrumento de observación la forman cuatro subdimensiones en el plano instrumental, que despliegan un total de 157 conductas, y once subdimensiones en el plano relacional, que incluyen 104 conductas (ver Anexo 3).

3. Asignación de un sistema de codificación decimal a cada conducta

En esta fase se asigna un código a cada una de las conductas incluidas en cada dimensión, permitiendo que dichas dimensiones se desplieguen en un sistema jerárquico de orden inferior (Anguera et al., 2007).

Se optó por un sistema de codificación alfanumérico. Así, en primer lugar, a cada subdimensión se le asignó una letra y un número de referencia. Entre las subdimensiones incluidas en la dimensión instrumental se distinguen: educadora (H1), otros-as adultos-as (H2), niños-as en primer plano (H3), niños-as en segundo plano (H4), espacio (A1), conducta (A2), materiales o juguetes (A3) y recipientes (A4). A las primeras cuatro subdimensiones se les asignó la letra H, por tratarse del plano humano de la acción propiamente dicha. Esta letra va acompañada de un número específico en cada subdimensión. A las cuatro últimas subdimensiones se les asignó la letra A junto con un número concreto cada una, ya que se relacionan directamente con la acción observada, el acompañamiento en el juego libre.

A las subdimensiones incluidas bajo la dimensión relacional se les asignó un código formado por la letra P —haciendo referencia a Pikler, ya que el plano relacional es común en toda actividad realizada por las educadoras de esta escuela infantil— seguida de un número de identificación cada una. Así, se conformó la siguiente codificación: conducta verbal (P1), conducta paralingüística (P2), posición estática sola (P3), posición estática con niño-a (P4),

desplazamiento (P5), gestos visuales (P6), gestos faciales (P7), gestos manuales (P8), emblemas (P9), ilustradores (P10) y reguladores (P11).

Siguiendo los códigos establecidos para las subdimensiones, se asignó un código específico a cada conducta que es parte de cada una de ellas. Por ejemplo, las conductas incluidas en la subdimensión espacio (A1) se codificaron como: barandilla (A101), zona de juego 1 (A102), zona de juego 2 (A103), laberinto Pikler (A104), cesto grande (A105), etc. y las correspondientes a la conducta verbal (P1) como: no habla (P100), pregunta (P101), responde (P102), charla (P103), describe (P104), etc. Así, se obtuvo un sistema de codificación decimal (ver Anexo 2) que permitió proceder al posterior registro de la muestra.

4. Elaboración de la lista de configuraciones

La configuración es el registro correspondiente a códigos que coocurren en el formato de campo, y corresponden a una unidad de conducta, permitiendo el registro exhaustivo del flujo de conducta (Anguera et al., 2007).

A través de los códigos incluidos en el formato de campo se realizó el registro sistemático de las unidades de observación, obteniendo una codificación de la realidad observada que toma la forma de una matriz de códigos. Las filas de la matriz dan cuenta de las conductas —una conducta por cada subdimensión— que coocurren o se dan simultáneamente, de manera que cuando alguna de ellas cambia se forma una nueva fila, que refleja los detalles de la nueva situación. De esta manera, cada fila en la matriz de códigos se corresponde con una unidad de observación.

La sucesión de las filas que forman la matriz ilustran el desarrollo diacrónico de cada sesión (Anguera, 2010) y su contenido refleja la gran complejidad de información que se encuentra en el flujo de comunicación humano y representa el punto de integración entre las perspectivas cualitativa y cuantitativa (Anguera e Izquierdo, 2006).

3.3.1.2. Elaboración del formato de campo "Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler"

Tal y como se ha mencionado en la introducción, uno de los objetivos de este estudio ha sido profundizar en la gestión educativa de los episodios de conflicto entre niños que se dan durante el juego libre. Dada la particularidad de estos episodios y con el objetivo de capturar todos sus detalles, hubo que crear un nuevo instrumento de observación, partiendo del diseñado para observar la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre. Así, se ajustaron las dimensiones y subdimensiones del formato de campo original. Por un lado, se vio necesaria la inclusión de la conducta de los niños implicados en los conflictos y, por otro, se consideró que la conducta verbal de ambas partes, educadora y niños, tiene un gran peso en estos episodios y, por tanto, un especial valor analítico.

Metodológicamente, el desarrollo de este nuevo instrumento de observación y las etapas posteriores a su elaboración implicaron la combinación de dos perspectivas: observación directa e indirecta (Anguera e Izquierdo, 2006). Se utiliza la observación directa para capturar los elementos perceptibles de la conducta de las educadoras y los niños y diferentes aspectos del aula, y la observación indirecta para analizar el discurso de las educadoras y los niños durante estos episodios. Así, la elaboración de este instrumento,

que partía del formato de campo anterior, implicó dos procesos paralelos pero complementarios, uno para cada tipo de observación.

Antes de proceder a la elaboración del instrumento se identificaron dentro de las sesiones de observación del acompañamiento en el juego libre, aquellos momentos en los que se dan situaciones de desencuentro entre los niños. Los criterios de inclusión fueron: (1) la evidencia de una confrontación clara entre niños; (2) la desigualdad de roles —víctima y victimario— de las partes involucradas en el episodio; (3) la manifestación de la víctima de su disgusto o disconformidad con lo que está sucediendo; (4) la intervención de la educadora en la resolución del conflicto; (5) la disposición de la grabación completa del episodio. Los criterios de exclusión son: (1) la desigualdad entre niños en los que la víctima no protesta; (2) la no intervención en situaciones de conflicto por parte de la educadora; (3) la ausencia del conflicto al completo —discurso o imagen de la educadora y/o de los niños—. Después de visualizar las sesiones de observación se identificaron 25 episodios de conflicto en el grupo de la educadora 1 y 12 en el grupo de la educadora 2. A continuación, se realizó la transcripción y traducción de los episodios de conflicto, de manera que estos diálogos sirvieran como material de análisis para la observación indirecta.

1. Establecimiento de las dimensiones o ejes del instrumento

A grandes rasgos se respetan las dimensiones principales del formato de campo: dimensión instrumental y dimensión relacional. Los tres cambios realizados son, en primer lugar, adaptar las subdimensiones ya creadas para la observación directa de la conducta de las educadoras; en segundo lugar, crear subdimensiones para la observación directa de la conducta de los niños; y, en tercer lugar, incorporar subdimensiones específicas para la observación indirecta del discurso verbal de las educadoras y de los niños.

En el plano instrumental, para la observación de la conducta de las educadoras se mantienen tres de las subdimensiones incluidas en el instrumento anterior: la *educadora* observada, la *conducta* que realiza, y los *materiales y juguetes* implicados en su acción (Tabla 3).

Tabla 3

Dimensión instrumental del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”. Subdimensiones para la observación de la educadora

DIMENSIÓN INSTRUMENTAL EDUCADORA	Educadora
	Conducta instrumental
	Objeto educadora

En lo que respecta a la conducta instrumental de los niños, se crean las subdimensiones para su registro desde cero, ya que el anterior formato de campo no contempla la conducta infantil. Son cuatro las subdimensiones creadas (Tabla 4): *niño en primer plano*, *rol del niño*, *acción del niño* y *objeto del niño*. Las dos últimas despliegan dos subdimensiones de segundo nivel cada una: bajo la acción del niño se distingue su *acción individual* y la *acción con objeto*, y el objeto del niño se divide en el *objeto* propiamente dicho y la *función* que este cumple.

Tabla 4

Dimensión instrumental del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”. Subdimensiones para la observación del niño

DIMENSIÓN INSTRUMENTAL NIÑO-A	Niño-a en primer plano	
	Rol del niño	
	Acción niño-a	Individual Con objeto
	Objeto niño-a	Objeto Función del objeto

Finalmente, se incluye una subdimensión específica, que permite detallar en qué momento se encuentra el conflicto cada vez que se registra. Así, se crea la subdimensión *fase del conflicto*.

En el plano relacional de la conducta de la educadora se mantienen las cuatro subdimensiones de primer nivel (Tabla 5): *conducta verbal*, *conducta paraverbal*, *conducta proxémica* y *conducta kinestésica*. Sin embargo, se realizan algunas modificaciones en las subdimensiones de segundo nivel. En lo que respecta a las subdimensiones de observación directa, se mantienen la *conducta paralingüística* de la educadora, y los *gestos visuales*, *emblemas*, *ilustradores* y *reguladores* dentro de la conducta kinestésica. Asimismo, en esta última se eliminan las subdimensiones que dan cuenta de los *gestos faciales* y *manuales*. En cuanto a la conducta proxémica, con el objetivo de simplificar su registro, se establece una subdimensión relacionada con la *distancia vertical* entre educadora y niños y otra relacionada con la *distancia horizontal* entre ellos.

Dentro de la conducta verbal se introducen subdimensiones específicas para la observación indirecta del discurso de las educadoras. Para ello, se ha analizado en profundidad lo que dicen durante los episodios seleccionados como unidades de análisis y se establecen, así, cinco subdimensiones en las que se pueden clasificar las intervenciones verbales incluidas en su discurso: *convenciones sociales*, *sostén e información*, *apoyo cognitivo*, *regulación*, y *toma de perspectiva*. Un aspecto de interés en lo que se refiere a estas subdimensiones es que forman una especie de escalera que aumenta en complejidad comunicativa, lo cual supone una cuestión interesante de estas subdimensiones de observación indirecta ya que no se encuentran casos similares en la literatura previa.

Tabla 5

Dimensión relacional del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”. Subdimensiones para la observación de la educadora

DIMENSIÓN RELACIONAL EDUCADORA	CONDUCTA VERBAL	Convenciones sociales Sostén e Información Apoyo cognitivo Regulación Toma de perspectiva
	CONDUCTA PARAVERBAL	Conducta paralingüística
	CONDUCTA PROXÉMICA	Distancia vertical Distancia horizontal

CONDUCTA KINESTÉSICA	Gestos visuales Emblemas Ilustradores Reguladores
-------------------------	--

En el plano relacional de la conducta infantil (Tabla 6), siguiendo la estructura propuesta para la observación de este aspecto en la conducta de la educadora, se establecen las mismas subdimensiones: *conducta verbal*, *conducta paraverbal*, *conducta proxémica* y *conducta kinestésica*. Las tres últimas se corresponden a la observación directa de la conducta infantil y se detallan de la siguiente manera a través de las subdimensiones de segundo nivel: la conducta paraverbal hace referencia, específicamente, a la *conducta vocal* del niño y la proxémica a su *conducta estática*; en el caso de la conducta kinestésica, se divide en *gestos emocionales centrípetos*, *gestos emocionales centrífugos* y *gestos mediadores*.

Para la observación indirecta de la conducta verbal, se sigue un proceso paralelo al que se ha explicado en el caso de la educadora. Así, bajo la conducta verbal de los niños se establecen cinco subdimensiones de segundo nivel: *convenciones sociales*, *reivindicación*, *solicitud*, *respuesta* y *expresión*.

Tabla 6

Dimensión relacional del formato de campo "Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler". Subdimensiones para la observación del- de la niño-a

DIMENSIÓN RELACIONAL NIÑO-A	CONDUCTA VERBAL	Convenciones sociales Reivindicación Solicitud Respuesta Expresión
	CONDUCTA PARAVERBAL	Conducta vocal
	CONDUCTA PROXÉMICA	Conducta estática
	CONDUCTA KINESTÉSICA	Gestos emocionales Gestos centrípetos Gestos centrífugos Gestos mediadores

2. Listado de conductas para cada una de las dimensiones

Tras establecer las dimensiones y subdimensiones del instrumento se catalogaron las conductas correspondientes a cada una de ellas. En esta fase, se visualizaron repetidamente las grabaciones correspondientes a los episodios de conflicto y se anotaron aquellas conductas observables que se podían incluir en cada subdimensión.

Se siguió un proceso similar en cuanto a las conductas de observación indirecta, de manera que se analizó el discurso de educadoras y niños en profundidad, con el objetivo de establecer conductas que sirvieran para registrar esta parte de los episodios (ver todas las conductas del formato de campo y sus definiciones en Anexo 5).

3. Asignación de un sistema de codificación decimal a cada conducta

En este paso se siguió el mismo proceso que el descrito para el instrumento de observación "Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler". Las subdimensiones ya

existentes en dicho formato de campo conservaron su código y se crearon códigos para las nuevas.

En la dimensión instrumental se asignaron los siguientes códigos a las subdimensiones relacionadas con la conducta de la educadora: educadora (H1), conducta instrumental (A2) y objeto de la educadora (A2B); y para el registro de la conducta del niño: niño en primer plano (H3), rol del niño (H3B), acción del niño individual (AN1), acción del niño con objeto (AN2), objeto (A3) y función del objeto (A3B).

En la dimensión relacional, respecto a la educadora, se incluyeron los siguientes códigos para las subdimensiones: convenciones sociales (VE1), sostén e información (VE2), apoyo cognitivo (V3), regulación (VE4), toma de perspectiva (VE5), conducta paralingüística (P2), distancia vertical (P3B), distancia horizontal (P5B), gestos visuales (P6), emblemas (P9), ilustradores (P10) y reguladores (P11). Respecto al niño, se distinguen: convenciones sociales (VN1), reivindicación (VN2), solicitud (VN3), respuesta (VN4), expresión (VN5), conducta vocal (RN1), conducta estática (RN2), gestos centrípetos (RN3), gestos centrífugos (RN4) y gestos mediadores (RN5).

Una vez asignado un código a cada subdimensión, se establecieron los códigos para las conductas incluidas en cada una de ellas (ver Anexo 4), lo que permitiría pasar a la siguiente fase, en la que se realiza el registro de los episodios objeto de análisis.

4. Elaboración de la lista de configuraciones

El registro a través del formato de campo elaborado para analizar en profundidad los conflictos entre niños y la gestión que las educadoras hacen de ellos supuso un reto dada la combinación de observación directa e indirecta de esta investigación.

El registro comenzó con la observación indirecta. De esta manera, después de identificar las unidades de análisis dentro de los diálogos transcritos, estas unidades se codificaron utilizando las conductas incluidas en las subdimensiones de la conducta verbal de educadoras y niños. Una vez acabada esta codificación, se identificaron estas unidades dentro de las grabaciones completas de los episodios de conflicto, lo que permitió comenzar el registro del resto de aspectos, de observación directa. Es decir, el registro de observación directa se construyó sobre el que se había realizado previamente, de observación indirecta.

Con todo ello, se obtuvo un registro exhaustivo que da cuenta de la complejidad de los episodios de interés y que permitía pasar a la siguiente fase, en la que se realizan los análisis de datos asociados a los objetivos propuestos.

3.3.2. Instrumentos de registro y análisis

Las sesiones de observación fueron grabadas a través de una cámara de video SONY DCR-SR37. Siguiendo los principios de la declaración de Helsinki, los participantes —educadoras y niños— fueron informados de que estaban siendo grabados.

El registro sistemático de la muestra completa —sesiones de observación de los episodios de acompañamiento en el juego libre— se realizó en el procesador de texto Microsoft Word y se completó posteriormente en el software HOISAN v. 1.6.3.3.6. (Hernández-Mendo et al., 2012). Para el análisis de los episodios de conflicto, se realizó un nuevo registro sistemático utilizando el formato de campo elaborado para ello. Tal y como se ha explicado en la sección anterior, en primer lugar, se registraron las unidades textuales

identificadas en el discurso de educadoras y niños en Microsoft Word. Una vez realizado este registro, se identificó la franja, dentro de los episodios de conflicto, en la que se daba cada unidad, y la información relativa a la observación indirecta se introdujo en Microsoft Excel. Posteriormente, el registro correspondiente a la observación directa se realizó sobre éste, logrando el registro completo de los episodios de conflicto.

Hasta ahora el registro lo formaban datos cualitativos, y a partir de ahora, la obtención de parámetros primarios —frecuencia, orden y duración, principalmente— permitiría iniciar el recorrido cuantitativo del estudio (Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018). Antes de realizar los análisis de datos propiamente dichos se obtuvieron garantías de fiabilidad a través del control de calidad del dato de ambos registros, realizado en HOISAN v. 1.6.3.3.6. (Hernández-Mendo et al., 2012). Los análisis de datos se realizaron a través de diferentes programas informáticos. El programa GSEQ v. 5.1 [<https://www.mangold-international.com/en/products/software/gseq>] (Bakeman y Quera, 2011) se utilizó para realizar análisis secuenciales de retardos. Se utilizó el software HOISAN v. 1.6.3.3.6. [www.menpas.com] (Hernández-Mendo et al., 2012) para realizar análisis de coordenadas polares, cuya representación gráfica se procesó, posteriormente, a través de R [jairodmed.shinyapps.io/HOISAN_to_R_2022] (Rodríguez-Medina et al., 2022). Finalmente se utilizó el programa Theme v. 6 Edu [www.patternvision.com] (Magnusson, 2000) para hacer análisis de detección de T-Patterns. Todos ellos permiten una gran eficacia en el *quantitizing* de registros cualitativos y posibilitan un potente análisis cuantitativo (Anguera et al., 2020, 2021).

3.4. Control de calidad del dato

El control de calidad del dato se ubica en la segunda fase —cuantitativa— de cualquier investigación que aplica la metodología observacional (Anguera et al., 2020) —después de la obtención del dato y su posterior codificación— y tiene como objetivo la detección de posibles errores y su subsanación, para, así, poder realizar análisis adecuados en función del diseño observacional escogido (Anguera, 2010). Un instrumento se considera fiable si tiene pocos errores de medida, muestra estabilidad, consistencia y dependencia en las puntuaciones individuales de las características evaluadas (Anguera, Blanco-Villaseñor et al., 2018). En esta investigación, el control de calidad del dato se realiza a través de la fiabilidad de la teoría psicométrica clásica, concretamente, a través del coeficiente de correlación (Cardinet et al., 1976, 1981; Mitchell, 1979) calculado mediante la concordancia intraobservador e interobservadores. A continuación, se detalla el proceso seguido para garantizar la calidad del dato de los dos registros elaborados para esta investigación.

3.4.1. Control de calidad del dato del registro elaborado a partir del formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

Para realizar el control de calidad del dato del registro realizado utilizando el formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”, se calculó el coeficiente kappa de Cohen (1960). Por un lado, la misma persona que realizó el registro completo volvió a registrar, pasado un tiempo, un 10 % de la muestra total y, por otro lado, un investigador externo realizó el registro de esta porción de la muestra. Así, se calcularon la concordancia entre los dos registros realizados por la misma persona —concordancia intraobservador— y entre los registros realizados por dos personas diferentes —

concordancia interobservadores—. Ambos cálculos mostraron niveles de acuerdo casi perfectos (Landis y Koch, 1977), con un valor de 0.9 y 0.85 respectivamente.

3.4.2. Control de calidad del dato del registro elaborado a partir del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

El control de calidad del dato del registro sistemático de los episodios de conflicto, elaborado a través del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler” supuso un reto mayor, al incorporarse observación directa e indirecta en el mismo instrumento. Así, por un lado, se calculó el control de calidad del dato del registro de observación indirecta y, por otro lado, se evaluó la calidad del registro completo, el cual incluye observación directa e indirecta.

En primer lugar, se realizaron los cálculos de concordancia intraobservador. Para ello, la misma persona que había realizado el registro inicial registró, una vez más, un 10 % de la muestra que conforman los episodios de conflicto. Se calculó el índice kappa de Cohen (1960), resultando en valores de acuerdo casi perfectos (Landis y Koch, 1977) tanto en el registro verbal (0.9) como en el registro completo (0.95).

En segundo lugar, se realizó en cálculo de la concordancia interobservadores. El control de calidad del dato en registros de observación indirecta requiere de, al menos, tres bases de datos debido a un mayor riesgo de inferencia (Anguera, 2021). En este caso, participaron tres observadoras en todo el proceso. Dada la complejidad de la realidad observada, se tomó en cuenta la propuesta de Arana et al. (2016) y se adaptó a las necesidades de esta investigación, por lo que se siguieron cuatro etapas consecutivas: (1) entrenamiento, (2) registro inicial y primeros análisis, (3) ajuste y discusión grupal, y (4) modificación del registro y análisis finales.

1. *Entrenamiento*

En esta fase, se presentó el instrumento de observación y las definiciones de las conductas incluidas en cada subdimensión a las investigadoras que participaron en el control de calidad del dato. Asimismo, se llevó a cabo la concordancia consensuada (Anguera, 1990; Lapresa et al., 2021) para el registro de observación indirecta, de manera que las tres observadoras que participaron en este proceso registraron conjuntamente las unidades textuales identificadas en las transcripciones de los episodios de conflicto. Este proceso también sirvió para aclarar las definiciones de las conductas incluidas en las subdimensiones de observación indirecta y la manera en la que estas debían registrarse.

2. *Registro inicial y primeros análisis*

Después de la fase de entrenamiento, las tres observadoras realizaron el registro de un 10 % de la muestra de los episodios de conflicto. Tal y como se ha detallado previamente, realizaron, por un lado, el registro correspondiente a la observación indirecta y, por otro lado, el registro completo de las unidades de análisis seleccionadas. Se calculó el coeficiente de concordancia canónica de Krippendorff (2013) introduciendo los tres registros de observación indirecta, que mostró un nivel de acuerdo del 0.7. En cuanto al registro completo, se calculó el coeficiente kappa de Cohen (1960) entre las diferentes parejas de observadoras. Los niveles de acuerdo fueron de 0.78 entre las observadoras 1 y 2, 0.75 entre las observadoras 1 y 3, y 0.81 entre las observadoras 2 y 3. También se calculó el coeficiente

de concordancia canónica de Krippendorff (2013) introduciendo las tres bases de datos, que mostró un nivel de acuerdo del 0.73.

3. Ajuste y discusión grupal

A pesar de que los cálculos de concordancia resultaron en niveles de acuerdo considerables y casi perfectos, se decidió profundizar en las discrepancias entre observadoras, con el objetivo de describir mejor las conductas que resultaban más confusas y, así, refinar el instrumento. En cuanto al registro de observación indirecta, se identificaron las unidades de análisis con menor nivel de acuerdo. En lo que respecta al registro completo, se empleó una opción del valor kappa de Cohen, denominada “K de todos los criterios”, incluida en HOISAN. A través de esta opción se puede conocer el índice kappa de cada subdimensión del formato de campo. Las conductas incluidas en las subdimensiones con niveles de acuerdo moderados, suficientes y pobres (Landis y Koch, 1977) fueron reconsideradas en esta fase.

Así, se desarrollaron definiciones nuevas para las conductas verbales que resultaron confusas y se clarificaron las situaciones en las que se debía utilizar cada una de ellas. En cuanto a las conductas de observación directa, aquellas incluidas en las subdimensiones con menores niveles de acuerdo se definieron mejor, con el objetivo de que la diferencia entre conductas quedase clara y que, de esta manera, cualquier persona que utilizara el instrumento de observación estuviera de acuerdo en la conducta más adecuada para registrar cada situación.

4. Modificación del registro y análisis finales

Una vez ajustados ambos registros de acuerdo con las decisiones tomadas en la discusión grupal, se volvieron a realizar los cálculos iniciales. Se realizó el cálculo del coeficiente de concordancia canónica de Krippendorff (2013) con los tres registros de observación indirecta. Este mostró un nivel de acuerdo del 0.88, considerado casi perfecto (Landis y Koch, 1977), lo cual es especialmente destacable en un registro de observación indirecta, dado el mayor nivel de inferencia que existe (Anguera, 2021). Además, se repitieron los análisis con el registro completo. El coeficiente de concordancia canónica de Krippendorff (2013) mostró un 0.78 de acuerdo entre los tres registros. Se calculó también el coeficiente kappa de Cohen (1960), que mostró un nivel de acuerdo de 0.81 entre las observadoras 1 y 2, de 0.79 entre las observadoras 1 y 3 y de 0.83 entre las observadoras 2 y 3. Como puede comprobarse, todos los índices de acuerdo aumentaron después de la fase de ajuste y discusión grupal. Esto da cuenta de la importancia de las reflexiones continuas durante el proceso de elaboración de un instrumento, con el objetivo de desarrollar definiciones claras y unívocas acerca de las conductas a estudiar (Caprara y Anguera, 2019), y como garantía de resultados favorables en los análisis ulteriores.

3.5. Análisis de datos

Una vez se informatizan las matrices de códigos correspondientes al registro formadas únicamente por datos cualitativos previamente organizados, se abren amplias posibilidades para su análisis cuantitativo (Anguera et al., 2020). Durante las últimas décadas han sucedido importantes avances en lo que respecta al uso de recursos metodológicos sofisticados para el análisis de datos en investigaciones realizadas en contextos naturales, dotándolas de un rigor más elevado (Anguera, 2010).

Son tres las técnicas de análisis más utilizadas en investigaciones que aplican la metodología observacional y que se han empleado en este estudio: el análisis secuencial de retardos (Bakeman y Gottman, 1987, 1997; Bakeman y Quera, 2011), el análisis de coordenadas polares (Sackett, 1980) y la detección de T-Patterns (Anguera, 2005; Magnusson, 1996, 2000, 2020). Su versatilidad hace posible la selección de la técnica más adecuada en función de los objetivos de cada investigación, pudiendo aplicarse también de manera complementaria (Arias-Pujol y Anguera, 2020; Camerino et al., 2019; Castañer et al., 2017; Del Giacco et al., 2020; Escolano-Pérez et al., 2019; Iván-Baragaño et al., 2023; Portell et al., 2019; Santoyo et al., 2017).

3.5.1. Análisis secuencial de retardos

El análisis secuencial de retardos es una técnica inicialmente propuesta por Bakeman (1978) y desarrollada posteriormente (Bakeman y Gottman, 1986; Bakeman y Quera, 2011). Identifica secuencias de conductas que ocurren con más frecuencia de la que se esperaría por efecto del azar a través del cálculo de probabilidades observadas y esperadas (Bakeman y Quera, 2011). Para ello, en función de los objetivos del estudio, se selecciona una conducta —conocida como conducta *criterio*— como posible inicializadora o desencadenante de cierta regularidad a lo largo del tiempo, de manera que se pueda examinar la consistencia de dichas regularidades. Otra serie de conductas —conocidas como *condicionadas*— se incluyen en el análisis como aquellas que pueden tener una asociación estadísticamente significativa con la conducta criterio, de manera que formarían parte del patrón de conducta resultante. El cálculo del análisis secuencial de retardos en la perspectiva retrospectiva (retardos -1, -2, -3, etc.) y prospectiva (retardos +1, +2, +3, etc.) permite conocer qué conductas condicionadas preceden o siguen a la conducta criterio.

Teniendo en cuenta las conductas condicionadas en los retardos positivos y negativos se calculan las frecuencias de apareo para la conducta criterio. La frecuencia de apareo es un parámetro que da cuenta del número de veces en que la conducta condicionada ocurre antes o después de la conducta criterio un determinado número de lugares de orden (retardos negativos o positivos, respectivamente). Teniendo en cuenta las frecuencias simples y de apareo y sus totales, se calculan las probabilidades incondicionadas y condicionadas. Las primeras son únicamente fruto del azar y las últimas dan cuenta de la probabilidad de ocurrencia de cada conducta condicionada, en cada retardo, partiendo de una determinada conducta criterio. Así, los valores de probabilidad condicionada mayores que el límite superior del intervalo de confianza calculado en torno a la probabilidad esperada en los respectivos retardos son estadísticamente significativos, y muestran las conductas que formarán parte del patrón de conducta porque su probabilidad de ocurrencia no depende del azar, sino de una asociación secuencial demostrada respecto a la conducta criterio.

Los resultados de estos análisis son los residuos ajustados. La probabilidad de que una conducta condicionada aparezca en un retardo específico es superior a los efectos del azar si su residuo ajustado en ese retardo concreto es superior a 1.96 (nivel de significación de $p < 0.05$). Los resultados en el retardo 0 indican la probabilidad de que la conducta criterio y la conducta condicionada aparezcan concurrente o simultáneamente.

3.5.2. Análisis de coordenadas polares

El análisis de coordenadas polares identifica la relación estadística entre una conducta de interés, seleccionada en función de los objetivos del estudio y conocida como *focal*, y otras conductas, conocidas como *condicionadas*. Constituye la segunda etapa del análisis secuencial de retardos. Concretamente, Sackett (1980) propuso una técnica de reducción de datos a aplicar a los residuos ajustados del análisis secuencial de retardos, lo que constituyó el punto de partida de esta técnica. Más adelante, Anguera (1997) propuso una optimización a la técnica de análisis de coordenadas polares, introduciendo el concepto de *retrospectividad genuina*, y su aplicación en el análisis de los residuos ajustados retrospectivos.

El gran volumen de datos que resulta del análisis secuencial de retardos se reduce mediante un potente algoritmo de reducción de datos basado en el parámetro $Z_{\text{sum}} = \frac{\sum z}{\sqrt{n}}$ (Cochran, 1954), donde z es el valor estándar correspondiente a cada retardo de cada conducta condicionada (conducta objetivo en el análisis secuencial de retardos) y n es el número de retardos incluidos en el análisis, que debe ser al menos cinco según Sackett (1980). El valor Z_{sum} se calcula para cada conducta condicionada tanto en los retardos positivos como en los negativos: Z_{sum} prospectivo y retrospectivo.

Las perspectivas prospectiva y retrospectiva se integran en el análisis de coordenadas polares, y se representan mediante un mapa vectorial dividido en cuatro cuadrantes en los que los valores Z_{sum} prospectivos y retrospectivos se representan a lo largo de los ejes X e Y, respectivamente. De esta forma, cada conducta condicionada se localiza en uno de los cuadrantes, en función de su relación con la conducta focal. Esta relación se representa mediante un vector: el ángulo del vector representa si la relación entre la conducta focal y la condicionada es de activación o inhibición y la longitud del vector muestra si esta relación es significativa. En concreto, el cuadrante en el que se sitúa un vector indica si la conducta focal y la condicionada se activan o se inhiben mutuamente, de la siguiente manera:

- Cuadrante I: Activación prospectiva y retrospectiva.
- Cuadrante II: Inhibición prospectiva, activación retrospectiva.
- Cuadrante III: Inhibición prospectiva y retrospectiva.
- Cuadrante IV: Activación prospectiva, inhibición retrospectiva.

3.5.3. Análisis de T-Patterns

El análisis de T-Patterns (TPA) (Magnusson, 2000) asume que el comportamiento humano se caracteriza por estructuras incidentales y secuenciales que son invisibles e indetectables a simple vista (Magnusson, 2000). Los T-Patterns se obtienen en el software Theme a través de un algoritmo que examina todas las conductas codificadas y las diferentes combinaciones entre ellas, seleccionando aquellas que forman patrones de comportamiento que aparecen en múltiples ocasiones durante las sesiones de observación (Magnusson et al., 2016). Los conjuntos de datos en Theme se ven como una colección de n (>1) series T, descritas como series de puntos que representan la ocurrencia de eventos-tipo dentro de un periodo de observación $[1, T]$, donde T es la duración del periodo de observación que corresponde al número de eventos en el conjunto de datos. El número de ocurrencias de un evento-tipo dividido por T da la probabilidad media de que se produzca este evento-tipo en una unidad

de tiempo determinada. Posteriormente, el algoritmo de detección la utilizará como probabilidad de referencia.

El concepto clave en este proceso es el intervalo crítico $[t + d1, t + d2](d2 - d1 - d0)$, que contiene una ocurrencia de A seguida de B con una probabilidad de aparición superior a los efectos del azar según un nivel de significación preestablecido. Para averiguarlo, Theme contrasta la hipótesis nula de que A y B se distribuyen de forma independiente, y que B tiene una probabilidad fija de ocurrencia por unidad de tiempo ($=NB/T$) durante la sesión de observación, donde N es el número de ocurrencias de B y T es la duración de la sesión de observación. Cuando los algoritmos incluidos en Theme detectan una ocurrencia de A seguida de B dentro de un intervalo crítico, genera un patrón T simple (AB). A continuación, las ocurrencias de patrones T simples se convierten en eventos, y éstos constituyen eventos-tipo focales en el posterior nivel de detección. Theme repite este proceso y asciende nivel por nivel (de 1 a n), buscando relaciones de intervalo crítico que incluyan los patrones detectados en niveles anteriores generando, de este modo, patrones T más complejos.

4. Resultados

Los resultados de esta tesis doctoral realizada bajo la modalidad de compendio de publicaciones se presentan a través de los cuatro trabajos desarrollados para alcanzar los objetivos propuestos. De ellos, tres han sido publicados en revistas indexadas tanto en ISI (Web of Knowledge) como en Scopus. El cuarto está en proceso de revisión en una revista de la disciplina y, por lo tanto, se presenta como capítulo temático en este apartado. Las referencias de los artículos publicados, los factores de impacto de las revistas y su versión publicada se incluyen en el Anexo 1.

A continuación, se presentan los resúmenes de los cuatro estudios realizados y el capítulo correspondiente al cuarto estudio para, después, dar paso a la discusión de los resultados de los mismos.

4.1. Estudio I. Los patrones de conducta de acompañamiento en el juego libre

Este estudio pretende dar respuesta al primer objetivo específico de la investigación, es decir, plantea descubrir si la actividad educativa de educadoras Pikler experimentadas mientras acompañan el juego libre infantil presenta una estructura interna o si su conducta se debe al azar. Esta actividad educativa está conformada por las conductas físicas o instrumentales y humanas o relacionales que las educadoras despliegan con el objetivo de garantizar el rol activo de los niños en su juego y su interés, iniciativa y progreso en la tarea que les ocupa en cada momento.

Para alcanzar dicho objetivo, este estudio se propone, en primer lugar, evaluar si la acción instrumental de las educadoras sigue una secuencia conductual sistemática; en segundo lugar, analizar si cada acción instrumental de las educadoras va acompañada de conductas relacionales específicas; en tercer lugar, descubrir si las acciones instrumentales que conformarían las potenciales secuencias de acompañamiento en el juego libre infantil presentan diferentes niveles o características, reflejando una adaptación relacional de las educadoras hacia la actividad del niño en cada momento.

Los resultados obtenidos a través del análisis secuencial de retardos muestran la existencia de cuatro patrones de conducta, dos en el caso de cada educadora observada, al estudiar la dimensión instrumental de la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre. El estudio de la coocurrencia entre las acciones instrumentales que forman parte de los patrones de conducta encontrados y las conductas relacionales bajo las subdimensiones de emblemas, ilustradores y reguladores da cuenta de que cada acción instrumental tiene matices relacionales específicos.

Esto demuestra, por un lado, que la dimensión instrumental de la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre es sistemática y estructurada. Es decir, lo que las educadoras hacen mientras los niños juegan no es fruto del azar, sino que actúan de una forma muy particular, siguiendo una secuencia conductual o *coreografía* concreta. A esto se le une la especificidad de la dimensión relacional en función de la acción instrumental desplegada en cada momento. Concretamente, la conducta relacional apoya a la acción instrumental cuando esta se dirige a los niños, mientras que, si la acción instrumental se dirige a los objetos, los materiales o la disposición del aula en general, hay menos conductas relacionales implicadas.

Así, se concluye la existencia de patrones de conducta de acompañamiento en el juego libre, formados por una magistral y diferenciada combinación de conductas que incluyen simultáneamente aspectos instrumentales y relacionales. El valor de estos patrones de conducta reside en la meticulosa adaptación de las educadoras observadas a cada niño o a las circunstancias particulares de los diferentes episodios de juego libre.

Este estudio demuestra que en la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre se distinguen tres niveles de intervención, de manera que se ordena en un continuum que va de la *intervención directa* en momentos puntuales —con el objetivo de responder a demandas infantiles concretas o involucrarse en actividades que requieren de una mayor atención—, pasando por la *intervención indirecta* —en la que ofrece o da materiales, por ejemplo— hasta la *no intervención* pero sí *presencia* interesada—momentos en los que se encuentra a cierta distancia de los niños, realizando otras tareas pero siempre atenta a la actividad infantil—. Se concluye que la adaptación educativa a las

particularidades de cada momento asegura unas condiciones físicas y psicológicas óptimas que facilitan el interés y la concentración de los niños en los proyectos que emprenden a través de su propia actividad de juego.

4.2. Estudio II. Los niveles de intervención en el juego infantil

Este trabajo se plantea abordar el segundo objetivo de la investigación, a saber, ahondar en los tres niveles de intervención en el juego infantil encontrados —intervención directa, intervención indirecta y no intervención o presencia— para conocer sus particularidades. Con el objetivo de obtener resultados exhaustivos, se opta por estudiar la conducta de una de las dos educadoras observadas. Así, se examina cómo combina la educadora seleccionada las dimensiones instrumental y relacional en la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre.

Más concretamente, este estudio pretende: 1) estudiar a quién o a qué dirige la educadora su atención dependiendo del nivel de intervención que despliega; 2) descubrir la conducta relacional —verbal, paraverbal, proxémica y kinestésica— que define cada nivel de intervención; 3) profundizar en el aspecto kinestésico de su conducta relacional como posible modulador del inicio, desarrollo y cierre de cada nivel de intervención. Para obtener información detallada de cada nivel de intervención, se selecciona una conducta por cada nivel —“acompaña actividad compleja” en la *intervención directa*, “da objeto/material” en la *intervención indirecta* y “ordena” en la *no intervención o presencia*—, y se analizan.

El estudio de la coocurrencia entre las acciones instrumentales seleccionadas y el foco de atención de la educadora en cada caso da cuenta de que este último se adapta a las particularidades de cada acción instrumental. Las coocurrencias entre las acciones instrumentales estudiadas y el aspecto verbal, paraverbal, proxémico y kinestésico de la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre indican que la educadora utiliza elementos relacionales concretos en función del nivel de intervención que despliega en cada momento. La conducta verbal se relaciona directamente con su acción, los elementos paraverbales revelan que modula su voz en función de las necesidades de cada momento, su conducta estática muestra una adaptación postural a lo que pretende realizar con cada acción, y su mirada se dirige al objetivo de cada una de ellas.

Estos resultados demuestran que la educadora combina sus acciones instrumentales con conductas relacionales concretas, y son prueba de la coherencia entre lo que hace y cómo lo hace. La consistencia y predictibilidad de la conducta de la educadora que, a su vez, se adapta a las características concretas de cada momento —desplegando los diferentes niveles de intervención— da estructura a la experiencia de los niños del grupo durante los episodios de juego libre. La educadora en ningún caso propone objetivos o tiene expectativas respecto al juego infantil, pero se entiende que la organización física y humana que acoge a la actividad de juego promueve que los niños se propongan metas a sí mismos y lleven a cabo proyectos a través de su actividad.

El análisis de coordenadas polares informa de que la educadora emplea diferentes emblemas, ilustradores y reguladores para modular el inicio, el desarrollo y el cierre de las acciones instrumentales que realiza, lo que demuestra que el acompañamiento en el juego libre está directamente relacionado con el nivel de apoyo que los niños necesitan en cada momento. Las conductas relacionales se adaptan a las circunstancias de cada situación, dando así forma a los diferentes niveles de intervención. El objetivo que persigue la educadora en todo momento es garantizar el máximo nivel de autonomía del niño mientras está jugando, de manera que evita intervenir cuando no es estrictamente necesario. Con ello se promueve un apoyo a la autonomía óptimo, de manera que cada niño continúe jugando

por su cuenta, con placer y atención, y se sumerja en el proceso de socialización y de descubrimiento de la cultura de su entorno con interés y curiosidad.

En síntesis, la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre promueve la satisfacción de las necesidades psicológicas infantiles a través de una gestión magistral de las conductas instrumentales y relacionales que la conforman. Se demuestra, así, que desde la educación Pikler-Lóczy el juego libre infantil es considerado un tesoro único que debe preservarse si se quiere acompañar a los niños en el devenir de su autonomía. La organización del entorno físico y humano es vital para ello, por lo que la selección de material adecuado, su disposición, la gestión del espacio y tiempo de juego, etc. van de la mano de una actividad educativa que despliega un continuum de acciones —desde la intervención directa hasta la no intervención o presencia— que promueven el interés, las necesidades y las preferencias de los niños.

4.3. Estudio III. Planteamiento para el estudio de la gestión educativa de los conflictos entre niños

Hasta ahora se ha estudiado la manera en que la educadora Pikler crea y mantiene las condiciones físicas y humanas para que la actividad de juego de los niños de su grupo emerja y se desarrolle armoniosamente. Se ha dicho que el juego es una actividad intrínseca de los niños, que su deseo de descubrir el mundo a través de la manipulación de los objetos puestos a su alcance es incansable. Sin embargo, en la dinámica propia de los episodios de juego libre pueden surgir situaciones puntuales en las que los deseos de varios niños chocan y, en consecuencia, se desencadena un desencuentro entre ellos.

Este trabajo se interesa en estudiar la gestión educativa de los conflictos entre niños durante los episodios de juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler. Si todos los detalles de este sistema educativo han sido pensados para el beneficio infantil, sucede lo mismo en cuanto al posicionamiento ante los conflictos inherentes a la misma convivencia, y se considera que la gestión que se hace de las situaciones de conflicto es óptima para el desarrollo social en la primera infancia.

De esta manera, el objetivo principal de este estudio, que se corresponde con el tercer objetivo de la investigación, es proponer un acercamiento metodológico para evaluar y profundizar en la gestión educativa que se hace en la educación Pikler-Lóczy de los conflictos entre niños. Para ello, se sigue este proceso: (1) describir la elaboración de un instrumento de observación *ad hoc* que combina observación directa e indirecta; (2) presentar los pasos seguidos y los análisis realizados para garantizar su calidad; (3) detallar los análisis de datos preliminares y sus resultados, que confirmarían la capacidad del instrumento para estudiar la realidad para la que ha sido diseñado y darían cuenta de los primeros resultados de interés sobre la temática estudiada.

En la elaboración del instrumento de observación para el estudio de la gestión educativa de los conflictos se parte del instrumento diseñado y aplicado para el análisis del acompañamiento en los episodios de juego libre y se introducen dos aspectos nuevos. Por un lado, se añade la perspectiva de los niños, dado su rol activo en la resolución de la situación conflictiva surgida durante su juego. Por otro lado, teniendo en cuenta el valor de lo que los participantes —educadora y niños— dicen en el transcurso de la resolución de un conflicto, se introduce la observación indirecta en este nuevo instrumento. Así, se crean las dimensiones y subdimensiones pertinentes y se realizan catálogos de conductas para cada una de ellas.

Una vez finalizada la elaboración del instrumento, se realizan diferentes análisis para evaluar la calidad del dato. Los primeros análisis interobservadores dan cuenta de las subdimensiones con menor nivel de acuerdo, por lo que se procede a aclarar las definiciones de las conductas incluidas en ellas con el objetivo de mejorar los índices de calidad obtenidos. Después de realizar los ajustes y reajustes oportunos siguiendo las decisiones tomadas en esta fase, se repiten los análisis y se obtienen índices de acuerdo muy favorables, lo cual es de especial valor dada la complejidad del instrumento de observación creado.

Posteriormente, se realiza el registro completo de los episodios de conflicto utilizando la versión final del instrumento de observación. A continuación, se realizan los primeros análisis de datos. Se aplica el análisis secuencial de retardos para conocer los detalles de la conducta de los niños implicados en un conflicto en función de su rol —víctima

y victimario— y el análisis de coordenadas polares para estudiar las conductas verbales empleadas por las educadoras con los niños en cada rol. Asimismo, se calcula el tiempo que las educadoras dedican a cada uno de ellos.

Por un lado, se demuestra la prevalencia de acciones individuales concretas de acuerdo con el rol del niño en el conflicto, así como conductas específicas para cada niño en las subdimensiones relacionales estudiadas: conducta vocal, conducta estática, gestos centrípetos, gestos centrífugos y gestos mediadores. Por otro lado, se observa que la educadora distribuye su atención diferencialmente al niño según su rol: la mitad del tiempo interviene con el victimario, mientras que dedica un tercio del tiempo a la víctima. Además, queda demostrada la predisposición de la educadora a utilizar intervenciones verbales concretas con cada niño dependiendo de su rol en el conflicto.

De esta manera, los análisis de datos realizados confirman la pertinencia del instrumento de observación para profundizar en la realidad educativa estudiada. Además, los resultados obtenidos muestran una imagen muy detallada de lo que sucede en los conflictos y dan cuenta de que la gestión educativa de estos episodios está directamente relacionada con el apoyo que cada niño necesita. La educadora es consciente de que la conducta del victimario —desencadenante del episodio de conflicto— es consecuencia de la particular fase del desarrollo en la que se encuentra el niño en este rol, normalmente más evolucionada que la de la víctima: tratando de marcar los límites de su persona y establecer su identidad. Por este motivo, pasa más tiempo con él. Sin embargo, no deja a la víctima de lado: le ofrece alternativas para que sea parte de la resolución y acompaña su emoción sin incentivarla, lo que le ayuda a salir de ella de manera autónoma. Así, la educadora persigue un doble objetivo: trata de asegurar la integridad física y la seguridad emocional de la víctima mientras presta una atención especial a la regulación emocional del victimario, con el objetivo de que sea consciente de las reglas y los límites que regulan la dinámica del aula y que representan los valores acordados en la sociedad en la que se ubica. En resumen, el rol de la educadora es esencial y asegura una socialización sana mientras respeta la autonomía individual de cada niño.

4.4. Estudio IV. La gestión educativa pikleriana de los conflictos entre niños

Una vez realizado el planteamiento para estudiar la gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler y probada la capacidad del instrumento creado *ad hoc* para investigar estos episodios, este estudio se plantea profundizar en ellos. Concretamente, para responder al cuarto objetivo de la investigación, se pretende ahondar en la intervención educativa ante los conflictos que surgen durante el juego libre y explorar la relación entre ella y la conducta infantil. Dada la granularidad de esta investigación, se analiza la muestra de una de las dos educadoras observadas.

Se proponen cuatro objetivos: (1), explorar los detalles de la intervención de la educadora y, particularmente, los elementos relacionales que le dan forma en cada uno de los momentos por los que pasa el conflicto —estallido, intervención diferenciada y resolución—; (2) desentrañar la distribución temporal de la intervención desde el inicio del conflicto hasta su final; (3) descubrir qué conductas de víctima y victimario llevan a la educadora a intervenir; (4) profundizar en los efectos de la intervención educativa en la conducta infantil subsecuente. Para alcanzar los objetivos se emplean tres técnicas analíticas propias de la metodología observacional, por lo que se aplican complementariamente el análisis secuencial de retardos, el análisis de coordenadas polares y el análisis de T-Patterns.

En primer lugar, se estudia, en el análisis secuencial de retardos, la coocurrencia entre el catálogo de conductas de las diferentes subdimensiones planteadas —acción instrumental, rol del niño en primer plano, conducta verbal, conducta paralingüística, distancia vertical, distancia horizontal, gestos visuales, emblemas, ilustradores y reguladores— y las fases del conflicto incluidas en el análisis: estallido, intervención con víctima, intervención con victimario y resolución. El análisis da cuenta de que la educadora utiliza una combinación de conductas concreta en función de la fase en la que se encuentre el conflicto.

En segundo lugar, se aplica la detección y análisis de T-Patterns para descubrir si los momentos por los que pasa un conflicto tienen una organización estable basada en el tiempo. Efectivamente, se comprueba que las fases del conflicto incluidas en el análisis se dan en todos los conflictos estudiados y que, además, estas presentan una estructura interna consistente.

Para alcanzar el tercer y el cuarto objetivo, se realiza un análisis de coordenadas polares introduciendo la intervención con víctima y victimario como conductas focales y algunas de las subdimensiones que definen el comportamiento del niño en cada rol como condicionadas: acción individual, acción con objeto, función del objeto, conducta verbal, conducta vocal, conducta estática, gestos centrípetos, gestos centrífugos y gestos mediadores. Los resultados dan cuenta de la relación entre la intervención de la educadora y la conducta infantil. Por un lado, aspectos concretos de la conducta de víctima y victimario desencadenan la decisión de la educadora de intervenir diferencialmente con el niño según su rol. Asimismo, se comprueba que la intervención educativa tiene como efecto conductas específicas en cada niño, que difieren en gran medida de las que se observaban antes de la intervención.

Los resultados obtenidos a través de las tres técnicas de análisis aplicadas dan cuenta del exquisito manejo que la educadora hace de los episodios de conflicto y,

consecuentemente, son indicadores de los beneficios en la conducta infantil de la gestión educativa pikleriana de los conflictos entre niños. De hecho, en esta aproximación educativa se consideran parte inherente de la socialización. En lo que respecta a la intervención, se comprueba que la educadora incluye las dos partes del conflicto —víctima y victimario— en su resolución, y que su conducta se adapta a cada uno de los momentos por los que pasa el conflicto. En concreto, cuando la educadora se da cuenta de que ha surgido un conflicto, primero observa la situación desde cierta distancia; su intervención no es inmediata. Si el conflicto persiste, interviene, verbalmente en un primer momento y de manera diferencial en función de si se dirige a víctima o victimario. Solo interviene más directamente cuando esto no es suficiente o los niños son violentos. En el transcurso de la intervención se observa que la educadora cambia su atención de un niño a otro varias veces, por lo que se dan diferentes momentos de negociación. De esta manera, busca garantizar que ambas partes estén conformes con la progresión del conflicto y su potencial resolución. Finalmente, se asegura de que el conflicto está resuelto y marca su final.

En lo referente a los efectos de la intervención estudiada, se comprueba su impacto positivo en la conducta de víctima y victimario. Así, se demuestra que desde la perspectiva pikleriana los conflictos suponen una oportunidad para potenciar el desarrollo de competencias de resolución de conflictos y para promover el desarrollo cognitivo y psicológico sanos y especialmente el social en la primera infancia.

En resumen, se ha podido demostrar empíricamente que las ideas propuestas en la literatura de la educación Pikler-Lóczy se aplican en la práctica diaria de la institución actual, la Escuela Infantil Emmi Pikler. Así, la gestión educativa de los conflictos entre niños estudiada se puede considerar óptima en el fomento del buen comportamiento hacia los objetos y hacia las personas de los niños, y en el acompañamiento de la socialización en los primeros años, proceso que lleva a sus protagonistas a convertirse en miembros sanos y activos de la sociedad en la que viven.

Observational Analysis of the Educational Management of Conflicts Between Young Children in the Emmi Pikler Nursery School Using Complementarity of Data Analysis

Abstract

Conflicts are inevitable in interpersonal relationships. In fact, they are usual in early childhood education centers and, thus, many educators consider them readily available educational tools, particularly valuable for children's social development if they are constructively managed. In this research, we investigate the educational management of conflicts between young children at Emmi Pikler Nursery School in Budapest. In this educational approach, conflict is considered vital for children's socialization, so the educational management of these episodes aims to support children's resolution strategies and ultimately promote healthy socialization. The study objectives were: (1) to explore the details of the educator's behavior in the different moments the conflict goes through; (2) to unravel the temporal distribution of the educational intervention; (3) to discover which behaviors from the conflicted children –victim and instigator– trigger the intervention; and (4) to deepen in the effect of the intervention in children's immediate behavior. We applied a systematic observation and used three complementary data analysis techniques to meet the objectives: (1) Lag sequential analysis, (2) T-Pattern detection and (3) Polar coordinate analysis. Results indicate that the educator's relational behavior is adaptive to the phases of the conflict and that there is a structured temporal distribution within them. Regarding children, particular behaviors from victim and instigator trigger the educator's intervention and this intervention progressively leads to more adapted behaviors in conflicted children. In conclusion, the studied educational management of conflicts between children proves to be optimal in promoting children's good behavior and in accompanying their socialization process.

Keywords: Early childhood education; Pikler-Lóczy education; Socialization; Conflict management; Systematic observation; Complementarity of data analysis.

1 Introduction

Conflict is a natural phenomenon in interpersonal relationships (Chen, 2003) and it is of vital importance for a healthy social, cognitive, and psychological development (Arcano-McPhee et al., 2002) as long as it is managed constructively (Stevahn et al., 2000). Piaget (1932) suggested that interpersonal conflict, and particularly that between peers, provides a natural opportunity for children to face diverse points of view and begin considering others' opinions as different to the own. According to Wallon (2007), these situations of opposition provide children with a feeling of independence and contribute to their individuation process.

When it comes to educational settings, traditionally, a prevailing notion in early childhood practice was that children's conflicts had to be avoided and brought to an end as quickly as possible (Malloy & McMurray, 1996). Many educational environments used to be more concerned with maintaining peace by ending conflict instead of using it as a learning opportunity (Bayer et al., 1995). However, conflicts are not only necessary, but they are also an inevitable part of early childhood classrooms (Shantz, 1987), so they can be considered as readily available, practical educational tools (Arcano-McPhee et al., 2002). Therefore, they represent an opportunity to help children develop strategies for the peaceful resolution of differences with others (Chen, 2003).

Opposed to the lack of research efforts to understand the nature of children's conflicts claimed by researchers some decades ago (Bayer et al., 1995; Shantz, 1987), studies on children's conflict resolution have increased in the recent years. A general conclusion is that children are able to resolve conflicts on their own, but that they frequently let disputes unresolved when adult mediation is missing (Killen & Turiel, 1991). So, while children are able to solve or learn to solve their own conflicts, teachers are urged to offer assistance as needed (DeVries & Zan, 1994). Therefore, educators' role in children's disputes in the classroom has been investigated by different authors. Most studies agree on the benefits of teachers having a mediator role in children's conflicts (Singer & Hännikainen, 2002) and using cooperative strategies to reach a solution (Jenkins et al., 2018). However, an important consideration regarding teacher intervention is their duty to assess the situation before deciding whether to mediate or not, as direct intervention has been found to interrupt the natural cycle of conflict resolution (Majorano et al., 2015). In this sense, the importance of teachers' presence has been highlighted, as it enables them to have a deep insight of the ongoing conflict (Singer & Hännikainen, 2002). In this thorough assessment of children's conflicts and the subsequent accompaniment of the conflicting parties (Chen, 2003) to generate and implement mutually agreeable solutions (Bayer et al., 1995), teachers need to consider both opponents' stances. If children are capable to address and solve their own conflict (Killen & Turiel, 1991) teachers should not intervene at all. But, when the involved parties are unable to resolve the situation, they should be supported in their efforts at resolution, aiming to avoid further violence (Chen, 2003). Teachers need use of dialogue among conflicting parties (Baumgartner & Strayer, 2008), which helps children progress from less developed strategies to more complex forms of negotiation (Arcano-McPhee et al., 2002) and assists them to express their emotions and to use their own strategies to settle disputes (Yang et al., 2021). The assessment of the situation and the consideration of different children's perspectives enables the establishment of a firm foundation for children's healthy emotional regulation and positive social strategies. This is particularly important considering that, in their engagement in peer conflict management,

teachers socialize children to the norms and expectations of the preschool, often constitutive of those of the larger society (Moore, 2020). The goal is that children learn how to provide solutions that are agreeable for everyone involved (Arcano-McPhee et al., 2002).

The academic community is clearly interested in studying conflict resolution in preschools and determining appropriate strategies to turn these episodes into an opportunity for children's healthy social development. The aim of this paper is to delve into the educational management of children's conflicts in the classroom considering all the parties involved (Majorano et al., 2015): children themselves –considering the different roles of the conflicting children– and the educator's intervention. To do so, we believe it is necessary to take the habitual context of the classroom and the conflicts that arise naturally as a reference. In fact, previous studies have claimed that research needs to consider the use of naturalistic observation of children to obtain accurate and representative data of conflictual interactions (Ashby & Neilsen-Hewett, 2012). Therefore, we opted to use observational methodology (Caprara & Anguera, 2019) to assess conflict episodes in educational contexts.

Furthermore, we wanted to deepen in the early years' education (0-3), given the scarce attention it has received in comparison with other educational stages (Majorano et al., 2015). Specifically, we aimed to delve into the everyday reality of Emmi Pikler Nursery School, located in Budapest (Hungary). This educational setting follows the ideas of Pikler-Lóczy education (Pikler, 1969; Pikler & Tardos, 1968), an educational approach oriented to the early years and developed by Dr. Emmi Pikler. The interest in this early educational approach is justified by its solid long-standing experience providing daily-cares and education to babies and young children, throughout which it has developed a particular positioning around young children's conflicts.

In this educational approach, conflict is considered vital in socialization, a process that leads children to become active members of their society (Tardos & Vasseur-Paumelle, 2018). It is not surprising that tensions arise during the socialization process, especially when it happens in the school context. Precisely, school represents the first secondary socialization context for children (Tardos, 2013): while primary socialization takes place within the family, secondary socialization is the one that happens in the school (Tardos & Vasseur-Paumelle, 2018). Moreover, given the increase of enrollment rates in the first stage of early childhood (0-3 years), nowadays both socializations overlap, which brings more complexity to the management of school socialization. In order to understand what the management of socialization in the nursery school entails, we need to consider that this context is regulated by traditions different to the family ones (Tardos, 2013); in addition, compared to those in the family, school rules are usually more strict, less individualized and direct to the group as a whole, of which the child and his/her individuality are now a part (Tardos & Vasseur-Paumelle, 2018).

In this environment, where there is permanent social interaction, it is unavoidable that jealousy, opposition or rivalry arise, especially when notions of the *self* begin to emerge, around a child's second birthday (Kálló, 2015). Aiming to make this process as calm and smooth as possible, children's conflict prevention is emphasized. If the educator is a permanent observant of what happens to and between children, she can notice some dangers in time and prevent the emergence of numerous conflicts (Tardos, 2014). Material requirements are very important in this preventive duty (Kálló, 2015; Szöke, 2016; Tardos,

2014), such as the selection of toys adapted to children's developmental level and current interests, and the offer of an adequate quantity of materials based on the group of children they are directed to (Tardos, 2014). Lastly, the stable and predictable organization of daily activities, following children's needs (Szöke, 2016), and the trusting relationship between children and educators are basic so children in the group relate to each other peacefully (Tardos, 2013).

However, discrepancies are inevitable sometimes. If the conflict has already exploded, the educator makes sure that a mutually beneficial resolution is reached. Otherwise, these situations will escalate (Kálló, 2015). However, the educator's intervention is not immediate –unless physical violence arises or children hurt each other (Tardos, 2014)–. She first observes from a distance if children can solve the conflict on their own (Tardos, 2013, 2014). If they are unable of reaching a solution, the educator approaches them and intervenes verbally first: she describes the facts, makes a proposition, or gives an idea; it is often necessary to talk with children to show them a resolution to the problem (Tardos, 2013, 2014). If this is still insufficient or even gets worse, the educator intervenes directly, separating them if it is deemed necessary (Tardos, 2014). The main idea is that the educator responds to each individual child's demands and needs, so she is always adaptive to the particularities of the situation (Tardos, 2013).

Throughout this process, the educator never seeks to blame any of the children; instead, she offers her assistance without dramatizing, so children can find a way out of the problem (Tardos, 2013). This is considered the most adequate way to communicate social expectations, thus, facilitating the internalization of the desirable behavior towards objects and other children (Dehelán et al., 2018). The ultimate goal is to help children find peaceful solutions to their conflicts, taking the other party's perspective into account while explaining their reasons, ensuring that they learn to defend their interests (Szöke, 2016).

So, in this research we aim to deepen in the educational management of conflicts between young children in the Emmi Pikler Nursery School and its effects in children's behavior. To do that, as previously indicated, we selected observational methodology (Caprara & Anguera, 2019) and used complementarity of data analyses (Escolano-Pérez et al., 2019; Santoyo et al., 2017) to study the management of children's conflicts during free play, a moment when they have the opportunity to play in a space purposely designed to awaken their playful activity (Tardos, 2014). Specifically, we focus on free play episodes because they represent a key context in secondary socialization (Tardos, 2013; Tardos & Vasseur-Paumelle, 2018) and, therefore, are prone to the emergence of relations that, occasionally, can turn into conflicts (Kálló, 2015).

The specific objectives of this research are, first, (1) to explore the details of the educator's intervention and, particularly, the relational elements that shape it in each of the moments the conflict goes through: burst, intervention with both conflicting parties and resolution. Considering that one of the basic principles of this educational approach is the constant adaptation to the particularities of each situation, we expect that the educator's relational behavior adapts to the circumstances of the moment and, more specifically, to the participant to whom the intervention is directed, so her intervention with victim and instigator would be especially distinct from each other. Second, (2) we aim to unravel the temporal distribution of this intervention from the beginning to the end of the conflict. Given the stability of daily moments and routines in this nursery school, we expect that this

also applies to conflict episodes, so the temporal distribution of the moments they go through would present a common internal structure. Third, concerning children's behavior and assuming that between children involved in a conflict there are always different roles or figures—the child affected by the conflict, or *victim*, the one who provoked it, or *instigator*; and other children, spectators or *disaster observers*, more or less involved in the situation—, (3) we aim to discover which behaviors from victim and instigator lead to the educator's intervention. It is expected that particular behaviors provoke the conflict and, consequently, trigger the beginning of the educational intervention, as Pikler educators' decision to intervene is always guided by the support children need in the ongoing conflict. Finally, we aim (4) to deepen in the effect of the educational intervention in children's immediate behavior, so it is expected that children's behaviors once the educational intervention is over show the benefits of the latter due to the educator's efforts to always find a satisfactory resolution for both parties.

2 Method

The goal of this study is to analyze the details of the educational intervention towards conflicts that emerge during young children's (1½ to 3 years) free play at Emmi Pikler Nursery School. To do so, we conduct a systematic observation (Caprara & Anguera, 2019) of the reality of our interest aiming to capture all the particularities that define the educational management of peer conflicts in the Pikler-Lóczy education.

2.1 Design

Following Anguera and colleagues' (2011) proposal on observational designs, the present study is (N/F/M): *nomothetic*—it analyses the educational activity of an experienced educator and the behavior of children involved in the observed conflicts—, *follow-up*—observations were made once a week during a three-month period and without interruption, ensuring within- and between-sessions follow-up (Anguera et al., 2021; Portell et al., 2015)— and *multidimensional*—multiple aspects of the reality were considered for analysis—. Both direct and indirect systematic observation (Anguera et al., 2018) were used.

2.2 Participants

The participants of this study were an experienced Pikler educator—who counts with an extensive experience working in this institution, following the principles of Pikler-Lóczy education— and those children who were involved in conflict situations. Out of the 10 children in her group, all but one were part of at least one conflict. They were 5 girls and 4 boys, aged between 22 and 36 months.

The educator and all children's families provided informed, written consent to be video-recorded and to participate in this research. Moreover, the study was approved by the Ethical Committee of the University of the Basque Country.

2.3 Instruments

2.3.1 Observation instrument

An important step in observational studies consists in designing a purposely created instrument, which permits to systematize initially descriptive recordings to obtain a code

matrix that is later analyzed through quantitative techniques (Anguera et al., 2021). So, we designed an *ad hoc* observation instrument based on the objectives of the study. Particularly, we developed a *field format*: “Educational management of conflicts between children”. Field formats are defined as multidimensional open systems susceptible to multiple, flexible and self-regulating coding (Caprara & Anguera, 2019).

We paid attention to *physical* or *instrumental* and *human* or *relational* aspects (Wallon, 1985) of the educator’s and children’s behavior. These –instrumental and relational– constitute the main dimensions of our observation instrument.

The *instrumental dimension* is formed by the actions performed by participants and some material aspects that define them. Moreover, we also included a subdimension to specify the phase of the conflict when each observation occurred. Subdimensions corresponding to the instrumental dimension are shown in Table 1.

Table 1

Subdimensions included under the instrumental dimension

PHASE		EDUCATOR				CHILD(REN)			
Phase of conflict	Educator	Instrumental action	Educator’s object	Child(ren) in the foreground	Role of child(ren)	Child(ren)’s action		Child(ren)’s object	
						Individual	With object	Object	Function
F	H1	A2	A2B	H3	H3B	AN1	AN2	A3	A3B

The *relational dimension* helps understand how the participants perform the actions defined through the instrumental dimension. Given our interest to deepen in both verbal and nonverbal elements of participants’ behavior, we included subdimensions corresponding to both direct and indirect observation (Anguera et al., 2018). While the first of these centers its attention to aspects that are fully perceivable through observation (Bakeman & Quera, 2011), the latter aims to analyze what participants say verbally. Overall, we included four level I subdimensions that unfolded in a series of level II subdimensions, specific to each participant: educator (Table 2) and children (Table 3). Level I subdimensions were (Weick, 1968): *linguistic* or *verbal behavior*, *extralinguistic* or *paraverbal behavior*, *spatial* or *proxemic behavior* (Hall, 1966) and *nonverbal* or *kinetic behavior* (Ekman & Friesen, 1969; Poyatos, 1986).

Table 2

Subdimensions included under the educator’s relational dimension

		VERBAL		PARAVERBAL		PROXEMIC		KINETIC			
Social conventions	Information	Cognitive support	Regulation	Perspective taking	Paralinguistic behavior	Vertical distance	Horizontal distance	Visual gestures	Emblems	Illustrators	Regulators

Table 3

Subdimensions included under the child(ren)’s relational dimension

		VERBAL			PARAVERBAL		PROXEMIC		KINETIC	
Social conventions	Claim	Solicitation	Answer	Expression	Vocal behavior	Static behavior	Centripetal gestures	Centrifugal gestures	Mediating gestures	
										VN1

Each level II subdimension includes a list of mutually exclusive behaviors and their corresponding codes. Codes corresponding to subdimensions are included in the previous tables. The aforementioned dimensions and subdimensions create a hierarchical system that serves to get a detailed picture of the educational intervention towards conflicts between children. The whole field format, including behaviors for each subdimension, can be found in the Supplementary Material.

2.3.2 Recording and analysis instruments

Sessions were video-recorded with a SONY DCR-SR37 camera. The systematized recording of the video-recorded sessions was performed in Excel. Data analyses were performed using HOISAN version 1.6.3.3.6. (Hernández-Mendo et al., 2012) and THEME v. 6 Edu (Magnusson, 2000). Vectors resulting from polar coordinate analyses were graphed using R (Rodríguez Medina et al., 2022). Quality control analyses were also conducted using HOISAN.

2.4 Procedure

Before observations began, we contacted the management team of Emmi Pikler Nursery School to share the aims of this research with them and ask for their approval. Then, they selected the group for observations to be carried out. Once the educator's and children's families' informed consents were gathered, a specific day of the week was established to conduct observations. These were made once a week, during a predefined three-month period. The same time frame was respected every day, and video-recordings were taken without interruption, thus, respecting within- and between-session consistency (Portell et al., 2015).

Specifically, we observed morning free play sessions, which began when children finished breakfast and lasted until they dressed up to play outside. We conducted 16 observation sessions that lasted between 1h and 1h 30 minutes. Given our interest in conflicts that could arise while children were playing, the next step consisted in visualizing observation sessions to find the interested episodes. Before doing so, the research team established five basic criteria conflicts needed to meet to be considered for the study: (a) there is a clear confrontation between children; (b) the children involved have unequal roles, victim and instigator—so the child who initiated the dispute (e.g., by pushing another child or taking an object from him/her) would be considered the instigator and the affected child, the victim—; (c) the child in the victim role protests against this situation; (d) there is an intervention from the educator; (e) the episode is complete, that is, it covers the conflict from the beginning to its resolution. Video-recordings were then visualized to identify episodes that met these criteria. A total of 25 conflict episodes were identified and used for analysis.

2.5 Recording and coding

At this stage we developed the systematized recording of the selected conflicts. Specifically, we elaborated a list of configurations through the codes included in the observation instrument. Each of these configurations consists of a code chain corresponding to concurrent behaviors—a maximum of one behavior per subdimension, given their mutual exclusivity— so the codification results in a database that takes the form of a code matrix. This permitted us to obtain a very comprehensive recording of the episodes of interest (Anguera et al., 2007).

The elaboration of the systematized recording followed the guidelines of indirect observation. This way, the educator's and children's verbal messages were codified and later identified in their corresponding time frames. In a second stage, elements corresponding to direct observation were recorded using pertinent codes.

2.6 Quality control analysis

Quality control analysis was also conducted in two phases. First, we performed analyses to guarantee the quality of indirect observation data. Three observers participated in the interobserver quality control analysis. A 10 % of the total sample was recorded independently by each of them in order to assess their level of agreement. Intraobserver quality control analysis was also performed for indirect observation. In both cases we obtained almost perfect agreement values: 88.07 % in the interobserver analysis (Krippendorff, 2013) and 0.90 (0-1) in the intraobserver analysis (Cohen, 1960).

Then, procedures were repeated with the whole recording. In this case, interobserver analysis showed a 77.89 % level of coincidence between the three observers (Krippendorff, 2013) —substantial— and intraobserver analysis resulted in 0.95 (0-1) (Cohen, 1960), almost perfect.

Obtained results demonstrate the designed instrument's pertinence to systematically observe and analyze the interested episodes.

2.7 Data analysis

We used three data analysis techniques aiming to answer to the proposed objectives: (1) Lag sequential analysis, (2) T-Pattern detection and (3) Polar coordinate analysis.

Lag sequential analysis (Bakeman & Gottman, 1997) shows regularities and possible associations in the observed behaviors through the calculation of observed and expected probabilities (Bakeman & Quera, 2011). A behavior is chosen based on the interests of the study —given behavior—, and those that happen before and after it —target behaviors— are calculated through retrospective and prospective lag sequential analysis. A behavior's likelihood of appearing is higher than the effects of chance when its result, known as *adjusted residual*, is higher than 1.96 ($p < 0.05$). Concurrence of behaviors can be studied too, considering results in lag 0. Precisely, that was the option we used. We studied the educator's instrumental action, the role of the child in the foreground of her attention and the verbal, paraverbal, proxemic and kinetic aspects that defined her behavior in each of the interested phases of the conflict: instigator acts and victim protests (EXP2), intervenes with victim (INT1), intervenes with instigator (INT2) and marks ending (FIN).

T-Pattern detection (Magnusson, 2000) was used to meet the second objective. This technique assumes that human behavior is characterized by incidental and sequential structures that are invisible and undetectable to the naked eye (Magnusson, 2000). THEME software is a powerful tool developed to obtain T-Patterns through an algorithm that examines all coded behaviors and the different combinations between them, obtaining those that form behavioral patterns appearing multiple times during observation sessions. The key concept in this process is the *critical interval*, as it enables the delimitation of admissible temporal distances between successive identical or similar occurrences aiming to discover the existence of temporal patterns within. In our case, we investigated patterns in the educator's intervention based on the phases of the conflict, aiming to discover a potential time-based distribution of such phases. To do so, we first prepared a systematized

recording suitable for the mentioned analysis. Therefore, we just maintained codes corresponding to the phase of the conflict. Moreover, we eliminated reiterations and just left the leaps between the different codes of the interested subdimension. We created a data file for each conflict and performed analyses by concatenating them into a multi-sample file, to detect common patterns in the studied episodes. The following search parameters were set in THEME for the detection of T-Patterns: (a) frequency of occurrence > 3 ; (b) significance level $p < 0.005$; (c) redundancy reduction of 90%; (d) deactivation of the fast requirement at all levels and selection of the free critical interval setting; (e) validation of results through the randomization of data in five occasions, accepting only patterns for which the probability of randomized data coinciding with real data is zero.

Finally, we used *polar coordinate analysis*. This technique integrates prospective and retrospective lag sequential analyses to discover associations between behaviors. Particularly, a behavior —focal behavior— that is thought to trigger some connections with other behaviors of interest —conditional behaviors— is chosen. Sequential analyses are performed and then, Z results are calculated, with a minimum delay range between -5 and +5. These values are then used to calculate prospective and retrospective Z_{sum} parameters (Cochran, 1954). Obtained results are graphically presented through vector maps, which show the complex network of interactive associations between the studied behaviors quantitatively and qualitatively through the length and angle of the vectors, respectively. So, the quadrant where each vector is located indicates if the relationship between the focal and conditional behaviors is one of activation or inhibition. The meanings of quadrants are the following:

- Quadrant I: The focal and conditional behaviors activate each other.
- Quadrant II: The focal behavior inhibits and is activated by the conditional behavior.
- Quadrant III: The focal and conditional behaviors inhibit each other.
- Quadrant IV: The focal behavior activates and is inhibited by the conditional behavior.

We used polar coordinate analysis to discover children’s behaviors —victim’s and instigator’s— that triggered the educator’s intervention, and those behaviors that occurred as a result of this intervention. Therefore, we established the codes corresponding to the intervention with victim (INT1) and instigator (INT2) as focal behaviors and those corresponding to children’s behavior as conditional, and we paid attention to results in quadrants II and IV.

3 Results

Our first objective was to discover the educator’s behavior —instrumental and relational— in each of the interested phases of the conflict. Results are shown in Table 4.

Table 4

Positive significant adjusted residuals showing concurrence between the phase of the conflict and educator’s instrumental and relational behavior

A2 Instrumental action	H3B Role of the child in the foreground	VE Verbal behavior	P2 Paralinguistic	P3B Vertical distance	P5B Horizontal distance	P6 Visual gestures	P9 Emblems	P10 Illustrators	P11 Regulators
------------------------------	--	-----------------------	----------------------	-----------------------------	-------------------------------	--------------------------	---------------	---------------------	-------------------

behavior										
r										
EXP2 Instigator acts, victim protests	A200 (2,937) None	H3B01 (4,707) Victim	VE100 (4,674) None	P200 (5,266) None	P3B01 (2,709) Adult's height	P5B01 (8,011) Far from child	P603 (2,501) Looks at child from distance	P905 (9,508) "I see that"	P1000 (2,61) None	P1102 (5,262) Her action is ahead child's next
	A201 (3,171) Opens, closes		VE209 (1,97) Informs past personal action			P5B02 (4,472) Medium distance	P606 (4,5) Looks at her target	P906 (2,063) Looks after toy	P1002 (2,75) Shakes her head "no"	
	A204 (2,29) Tidies up		VE503 (2,948) Interprets another child's intention					P911 (2,592) Asks by lifting head	P1006 (1,97) Changes gaze to other target	
INT 1 Intervene s with victim	A212 (5,997) Accompanie s complex activity	H3B01 (23,111) Victim	VE203 (3,537) Accepts child's emotion	P205 (3,483) Low pitch	P3B03 (4,977) Child's height	P5B04 (2,98) With body contact	P602 (2,69) Face to face, 50- 100 cm	P901 (3,196) Points, shows	P1004 (2,759) Arms crossed, centripetal	P1106 (4,348) Follows child's action
			VE210 (2,24) Informs present personal action				P605 (4,892) Both's gaze at same element	P1006 (3,554) Changes gaze to other target		
			VE303 (2,886) Asks about emotion					P1007 (2,249) Focused gaze		
			VE305 (2,939) Asks about symbolic play							
			VE308 (2,974) Offers help							
			VE309 (2,5) Describes orienting							
			VE407 (3,976) Offers object exchange							
INT 2 Intervene s with instigator	A218 (2,933) Holds	H3B02 (21,891) Instigator	VE401 (1,983) Invites emotional self-regulation	P201 (4,187) Regular pitch	P3B01 (3,027) Adult's height	P5B03 (5,758) Close to child	P601 (3,895) Face to face, close	P900 (3,4) None	P1000 (2,04) None	P1103 (7,551) Makes child do
	A220 (3,052) Asks	H3B07 (2,51) Opens up to mediation	VE405 (2,439) Offers new object		P3B02 (3,909) Semi vertical			P907 (2,51) Strategic position	P1005 (2,026) Arms open, centrifugal	
			VE406 (2,41) Offers substitute object					P914 (3,986) Gives hand	P1007 (3,488) Focused gaze	
			VE408 (2,558) Expresses limit					P915 (3,012) Lifts child, carries in arms		
			VE409 (2,159) Expresses rule							
FIN Marks ending	A203 (2,493) Picks up	H3B00 (2,978) None	VE102 (7,418) Welcomes	P202 (2,615)			P607 (5,242)	P903 (3,065)	P1000 (3,111) None	P1107 (17,134)

			Energetic pitch	Panoramic view	Informs about turn	Marks ending
A206 (2,339) Tidies up spaces	H3B07 (7,345) Opens up to mediation	VE105 (4,577) Introduces body care			P904 (14,102) Announces her departure	P1109 (7,739) Last touch
			VE210 (2,208) Informs material environment			

Results show that, as we expected, the educator uses a particular set of behaviors depending on the phase the conflict is in. This happens in all the studied subdimensions: instrumental action (A2), child's role (H3B), verbal behavior (VE), paralinguistic behavior (P2), vertical distance (P3B), horizontal distance (P5B), visual gestures (P6), emblems (P9), illustrators (P10) and regulators (P11). The significance of these results will be discussed in the next section.

T-Pattern analysis enabled us to discover the temporal distribution of the phases of the conflict. Using the previously specified search parameters, we obtained a total of 188 T-Patterns. Therefore, different filters were used to select relevant T-Patterns in accordance with the study objectives. We used a quantitative filter so that only patterns with a minimum length of 4 would be kept. Qualitative filters were: (a) we kept T-Patterns including the interested phases of the conflict –EXP2, INT1, INT2, FIN– and (b) the remaining ones were dropped: ANT, INT3, INT4, DESP. After applying these filters, T-Patterns reduced to 16 (Figure 1). This means that the interested phases of the conflict do present a stable internal structure. We selected T-Pattern number 1 (Figure 2) to deepen in a conceptual reflection of its meaning and implications since it's the one with the most complex structure. This reflection is supported by previously discussed theoretical ideas and is presented in the discussion section.

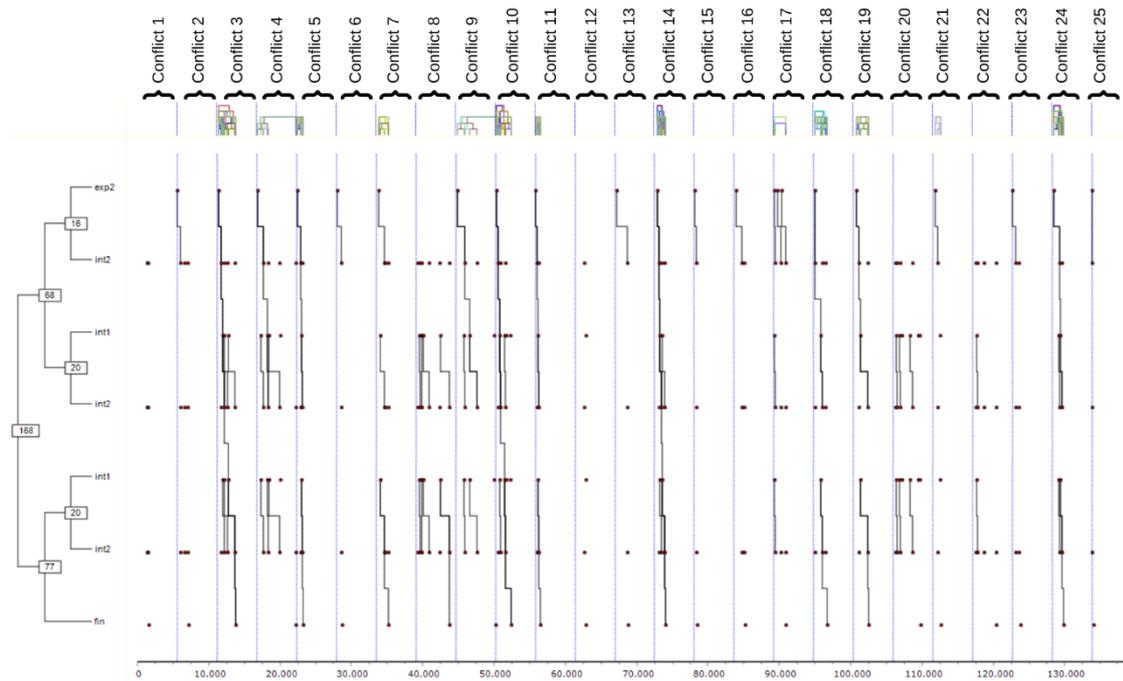
Figure 1

Obtained T-Patterns, frequency and length

T-Patterns	N	Length
(((exp2 int2) (int1 int2)) ((int1 int2) fin))	3	7
(exp2 (int1 (((int2 int1) int2) fin)))	4	6
(exp2 (int1 (int2 ((int1 int2) fin)))	3	6
((exp2 (int2 int1)) ((int2 int2) fin))	3	6
(exp2 ((int1 int2) ((int1 int2) fin)))	3	6
((exp2 int1) ((int2 int2) fin))	5	5
((exp2 int2) ((int1 int2) fin))	8	5
(((exp2 int2) (int1 int2)) fin)	10	5
(exp2 (int1 ((int2 int2) fin)))	4	5
(exp2 ((int1 (int2 int2)) fin))	3	5
(exp2 (((int1 int1) int2) fin))	3	5
(exp2 ((int2 int1) fin))	5	4
((exp2 int1) (int2 fin))	10	4
(exp2 ((int1 int2) fin))	9	4
((exp2 (int1 int2)) fin)	12	4
((exp2 (int2 int1)) fin)	11	4

Figure 2

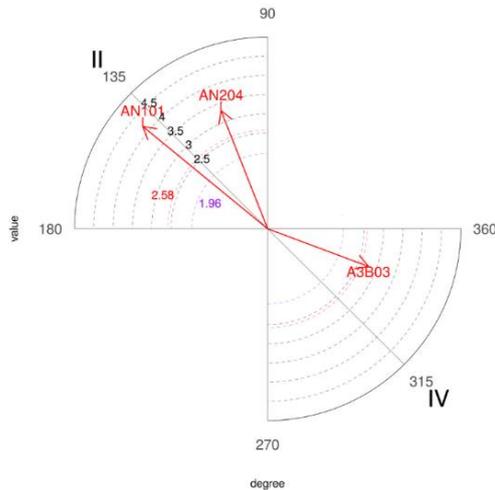
T-Pattern number 1



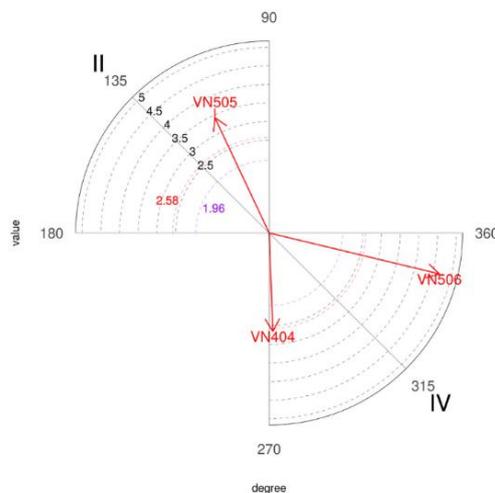
Polar coordinate analyses served us to discover children’s behaviors that triggered the beginning of the educator’s intervention in both the victim’s and the instigator’s case and those behaviors children showed after this intervention. Overall, a greater number of relational behaviors were found when studying the instigator (Figure 4) compared with the victim (Figure 3). Moreover, we can notice that behaviors displayed before and after the intervention (quadrants II and IV, respectively) differ from each other, as we had hypothesized. We will delve into the implications of these results in the upcoming section.

Figure 3

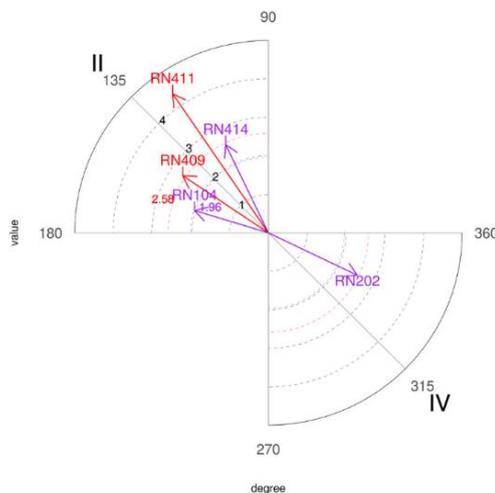
Polar coordinate significant results in Quadrants II and IV. Intervention with victim (INT1) as focal behavior and children's behaviors as conditional: individual action (AN1), action with object (AN2), function of object (A3B), verbal behaviors –social conventions (VN1), claim (VN2), solicitation (VN3), answer (VN4), expression (VN5)—, vocal behavior (RN1), static behavior (RN2), centripetal gestures (RN3), centrifugal gestures (RN4) and mediating gestures (RN5).



Cat.	Quad.	Prosp.	Retro.	Ratio	Radius	Angle
AN101 Emotional response	II	-3,23	2,67	0,64	4,19 (*)	140,45
AN204 Gives back	II	-1,21	3,08	0,93	3,31 (*)	111,4
A3B03 Substitute object	IV	2,62	-0,99	-0,35	2,79 (*)	339,36



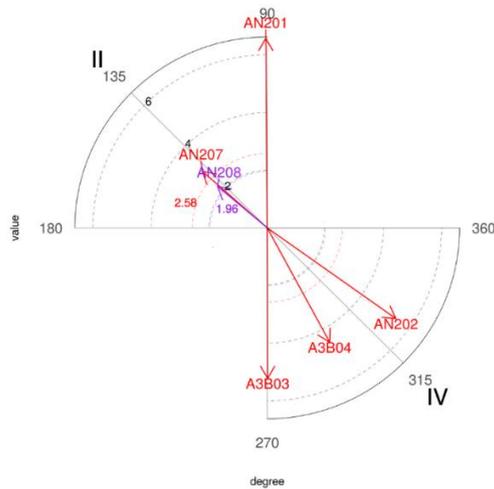
Cat.	Quad.	Prosp.	Retro.	Ratio	Radius	Angle
VN404 Rejects educator's suggestion	IV	0,1	-2,65	-1	2,65 (*)	272,13
VN505 Describes fact	II	-1,45	3,11	0,91	3,43 (*)	115,05
VN506 Describes object	IV	4,55	-1,1	-0,24	4,68 (*)	346,4



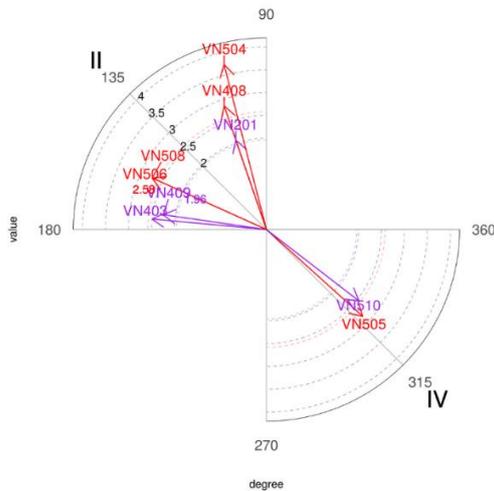
Cat.	Quad.	Prosp.	Retro.	Ratio	Radius	Angle
RN104 Whines	II	-1,9	0,58	0,29	1,99 (*)	163,04
RN202 Tense_jumps	IV	2,29	-1,1	-0,43	2,54 (*)	334,34
RN409 Bites child	II	-2,21	1,48	0,56	2,66 (*)	146,07
RN411 Slaps the air	II	-2,47	3,61	0,83	4,37 (*)	124,33
RN414 Scratches	II	-1,1	2,29	0,9	2,54 (*)	115,67

Figure 4

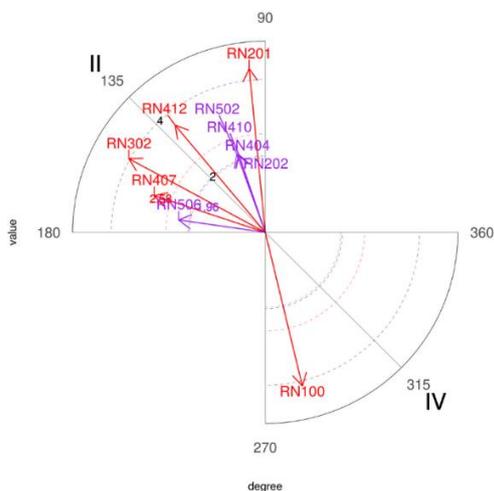
Polar coordinate significant results in Quadrants II and IV. Intervention with instigator (INT2) as focal behavior and children's behaviors as conditional: individual action (AN1), action with object (AN2), function of object (A3B), verbal behaviors –social conventions (VN1), claim (VN2), solicitation (VN3), answer (VN4), expression (VN5)—, vocal behavior (RN1), static behavior (RN2), centripetal gestures (RN3), centrifugal gestures (RN4) and mediating gestures (RN5).



Cat.	Quad.	Prosp.	Retro.	Ratio	Radius	Angle
AN201	II	-0,05	6,57	1	6,57 (*)	90,46
AN202	IV	4,43	-3,15	-0,58	5,43 (*)	324,6
AN207	II	-2,23	1,96	0,66	2,97 (*)	138,7
AN208	II	-1,71	1,44	0,64	2,23 (*)	139,92
A3B03	IV	0,01	-5,22	-1	5,22 (*)	270,16
A3B04	IV	2,15	-3,96	-0,88	4,51 (*)	298,46



Cat.	Quad.	Prosp.	Retro.	Ratio	Radius	Angle
VN201	II	-0,67	1,96	0,95	2,07 (*)	108,83
VN403	II	-2,48	0,23	0,09	2,5 (*)	174,73
VN408	II	-0,92	2,71	0,95	2,86 (*)	108,76
VN409	II	-2,24	0,32	0,14	2,27 (*)	171,78
VN504	II	-0,92	3,61	0,97	3,73 (*)	104,3
VN505	IV	2,1	-1,91	-0,67	2,83 (*)	317,73
VN506	II	-2,48	1,13	0,41	2,73 (*)	155,57
VN508	II	-2,48	1,13	0,41	2,73 (*)	155,56
VN510	IV	2,02	-1,57	-0,61	2,55 (*)	322,1



Cat.	Quad.	Prosp.	Retro.	Ratio	Radius	Angle
RN100	IV	0,96	-4,02	-0,97	4,13 (*)	283,49
RN103	II	-5,61	2,45	0,4	6,12 (*)	156,43
RN200	IV	2,17	-8,54	-0,97	8,82 (*)	284,25
RN201	II	-0,42	4,28	1	4,3 (*)	95,57
RN202	II	-0,68	2,03	0,95	2,14 (*)	108,64
RN302	II	-3,54	1,93	0,48	4,03 (*)	151,44
RN404	II	-0,68	2,03	0,95	2,14 (*)	108,64
RN407	II	-2,88	0,96	0,32	3,04 (*)	161,56
RN410	II	-0,68	2,03	0,95	2,14 (*)	108,64
RN412	II	-2,34	2,8	0,77	3,65 (*)	129,86
RN413	II	-5,26	0,28	0,05	5,26 (*)	176,98
RN502	II	-0,74	2,05	0,94	2,17 (*)	109,76
RN506	II	-2,24	0,32	0,14	2,27 (*)	171,77

4 Discussion

The main objective of this research was to conduct a thorough study of the educational management of children's conflicts carried out in the Pikler-Lóczy education, aiming to get interesting insights of this intervention and the potentially beneficial consequences it brings to children's behavior. Results of the conducted analyses are proof that the proposed objectives have been successfully met.

The study of concurrent behaviors through lag sequential analysis (Bakeman & Gottman, 1997) showed interesting results (Table 4). We found that when the conflict has exploded and the victim is protesting (EXP2), the educator is still doing some action directed to the material environment –opens or closes doors (A201), tidies up (A204)– accompanied by the P906 emblem (looks after toy). Proxemic elements indicate that she is not close to children yet (P5B01, P5B02) but is already paying attention to the victim's reaction (H3B01, P603). At this time, she either observes in silence (VE100), giving children the opportunity to find a solution to their problem, or she may opt to verbally intervene by explaining a child's personal action (VE209) or interpreting another child's intention (VE503), which is strengthened by P905 (“I see that”) and P911 (asks by lifting head) emblems and P1002 illustrator (shakes her head “no”). Visual gestures show that she may start approaching the children (P606). This signal of the imminent beginning of the intervention is supported by the P1102 illustrator, as it marks the anticipation to a child's action.

When the intervention is directed to the victim (INT1), the educator mostly accompanies this child while passing through the emotion he/she is living as a result of the conflict. She does that both verbally –i.e. VE203, VE303, VE309– and through other relational aspects: the educator uses a low pitch (P205), she is physically close to the victim (P3B03, P5B04, P602) and focuses her gaze in this child (P1007). Other behaviors show that she may also help the child to move on and look for an alternative or a new activity: offers help (VE308) or an object exchange (VE407); or she can stay with the child for longer and accompany a complex activity he/she initiates (A212, P1106). In this case, she directs her gaze to the same element as the child (P605) and supports her action with the pointing gesture (P901).

If the educator's attention is directed to the instigator (INT2) the intervention changes. All the elements that shape it show the educator's intention to help the child who has caused the conflict regulate his/her behavior. On the one hand, her efforts are oriented to the child's learning and understanding of the classroom rules (VE408, VE409). Paraverbal, proxemic and visual elements reinforce her verbal message, as she uses her regular pitch (P201), she is at her height (P3B01) or in a semi vertical position (P3B02), close to the child (P5B03) and face to face (P601). On the other hand, the educator looks for the child's collaboration in resolving the conflict, by asking for the object that has caused it (A220) or suggesting alternatives to solve it (VE405, VE406). She does that while standing between children (P907, strategic position) and with her arms open (P1005). The educator even uses the “making the child do” regulator (P1103). We posit that the child “opens up to mediation” (H3B07) at the end of the intervention. In this case, the educator invites him/her to an emotional self-regulation (VE401) in a calm area of the classroom –usually an area with low nursing beds for children's use–, to which she invites and accompanies the child (P914, P915).

Finally, the educator marks the ending of the intervention (FIN) through her kinetic behavior (P904, announces her departure; P1107, marks ending; P1109, last touch) and starts to focus on activities beyond victim and instigator which, instead, are related to the classroom as a whole once again: picks up (A203), tidies up spaces (A206), welcomes a child (VE102), introduces a body care (VE105) while informing about turn (P903), or informs about the material environment (VE210).

In order to complement these results, our second objective aimed to detect T-Patterns in the organization of the different phases of the conflict. Previous studies have concluded that the analysis of the distribution of time in educational settings can offer highly relevant insights into what actually occurs in the classroom and how this impacts children's experiences (Santoyo et al., 2017), since T-Pattern detection allows us to obtain information that is otherwise invisible to the naked eye (Magnusson, 2000).

The main conclusion of the obtained results is that we did find patterns that include intervention with both victim (INT1) and instigator (INT2) in all the studied conflicts (Figure 2). That is, the educator deems necessary to include both the parties involved in the conflict in its resolution (Kálló, 2015). Not only this, but the remaining phases considered for analysis –instigator acts and victim protests (EXP2) and marks ending (FIN)– are also part of T-Patterns in almost every conflict. These results, together with those presented earlier, indicate that the studied educational management of conflicts between young children meets the ideas proposed in the literature of the Pikler-Lóczy education, which also turns to be beneficial for children's socialization in the early years (Moore, 2020; Tardos & Vasseur-Paumelle, 2018).

Specifically, when a conflict arises in the classroom, the educator first notices it and observes it from a distance (Tardos, 2013, 2014). That is, her intervention is not immediate; she decides to wait aiming to get more insights on the problematic situation and so that children have the opportunity to discuss and look for a convenient solution on their own (Kálló, 2015; Tardos, 2013, 2014). If the conflict persists, her intervention begins. It is said that she first intervenes verbally (Tardos, 2013, 2014) –which is evident if we pay attention to concurrences in the EXP2 phase– and she just intervenes directly if this doesn't work or if children are violent (Tardos, 2014). When we deepened in the results from lag sequential analysis, we saw that the educator's intervention both with victim (INT1) and instigator (INT2) includes the use of multiple verbal messages. These would potentially precede the usage of any other instrumental and more direct actions. Finally, the educator makes sure that the conflict is finally solved and both parties are happy with its resolution (Kálló, 2015; Szöke, 2016). The presence of the "marks ending" (FIN) phase in all the conflict episodes shows that the educator never leaves a problematic situation between children unsolved.

Moreover, if we pay attention to Figure 2, we notice that the educator switches her attention from victim to instigator and vice versa a number of times. This would indicate that the course of the intervention includes different moments of negotiation (Arcano-McPhee et al., 2002), so the educator mediates between both parties (Singer & Hännikainen, 2002) aiming to guarantee a mutually agreeable solution (Bayer et al., 1995; Kálló, 2015).

To make more accurate conclusions about the benefits of this educational intervention and, thus, fulfill the third and fourth objectives of the study, we conducted polar coordinate analyses, which show the relationship between the educator's intervention and children's behavior.

When it comes to the victim (Figure 3), he/she shows an emotional response (AN101) before the educator's intervention, accompanied by a particular vocal behavior (RN104, whines) and several centrifugal gestures (RN409, bites; RN411, slaps; RN414, scratches). But, after the educator's intervention, the victim shows a determined attitude: he/she rejects the educator's suggestion (VN404) and describes the object he/she has at the moment (VN506), which is mainly a substitute one (A3B03). At this stage, the victim is still tense, so he/she jumps around (RN202).

Concerning the instigator (Figure 4), several behaviors indicate a particularly evident agitation before the intervention. The action towards the object shows a clear refusal to sharing it: he/she defends the object (AN202), takes it off another child (AN207) or rejects any other option (AN208). There is also a verbal manifestation of his/her desires: claims space (VN201), rejects another child's action (VN408) or prohibits it to the child (VN409). These are combined with verbal interactions in which the instigator shares facts about the recent situation: describes what the other child was doing (VN504), describes the object (VN506) or explains his/her past action (VN508). Relational elements also evidence his/her agitation, through his/her vocal (RN103, protests) and proxemic behavior (RN201, tense and static; RN202, tense and jumps) and the mainly centrifugal gestures that accompany them (RN404, pushes child; RN407, throws child; RN410, bites in the air; RN412, slaps to the air; RN413, hits child). Mediating gestures are also a signal of the desire (RN502, points object) that he/she defends (RN506). Results in quadrant IV indicate that the instigator shows a completely different behavior once the intervention is over: he/she accepts the object the educator has offered (AN202), which is either a substitute toy (A3B03) or a complex material (A3B04); his/her verbal expressions point at new thoughts and projects (VN505, VN510), showing he/she has moved on to some new activity; and relational elements show a clear lack of tension (RN200).

These results evidence that the studied educational management of conflicts in the nursery school has a beneficial impact in the involved children's behavior, both victim and instigator. The main argument around the importance of taking conflicts in the classroom as a learning opportunity (Arcano-McPhee et al., 2002) rather than a situation to be ended as quickly as possible (Malloy & McMurray, 1996), points to their potential to help children develop conflict resolution skills (Chen, 2003) and to promote a healthy social, cognitive, and psychological development in the early years (Arcano-McPhee et al., 2002).

The basic ideas constitutive of the educational management of such episodes proposed by the Pikler-Lóczy education, demonstrated by the results of this research, meet some interesting conclusions of previous studies, such as the importance of educators being present in order to have an insight about the conflict (Singer & Hännikäinen, 2002), assessing the situation (Chen, 2003) and assisting as needed (DeVries & Zan, 1994). Thanks to the attentive attitude of Pikler educators and their constant observations of what happens in the classroom (Tardos, 2014), they can prevent the emergence of numerous conflicts (Tardos, 2013, 2014). When discrepancies are unavoidable and, consequently, a conflict emerges, they avoid directly intervening, aiming to support children's opportunities to develop their social competence (Majorano et al., 2015). Moreover, results indicate that Pikler educators opt for a cooperative response to children's conflicts (Jenkins et al., 2008) in which they adopt a mediator role (Killen & Turiel, 1991; Singer & Hännikäinen, 2002).

One of the main strengths of this research is its innovative methodological perspective through the design and application of a strategy where complementary observational methods are used. This was key given the complexity of the studied educational approach and, particularly, the intrinsic characteristics of the observed episodes. Therefore, the applied methodological framework permitted us to reach conclusions that would be impossible using the techniques in isolation; instead, we could assess the convergence between results (Santoyo et al., 2017), which led us to a rigorous, objective and exhaustive evaluation of the interested educational reality (Escolano-Pérez et al., 2019).

Hence, we scientifically demonstrated that the ideas theoretically presented by the Pikler-Lóczy education are actually applied in their current educational practice. All in all, we were able to describe and deepen into an educational management of conflicts between young children that is proven to be optimal in the process of promoting children's good behavior towards objects as well as their colleagues (Dehelán et al., 2018) and accompanying them in their socialization process through which they become active members of the society they live in (Moore, 2020; Tardos & Vasseur-Paumelle, 2018).

A limitation of this research is the impossibility to provide a more extensive reflection on the obtained results given the high number of analyses included and the complexity of the studied educational intervention. Therefore, future research should try to focus on a specific aspect of the studied conflicts and try to go deep in it. In this sense, it would be interesting to analyze the verbal aspect of conflict episodes more thoroughly, aiming to delve into the study of this kind of data and to get more insights about the interesting verbal intervention Pikler educators use in children's conflicts. Also, given that in this study we could only observe an educator, future research should try to observe more educators aiming to make our conclusions more generalizable.

5 References

- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte [Observational designs: adjustment and application in sports psychology]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, *11*(2), 63-76.
- Anguera, M. T., Magnusson, M., & Jonsson, G. (2007). Instrumentos no estándar: planteamiento, desarrollo y posibilidades [Non-standard instruments: approach, development and possibilities]. *Avances en Medición*, *5*, 63-82.
- Anguera, M. T., Portell, M., Chacón-Moscoso, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2018). Indirect Observation in Everyday Contexts: Concepts and Methodological Guidelines within a Mixed Methods Framework. *Frontiers in Psychology*, *9*:13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00013>
- Anguera, M. T., Portell, M., Hernández-Mendo, A., Sánchez-Algarra, P., & Jonsson, G. K. (2021). Diachronic Analysis of Qualitative Data. In A. J. Onwuegbuzie & R. B. Johnson (Eds.), *The Routledge reviewer's guide to mixed methods analysis* (pp. 125-140). Routledge.
- Arcaro-McPhee, R., Doppler, E. E., & Harkins, D. A. (2002). Conflict resolution in a preschool constructivist classroom: A case study in negotiation. *Journal of Research in Childhood Education*, *17*(1), 19-25. <https://doi.org/10.1080/02568540209594995>
- Ashby, N., & Neilsen-Hewett, C. (2012). Approaches to conflict and conflict resolution in toddler relationships. *Journal of Early Childhood Research*, *10*(2), 145-161. <https://doi.org/10.1177/1476718X11430070>
- Bakeman, R., & Gottman, J. M. (1997). *Observing interaction. An introduction to sequential analysis*. Cambridge University Press.
- Bakeman, R., & Quera, V. (2011). *Sequential analysis and observational methods for the behavioral sciences*. Cambridge University Press.
- Bayer, C. L., Whaley, K. L., & May, S. E. (1995). Strategic Assistance in Toddler Disputes: II. Sequences and Patterns of Teachers' Message Strategies. *Early Education and Development*, *6*(4), 405-432. https://doi.org/10.1207/s15566935eed0604_7
- Caprara, M., & Anguera, M. T. (2019). Observación sistemática [Systematic observation]. In C. Moreno Rosset & I. M. Ramírez Uclés (Eds.), *Evaluación psicológica. Proceso, técnicas y aplicaciones en áreas y contextos* (pp. 249-277). Sanz y Torres.
- Chen, D. W. (2003). Preventing violence by promoting the development of competent conflict resolution skills: Exploring roles and responsibilities. *Early Childhood Education Journal*, *30*(4), 203-208. <https://doi.org/10.1023/A:1023379306124>
- Cochran, W. G. (1954). Some methods for strengthening the common χ^2 tests. *Biometrics*, *10*(4), 417-451. <https://doi.org/10.2307/3001616>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, *20*(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>

- Dehelán, E., Szeredi, L., & Tardos, A. (2018). La actitud educativa ante el desarrollo de hábitos. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 393-404). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- DeVries, R., & Zan, B. (1994). *Moral classroom, moral children: Creating a constructivist atmosphere in early education*. Teachers College Press.
- Ekman, P., & Friesen, W.V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage and coding. *Semiótica, 1*, 49-98.
- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L., & Anguera, M. T. (2019). Preschool metacognitive skill assessment in order to promote educational sensitive response from mixed-methods approach: complementarity of data analysis. *Frontiers in Psychology, 10*:1298. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01298>
- Hall, E. (1966). *The hidden dimension*. Doubleday.
- Hernández Mendo, A., López López, J. A., Castellano Paulis, J., Morales Sánchez, V., & Pastrana Brincoles, J. L. (2012). HOISAN 1.2: Programa informático para uso en Metodología Observacional [HOISAN 1.2: Computer program for observational methodology]. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 12*(1), 55-78.
- Jenkins, S., Ritblatt, S., & McDonald, J. S. (2008). Conflict resolution among early childhood educators. *Conflict Resolution Quarterly, 25*(4), 429-450. <https://doi.org/10.1002/crq.21>
- Kálló, E. (2015, 6 marzo). *Conflictos característicos en el periodo de la primera socialización* [Conferencie]. VII Congreso AMEIGI, Pedagogías de la escucha, el respeto y la acción autónoma, Madrid, Spain. <http://www.ameigi.org/congresos/2015.html>
- Killen, M., & Turiel, E. (1991). Conflict resolution in preschool social interactions. *Early Education and Development, 2*(3), 240-255. https://doi.org/10.1207/s15566935eed0203_6
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis. An introduction to its methodology*. Sage.
- Magnusson, M. S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: t-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 32*, 93-110. <https://doi.org/10.3758/BF03200792>
- Majorano, M., Corsano, P., & Triffoni, G. (2015). Educators' intervention, communication and peers' conflict in nurseries. *Child Care in Practice, 21*(2), 98-113. <https://doi.org/10.1080/13575279.2014.1001812>
- Malloy, H. L., & McMurray, P. (1996). Conflict strategies and resolutions: Peer conflict in an integrated early childhood classroom. *Early Childhood Research Quarterly, 11*(2), 185-206. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(96\)90005-8](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(96)90005-8)
- Moore, E. (2020). "Be friends with all the children": Friendship, group membership, and conflict management in a Russian preschool. *Linguistics and Education, 59*, Article 100744. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2019.06.003>
- Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child*. Routledge & Kegan Paul.

- Pikler, E. (1969). *Moverse en libertad: desarrollo de la motricidad global* [Moving freely: developing global motor skills]. Narcea.
- Pikler, E., & Tardos, A. (1968). Megfigyelések a csecsemő nagymozgásos aktivitásának alakulásáról az oldalrafordulástól a biztos járásig [Observations on the development of infants' high physical activity from turning to safe walking]. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 25(1-2), 69-86.
- Portell, M., Anguera, M. T., Chacón-Moscoso, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2015). Guidelines for reporting evaluations based on observational methodology. *Psicothema*, 27(3), 283-289. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.276>
- Poyatos, F. (1986). Enfoque integrativo de los componentes verbales y no verbales de la interacción y sus procesos y problemas de codificación [Integrative approach of the verbal and non-verbal components of interaction and its processes and coding problems]. *Anuario de Psicología*, 34, 125-155.
- Rodríguez-Medina, J., Arias, V., Arias, B., Hernández-Mendo, A., & Anguera, M. T. (2022). *Polar Coordinate Analysis, from HOISAN to R: A Tutorial Paper*. Unpublished manuscript. Retrieved from: https://jairoedmed.shinyapps.io/HOISAN_to_R_2022
- Santoyo, C., Jonsson, G.K., Anguera, M.T., & López-López, J.A. (2017). Observational Analysis of the Organization of On-Task Behavior in the Classroom Using Complementary Data Analyses. *Anales de Psicología*, 33(3), 497-514. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.271061>
- Shantz, C. (1987). Conflicts between children. *Child Development*, 58, 283-305. <https://doi.org/10.2307/1130507>
- Singer, E., & Hännikäinen, M. (2002). The teacher's role in territorial conflicts of 2-to 3-year-old children. *Journal of Research in Childhood Education*, 17(1), 5-18. <https://doi.org/10.1080/02568540209594994>
- Stevahn, L., Johnson, D. W., Johnson, R. T., Oberle, K., & Wahl, L. (2000). Effects of conflict resolution training integrated into a kindergarten curriculum. *Child Development*, 71(3), 772-784. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00184>
- Szöke, A. (2016). Autónomo, pero no abandonado a su suerte. El apoyo de la actividad autónoma en la escuela infantil 0-3 [Autonomous, but not abandoned to his fate. Support of autonomous activity in nursery school 0-3]. *RELAdEI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 41-46.
- Tardos, A. (2014). *El adulto y el juego del niño* [The adult and the child's play]. Octaedro.
- Tardos, A. (Ed.). (2013). *La socialització a l'escola bressol*. Rosa Sensat.
- Tardos, A., & Vasseur-Paumelle, A. (2018). Reglas y límites en la guardería. Adquisición de actitudes. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 377-392). Asociación Pikler Lóczy de Hungría.
- Wallon, H. (1985). *La vida mental* [Mental life]. Crítica
- Wallon, H. (2007). *La evolución psicológica del niño*. Crítica.

- Weick, K. E. (1968). Systematic observational methods. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology, Volume 2* (pp. 357-451). Addison-Wesley Publishing Company
- Yang, W., Peh, J., & Ng, S. C. (2021). Early childhood teacher research and social-emotional learning: Implications for the development of culturally sensitive curriculum in Singapore. *Policy Futures in Education, 19*(2), 197-215. <https://doi.org/10.1177/1478210320983499>

5. Discusión

Los estudios llevados a cabo para alcanzar los objetivos de esta investigación han permitido demostrar que la conducta de las educadoras de la Escuela Infantil Emmi Pikler durante el juego libre de los niños de su grupo está compuesta por una combinación de acciones instrumentales y elementos relacionales que se ajusta a las particularidades de cada momento o situación. Partiendo de la actividad habitual del aula y gracias a la opción metodológica propuesta se ha podido desgranar la conducta educativa de interés hasta sus más mínimos detalles. Los resultados obtenidos dan cuenta de la calidad del acompañamiento educativo del juego libre que se hace en esta escuela infantil de manera que se fomentan un desarrollo y socialización sanos en la primera infancia. No solo eso, sino que el magistral manejo de las dimensiones instrumental y relacional de su conducta por parte de las educadoras observadas da cuenta de que en la práctica diaria de la Escuela Infantil Emmi Pikler se garantiza el cumplimiento de los principios propios de la educación Pikler-Lóczy de manera rigurosa. Las educadoras acompañan los episodios de juego libre infantil de modo que se aseguran de que las condiciones de cada uno de los niños del grupo sean óptimas en todo momento, extrayendo de estos episodios vivencias positivas y valiosas para su desarrollo y su socialización temprana.

Esto puede ser así gracias a la concepción del bebé y del niño pequeño (0-3 años) que este modelo tiene. Considera al niño como un ser activo desde su nacimiento, interesado por todo lo que sucede con él y todo cuanto puede hacer sobre el mundo exterior mediante su propia acción. Parte de que cuando un niño pequeño goza de una relación satisfactoria con las personas adultas que se ocupan de su cuidado, construida, precisamente, en los momentos de intercambio directo como las comidas, los cambios de pañal, el vestir y el desvestir, etc. y basada en el respeto al propio niño, a su cuerpo y a sus iniciativas, disfruta de estos momentos de interacción directa, pero le son igualmente importantes aquellas ocasiones, fuera de los cuidados, en las que se le dispone en un entorno diseñado de acuerdo a sus posibilidades motrices y manipulativas del momento y preparado para desplegar su actividad autónoma y juego libre, siempre que lo desee (David y Appell, 1986, 2010; Kálló y Balog, 2013; Tardos, 2014). De esta manera, la actividad ejercida por el propio niño se valora especialmente, y se considera fuente de un placer inagotable para él, al permitirle adquirir conocimientos sobre sí mismo, sobre sus capacidades corporales y sobre el mundo material que le rodea (Falk, 2018d).

Además de valorarla, resulta imprescindible garantizar que la actividad autónoma del niño pequeño emerja y se desarrolle. Con lo cual, mientras que la literatura pikleriana reivindica el innegable valor que la actividad ejercida por el propio niño tiene en su desarrollo actual y en potencia (Kálló y Balog, 2013; Tardos, 2010, 2014), cuestión que la experiencia del Instituto Lóczy demostró en su momento (Falk y Pikler, 1972; Pikler, 1969), esta investigación se ha interesado por descubrir las condiciones que la sustentan y la hacen posible en la institución actual, la escuela infantil. El valor que se le otorga a la cotidianeidad en la Escuela Infantil Emmi Pikler determinó el planteamiento metodológico de la investigación, por lo que se decidió realizar una observación sistemática (Anguera, 1990, 2003; Caprara y Anguera, 2019) de la realidad educativa de este centro. En lo que respecta a la vertiente sustantiva, el interés residía en descubrir la manera en la que las educadoras crean y mantienen las condiciones óptimas de desarrollo para los niños de su grupo durante los episodios orientados a la actividad autónoma y al juego libre. Así, se han observado las

sesiones en las que el grupo se encuentra en la zona de juego del aula y se han estudiado la variedad de situaciones que emergen en ellas. Por un lado, se ha ahondado en la manera en que las educadoras crean y mantienen las condiciones para que los niños puedan desarrollar su actividad autónoma y juego libre y vivan el placer de ejercerla por sí mismos. Por otro lado, se ha estudiado cómo gestionan las educadoras los desencuentros que surgen como consecuencia de la convivencia entre niños en el transcurso de los episodios de juego libre.

El estudio del *acompañamiento en la actividad autónoma y el juego libre* ha aportado información sobre la que merece la pena reflexionar. Resultaba especialmente intrigante cómo se definiría la conducta de la educadora en estos episodios en los que la protagonista es la actividad ejercida por iniciativa propia de los diferentes niños del grupo. Los análisis realizados han permitido comprobar que, ante la aparente desorganización de los episodios observados, consecuencia directa de la emergencia y la evolución de la actividad de juego infantil, la conducta que la educadora despliega tiene una estructura estable e intencional; su secuencia conductual está organizada. Ambas educadoras presentan patrones de conducta instrumental cortos pero sistemáticos, diferentes, pero similares. Asimismo, el estudio de la dimensión relacional de los patrones de conducta encontrados da cuenta de su adaptabilidad para ajustarse a las necesidades de la situación en cada momento. De esta manera, se descubrieron los primeros indicios de los niveles de intervención en el juego libre infantil de la educadora Pikler: intervención directa, intervención indirecta y no intervención. Posteriormente se realizaron análisis más exhaustivos para desgranar los detalles de cada uno de ellos. Los resultados obtenidos dan cuenta de que los tres niveles de intervención encontrados representan la manera en que las educadoras se adaptan a lo que requiere cada una de las situaciones ante las que se encuentran, desplegando así, un tipo de intervención de mayor o menor intensidad según el caso. El hecho de que los destinatarios de la intervención sean los niños o, por el contrario, aspectos materiales del aula o las particularidades propias de cada momento repercuten en el despliegue de un nivel de intervención u otro.

En primer lugar, la *no intervención o presencia* de la educadora se da cuando su acción no se dirige directamente al niño, a pesar de que siempre es su objetivo. Se trata de aquellas ocasiones en las que ordena espacios, transporta materiales, recoge juguetes que ya no están en uso, habla con otras educadoras o profesionales que acuden al aula, etc. La educadora se encuentra a cierta distancia de los niños, pero siempre está próxima, y su tarea consiste en asegurar que las condiciones que sustentan el juego infantil en ciernes favorezcan en todo momento la actividad de los niños que están en dicha zona. De hecho, este nivel de intervención no sucede en vano, sino que persigue especialmente el objetivo de devolver la calma al grupo de niños cuando están inquietos, o evitar que lo lleguen a estar desde un inicio. Regula el clima emocional del grupo, procurando siempre que este sea tranquilo y, así, fluya el interés y promueva la actividad por iniciativa propia de los niños. En segundo lugar, la *intervención indirecta* siempre se dirige a alguno de los niños del grupo y tiene como objetivo facilitar su actividad de juego de manera implícita o puntualmente explícita. Se da en situaciones en las que, o bien a demanda del propio niño o bien porque la educadora considera que necesita una pequeña ayuda puntual, se acerca a donde está y le da el objeto que le ha podido solicitar o le ofrece un material en vista de que su juego no evoluciona. La educadora no entra en el juego del niño, pero lo incentiva desde fuera. Es decir, una vez más, su conducta apuntala el interés infantil, fomentando la calidad de su

juego. En tercer lugar, se ha encontrado la *intervención directa*. En este caso, la educadora acompaña a un niño o grupo de niños en el desarrollo de una actividad, generalmente, de mayor complejidad. Precisamente, cuando el grupo se encuentra jugando concentrado y la situación invita a ello, la educadora puede ofrecer materiales que despiertan una actividad lúdica más evolucionada y algo diferente a la habitual, pero siempre beneficiosa para los niños a quienes propone realizarla. También hay momentos en los que son los propios niños, quienes ya conocen este material, los que piden jugar con él. Suele tratarse de puzles, rompecabezas, encajables o cuentos. Así como el resto del material de juego está a disposición de los niños, este se guarda y ofrece en ocasiones puntuales. Cuando la educadora considera que su acompañamiento puede ser necesario o cuando los propios niños lo solicitan, interviene directamente en esta actividad.

Si algo tienen en común los tres niveles de intervención es que, por un lado, se ajustan a la situación a la que responden y, por otro, garantizan que las circunstancias en las que los niños son educados sean óptimas siempre y sin excepción. En estas condiciones, la motricidad libre y la actividad manipulativa surge y se desarrolla al nivel de su capacidad, que es la manera que cabe esperar en la fase de desarrollo en la que se encuentra cada uno, además de sus intereses o deseos del momento. Por un lado, la *actividad autónoma* infantil, viable gracias a una dotación de espacio suficiente y a la provisión de estructuras de motricidad en la zona de juego, hace posible el desarrollo motor de los niños. Por otro lado, gracias a los objetos y juguetes dispuestos para su uso, surge la *actividad manipulativa*, considerada sinónimo de desarrollo cognitivo, que a su vez se entronca con el social. Esos objetos y juguetes corresponden a un momento histórico y a una cultura específicos, que los niños asimilan poco a poco. Las educadoras de la Escuela Infantil Emmi Pikler trabajan activamente para que esta actividad surja y se despliegue en sus mejores condiciones. Son capaces de observar a los niños durante su versátil actividad, sin molestarles con su presencia o intervención, son testigo del interés y la atención con la que trabajan, porque el juego es un trabajo muy serio para los niños, y es la graduación del acompañamiento educativo del juego libre infantil la que pone a su alcance una clave fundamental del desarrollo humano: efectivamente aprenden a aprender (Tardos, 2010, 2018a). Gracias al profundo conocimiento que tienen del desarrollo infantil temprano, las educadoras Pikler saben que la acción ejercida por el propio niño suscita pensamientos enraizados en la infinita variedad de su sutil juego manipulativo que se inscriben en el psiquismo (Tardos y David, 2018; Wallon, 1980). Con lo cual, el juego libre infantil resulta especialmente valioso para el niño ya que no sólo vehicula el desarrollo de su motricidad y de su actividad manipulativa, sino que también es el origen de todas las demás funciones psíquicas (Falk, 2018d; Wallon, 1980). A través de los análisis realizados se ha podido descubrir cómo garantizan las educadoras las condiciones que favorecen la emergencia del psiquismo en esta etapa del desarrollo en la dinámica habitual del aula, en el día a día cotidiano. Lo hacen a través de una sutil combinación de conductas instrumentales y elementos relacionales que responde fielmente a lo que requiere la situación presente, permitiendo a los niños ser los protagonistas de sus propias acciones, hacerse preguntas, idear proyectos, plantearse alternativas y opciones para resolverlos y, así, ir adquiriendo conocimientos cada vez más elaborados y complejos.

Además de ser una ocasión propicia para que los niños experimenten con los materiales y juguetes a su disposición de acuerdo a sus posibilidades presentes y, así, el psiquismo infantil siga construyéndose, durante los episodios de juego libre el grupo de

niños convive en el mismo espacio, lo que hace de ellos un entorno de encuentro entre iguales. Esta convivencia es clave en tanto que determina un aspecto fundamental del desarrollo humano. La razón es que la emergencia de la personalidad individual, propia de este momento evolutivo, exige no solo conocer y manejar espacios, objetos y juguetes, sino aprender a relacionarse con los demás, asimilarse a la vez que diferenciarse: compartir, imitar, negar, aceptar, etc., sin perderse en el otro. En el transcurso de los episodios observados los niños son libres de iniciar y desarrollar los proyectos que deseen en cada momento; son los protagonistas de sus propias vivencias y actúan siguiendo sus propios intereses. Pero, en este ir y venir de acciones por parte de cada uno de los niños del grupo, en ocasiones surgen tensiones, desencuentros o conflictos. Lejos de entenderse como una situación a evitar, a dar por resuelta tan pronto como sea posible, o imponer la perspectiva adulta, la educación Pikler-Lóczy considera que los conflictos son algo natural, frecuente y especialmente enriquecedor en el proceso de socialización temprana. No obstante, teniendo en cuenta que a la edad en que el niño va a la escuela infantil aún se encuentra en el inicio de un proceso sensible en el que crea su propia identidad y la consolida (Tardos, 2013; Wallon, 1980), es de especial relevancia atender al desarrollo y la resolución de las situaciones conflictivas que surgen entre iguales.

Los estudios realizados con el objetivo de conocer los detalles de la conducta de la educadora en aquellos momentos en los que surgen desencuentros entre varios niños en la dinámica del juego infantil han aportado información muy valiosa acerca de la peculiar intervención pikleriana. Los roles que juegan cada uno de los niños implicados en el conflicto se tuvieron en cuenta en los análisis desde un inicio. Asimismo, la sosegada observación de estos episodios apuntó a que, en su transcurso, se distinguen diferentes fases —en función del momento en que se encuentre la negociación—, por lo que se incluyeron como variable a analizar. Se ha podido comprobar que los principios que guían la gestión educativa de los conflictos entre niños son coherentes con los propios del acompañamiento educativo en los episodios de juego libre de los que estos también forman parte, y dan cuenta de la cristalización práctica de las ideas recogidas al respecto en la literatura pikleriana. Los resultados apuntan a que, por un lado, la conducta de la educadora es estable, sistemática y por ello, intencionada según la fase en la que se encuentra el conflicto y, por otro, en función del rol del niño con el que interviene en cada caso. En lo referente a las fases del conflicto, se ha podido demostrar que la educadora no interviene inmediatamente, sino que en un primer momento da a los niños la oportunidad de resolver el desencuentro entre ellos. Sin embargo, no es indiferente a estas situaciones, hace acuse de recibo del potencial conflicto y lo observa desde fuera en primer lugar. Cuando la situación persiste o va a más, la educadora interviene verbalmente primero, haciendo sugerencias acerca de cómo salir de la situación o dando alternativas a alguna de las partes. Si su intervención verbal sigue siendo insuficiente y considera que debe intervenir directamente, se acerca a los niños y lo hace. De esta forma, se ha comprobado que la conducta de la educadora en cada fase por las que pasa el conflicto es estable, su manera de hacer en cada una de ellas es sistemática, pero, pasa de una a otra respondiendo, así, a lo que cada momento requiere. Entiende que cada situación conflictiva es única, y que su tarea es “decidir en cada conflicto si ayuda al niño con los ojos, con la boca o con las manos” (Tardos, 2013, p. 48).

Asimismo, el estudio de la intervención con los dos protagonistas del conflicto, víctima y victimario, informa de cómo varía la conducta de la educadora según el rol del

niño con el que se encuentra en cada caso. Resulta especialmente llamativa la diferencia en el tiempo que dedica a cada una de las partes, ya que se observa que atiende al victimario durante una proporción de tiempo significativamente mayor. Esto se interpreta en relación al momento de desarrollo en el que se encuentra el niño que inicia el conflicto. Se entiende que cuando un niño manifiesta un interés propio que choca con los de otro o genera una situación que se interpone a alguno de sus compañeros está, en última instancia, reivindicando su persona, mostrando su identidad. Esto marca un hito en el desarrollo infantil y se interpreta como la emergencia de su “yo”, de la persona en la que se está convirtiendo. Sin embargo, la manera en la que lo hace en estos casos genera un desencuentro con otro niño, por lo que el rol de la educadora resulta primordial a la hora de acompañar estos momentos y tratar de que se conviertan en una oportunidad para adquirir maneras de comportarse y desenvolverse socialmente aceptables. El objetivo es reconocer y valorar la manifestación de los propios intereses a la vez que promover la conciencia de los intereses de los demás —que, en ocasiones, y en el caso particular de los conflictos, se interponen con los propios— y el respeto por los iguales. Para ello, la educadora insiste en la regulación conductual y la toma de conciencia del victimario, viéndose conductas que apuntan en esta dirección tanto en la observación de su discurso como en las propias conductas instrumentales y relacionales que despliega en la intervención con el niño en este rol. No obstante, nunca se olvida del niño que en cada conflicto es la víctima. Todo lo contrario. En función de los hechos, se dirige a él y trata de asegurar su integridad física cuando ha sucedido algún tipo de agresión. Su intervención con este niño se orienta, principalmente, a asegurarle emocionalmente, clarificarle los motivos de la acción del victimario, reconocer el juego que estaba realizando y garantizarle que puede retomar el proyecto que tenía entre manos.

La tarea de seguir el proceso de un conflicto no es fácil, ya que la educadora no puede asumir su solución en lugar del niño; debe tratar de no inmiscuirse en la resolución ni demasiado temprano ni de manera entusiasta, porque si lo hace así le quitaría al niño la posibilidad de aplicar las estrategias de las que es capaz para encontrar una solución por sí mismo (Tardos, 2013). Pero en todo caso, siempre debe asegurarse de que los niños alcancen una resolución que les beneficie mutuamente (Kálló, 2015). La observación sistemática de estas situaciones ha permitido descubrir la manera en que la educadora Pikler hace esto posible en la realidad del aula, a través del estudio de conflictos surgidos en la dinámica propia del juego libre. La magistral gestión que las educadoras hacen de estas situaciones da cuenta de que, al igual de lo que se ha podido concluir en cuanto al acompañamiento en el juego libre infantil, se aseguran de que la experiencia de vivir un conflicto quede lejos de ser desagradable y, en su lugar, se convierta en una oportunidad de aprendizaje para sus protagonistas.

En conjunto, esta investigación ha podido alcanzar su objetivo: conocer y profundizar en la manera en que las educadoras de la Escuela Infantil Emmi Pikler combinan las dimensiones instrumental y relacional de su conducta para llevar a cabo un acompañamiento óptimo de la multitud de situaciones que se dan a lo largo de los episodios de juego libre infantil. Se concluye que, a través de la estabilidad de sus secuencias conductuales, evidente tanto en la sistemática sucesión de conductas instrumentales a la hora de acompañar el juego infantil como en la concatenación de las fases que se distinguen en la gestión educativa de los conflictos que surgen en su transcurso, la educadora asegura un entorno *estable, coherente y predecible* para los niños del grupo. Pero, a su vez,

encontramos que, en cada momento observado, se adapta a las demandas de la situación específica ante la que se encuentra. Lo hace a través de conductas relacionales concretas tanto a la hora de acompañar el juego infantil propiamente dicho como cuando interviene diferencialmente con cada niño implicado en un conflicto. Esta adaptabilidad da cuenta de que el entorno que crea la educadora es *responsivo* a las necesidades de los niños. La educadora es capaz de observar lo que está sucediendo, interpretarlo y responder de una manera que se ajusta minuciosamente a lo que la situación requiere. Ambos principios juntos, estabilidad y adaptabilidad, son dos piezas clave de un sistema que permite a los niños abrirse al mundo con ganas e interés, estar atentos a lo que sucede como efecto de sus acciones, progresar en su autonomía y avanzar en su devenir como personas. Cada uno de estos pasos forman parte del proceso de socialización en la primera infancia. A través del conocimiento del desarrollo infantil en general y de cada uno de los niños de su grupo en particular, las educadoras Pikler crean y mantienen unas condiciones para con los niños profundamente favorecedoras de este proceso. Por un lado, se aseguran de que cada niño se encuentra, en todo momento, en un espacio físico adaptado a sus posibilidades de movimiento y rodeado de objetos y juguetes de su interés y acordes a las actividades manipulativas que puede realizar en el presente (Pikler, 2018; Tardos y David, 2018). Por otro lado, velan por una saludable socialización entre iguales, procurando una resolución satisfactoria para las partes implicadas en los conflictos que surgen durante los episodios de juego libre.

Teniendo en cuenta que la escuela infantil es, indudablemente, el entorno de socialización secundaria por antonomasia de la primera infancia, en la Escuela Infantil Emmi Pikler se crean las condiciones para que el devenir de la socialización sea una experiencia agradable y constructiva para los niños. Este proceso se cuida, especialmente, porque las educadoras son conscientes de que la escolarización temprana supone imponer a niños pequeños un entorno ajeno al natural a su edad, el de la familia, cuando todavía no están lo suficientemente maduros para la socialización secundaria (Tardos y Vasseur-Paumelle, 2018). Por este motivo, la Escuela Infantil Emmi Pikler considera que el entorno que acoge a niños pequeños debe responder a esta realidad y con ello salvaguardar la socialización de calidad en la primera infancia. El entorno se establece *a medida* de cada uno de los niños que forman parte de un grupo. Los niños escolarizados a edades tempranas, que se encuentran en pleno proceso de formación de su personalidad, son inmaduros y, además, hasta alrededor del tercer cumpleaños el grupo de iguales no es importante para ellos (Wallon, 1980). Es por ello que no se impone una realidad única a la que todas las criaturas se tienen que adaptar. Todavía no es el momento. Por el contrario, el aula se adapta a cada niño y a sus particularidades: gustos, costumbres, intereses, nivel de madurez, etc. Esto se une a la *regularidad* en los acontecimientos que forman parte del día a día en la escuela infantil. Se considera que para que el niño se sienta seguro y se encuentre cómodo en cada una de las situaciones que forman parte del día en la escuela infantil, la sucesión de las actividades diarias del centro tiene que ser clara, coherente y transcurrir sin obstáculos (Tardos, 2013). He ahí el valor de la cotidianidad en la primera infancia.

Las educadoras Pikler saben que estos requisitos son imprescindibles para que la entrada a la escuela infantil, aunque antinatural, se convierta en ventajosa para los niños que acoge. Para facilitar la adaptación —tanto la de los niños al entorno de la escuela infantil como la de la educadora a cada uno de ellos— el control por parte de la educadora de sus propias emociones es un requisito básico. La escuela infantil no es la familia, por lo que, aun

entendiendo las particularidades de los niños a esta edad, la educadora debe permanecer en un encuadre profesional, debe mantener sus sentimientos bajo control (Falk, 2018a). Si en lugar de dejarse llevar por sus propias emociones o contagiarse de aquellas que observa en los niños, mira con interés el desarrollo de las criaturas, verificando así el resultado de su actividad, sus sentimientos serán reemplazados por el interés en el desarrollo y las necesidades infantiles, lo que favorece el establecimiento de una relación afectiva y garantiza una seguridad emocional equilibrada en todos los niños de los que se ocupa (Falk, 2018b). La clave, entonces, consiste en sustituir la pasión de sus sentimientos por la intensidad de su interés (Falk, 2018a). El contexto alrededor de los niños está, así, controlado hasta el más mínimo detalle, lo que da lugar a que su actividad autónoma, su juego libre, su propio ser tengan cabida. El niño y su actividad se convierten, así, en los verdaderos protagonistas de este modelo, que no presume de ser paidocéntrico pero sí lo es, y así lo ha demostrado esta investigación.

No cabe duda de que estas condiciones fomentan que el devenir de la socialización se convierta en una experiencia grata para los niños, una vivencia amena en la que tendrán un verdadero interés en sumergirse. Gracias a la seguridad afectiva que este cuidado entorno les proporciona se abren al mundo, tanto material como social, con interés y curiosidad; pueden tomar conciencia de los aspectos que forman parte de la realidad física y humana a su alrededor; muestran ganas de convertirse, progresivamente, en más autónomos en su actividad manipulativa y en sus relaciones con los demás y, de esta manera, se convierten en miembros activos y creativos de la sociedad de la que van a formar parte (Tardos y Vasseur-Paumelle, 2018). Así, la socialización temprana en el contexto de la escuela infantil es una vivencia en la que el niño no se pierde a sí mismo, no tiene que renunciar a sus necesidades o deseos (Tardos, 2013). Todo lo contrario: el niño y su individualidad son el punto de partida —y también de llegada— de todo cuanto sucede en el día a día del centro, durante un periodo tan importante en la evolución humana como es la primera infancia.

6. Conclusiones

This research shows that in the daily episodes of children's free play at Emmi Pikler Nursery School, educators create and maintain the essential conditions for the emergence of children's playful activity, initiated and carried out on their own initiative, and for a healthy coexistence among children in their groups. Therefore, we conclude that educators at Emmi Pikler Nursery School respect the principles of Pikler-Lóczy education and actively put them into practice in their everyday educational practice. The way Pikler educators accompany children's free play promotes four dimensions of child development:

Feeling of competence. A basic tenant of the Pikler-Lóczy education is that children are active creatures from birth, capable of acting on the outside world according to their developmental level, as long as they are given the opportunity to do so. Defined by White (1959) as the aptitude of an organism to interact effectively with its environment, competence is particularly present in the episodes we have studied. However, this does not happen by chance. Although there is increasing evidence pointing to the fact that human beings are competent from the beginning of life, competence only arises if the environment allows and favors its emergence. According to Pikler (2018), the early experience of competence or its absence is extraordinarily important when it comes to the future development of personality: the confidence children may have in their abilities, weakened or reinforced by day-to-day experiences, has an important impact on children's way of acting, their subsequent behavior, and the goals they will set for themselves. Children are competent beings, but it is necessary to allow them to exercise their individual competence so that it is really valuable for their present and future self. The fundamental issue is, therefore, the early experience of competence; in other words, that the child in the 0-3 nursery school learns to be competent. Pikler educators guarantee it, they allow children to exercise competence at their level in every situation they face, both when they manipulate objects and make discoveries through their own actions, or in the context of conflicts, in which children are given the opportunity to be active in their resolution.

Progress in autonomy. The importance of promoting autonomy from the early years is acknowledged by the educational community that studies and works with infants and young children. In order to know how to make it possible, it is necessary to first define what autonomy means in the early years and to reflect on what it means for the child. Autonomy is defined as the ability of individuals to govern themselves by their own rules without harming the freedom of others, thus assuming full responsibility for their actions. Autonomy gives children the experience of being capable of competent actions using their repertoire of individual behaviors at their present level of development and guiding their activities by their interests (Falk, 2018). It should be emphasized that autonomy is not an objective by itself, and only acquires real value if it implies for the child the joy of "I do it all by myself", if this independence constitutes a privilege to which the child gives great importance (Falk, 2008). This is why this educational approach does not make the child autonomous but accompanies children in their progress in autonomy. Although autonomy is present in every moment of daily life, it has an undeniable prominence in the episodes of autonomous activity and free play. Pikler educators' exemplary management of the physical and human environment around each child favors children's progress in autonomy. By adapting this environment to the characteristics, interests, desires, and needs of the individual children in their group, educators ensure that the activities they will initiate are

those they can do by themselves. This way, educators make it possible for children to live their autonomy, to enjoy the pleasure of being able to fulfill their desires on their own and that, in addition, this is something especially valuable for children themselves.

Affective security. The prerequisite for a child's willingness and interest to discover the world is the feeling of security. Although emotional security is mainly fostered in moments of direct interaction between the child and the educator, especially in body care, it is equally important to ensure this feeling in free play episodes. Stability of time, space and people is conducive to this. In a predictable environment, the child knows what to do at any given moment, as well as what will happen later. Moreover, the educator makes sure that no child in the group is ever faced with a situation of disproportionate difficulty, which could become a negative experience. Instead, the educator makes sure that the activities children in her group can initiate in the environment she has designed and prepared around them are enriching. And in their development, she is always present and available for children. When children enjoy a satisfactory affective relationship with their individual reference educator, children do not need to have someone permanently nearby. However, situations in which the educator's help is needed may arise. However, these situations are not unpleasant for children at Emmi Pikler Nursery School: the educator is always present, she is available when a child needs her even if she is doing other tasks, so she never takes long to respond; further, the trust individual children have in their educators and the experience that help is always available when needed makes this wait not a problem for the child.

Developing awareness. Adult accompaniment is particularly important for children's awareness development. The regularity of events in time and the stability of situations in space favor it (David & Appell, 2010). The stable, comprehensible and, in turn, predictable environment that Pikler educators create around children while they play, which respects the person that the child is, helps children become aware of their individual integrity and personal identity (Falk, 2008). Specifically, the functional integration of the discoveries the child makes through sensory-motor activity makes it possible for children to execute increasingly more complex activities and thoughts, with which children build their internal world (Wallon, 1980), and results in the emergence of children's identity and, with it, their individuation. The respectful accompaniment by Pikler educators of conflict situations is another important aspect of awareness development by the child. Their thorough educational intervention with children involved in a conflict —understanding what each party needs and providing individual tailored help— is essential so children can understand their place in the events and diversify their strategies to develop a socially acceptable behavior. Thus, as individuation takes center stage, so does socialization, a process in which it is essential for children to integrate the norms of the society in which they live and leads them to become active members of their societal group.

7. Contribuciones para la práctica

Como se ha podido demostrar en esta investigación, las educadoras de la Escuela Infantil Emmi Pikler garantizan que los episodios de juego libre supongan una experiencia agradable para los niños y responsiva con sus intereses y necesidades. Esto es solo posible gracias a la compleja estructura sobre la que se sustenta esta actividad, que exige ciertas condiciones físicas de antemano —su *organización* tanto *espacial* como *temporal*— de manera que sobre ella el *factor humano* pueda desarrollar su tarea específica, que es observar, acompañar, apoyar, incluso enseñar, pero siempre ajustándose a cada niño del grupo durante todo su tiempo en la escuela infantil.

Respecto a la *organización espacial* del aula propiamente dicha, la distribución de las zonas que se encuentran en ella responde a las necesidades de cuidado, de movimiento y de exploración de los niños del grupo. En función de su nivel de desarrollo y carácter individual, el aula se organiza en diferentes *espacios*. En relación al juego, por un lado, siempre existe una estructura central que permite grandes movimientos, alrededor de la que gira la actividad del grupo. De esta manera, se facilita el desarrollo de la motricidad gruesa de los niños según evoluciona, con los cajones de gateo, el laberinto o el triángulo Pikler. También en la propia zona de juego existen espacios que permiten a los niños estar más tranquilos o descansar un rato. Se trata de las cunas Pikler o los huecos en la parte inferior del armario, dispuestos de una colchoneta, cojines y una cortinita para que los niños puedan tener más intimidad o esconderse puntualmente de la mirada adulta, actividad también relacionada con la emergencia del “yo”. Los *materiales* puestos a disposición del grupo se seleccionan en función de los gustos y las preferencias de cada niño y respondiendo a su fase de desarrollo manipulativo, intereses y deseos. Asimismo, siempre se ofrece más de un ejemplar de cada objeto o juguete, de manera que, si más de un niño quiere jugar con el mismo material, tenga la oportunidad de hacerlo. Además de un número suficiente de ejemplares de cada objeto, siempre hay una gran variedad de material distribuido en los diferentes espacios del aula, lo que da la opción a los niños de pasar de una actividad a otra con facilidad y que, así, su placer por jugar se renueve continuamente. Finalmente, el material se presenta de manera que despierte las ganas de los niños de jugar con él.

Por su parte, la *organización temporal*, la cuidada secuencia de actividades que se siguen a lo largo del día aporta seguridad al grupo. Los episodios de juego libre observados forman parte del *orden del día pikleriano*. La secuencia de actividades que configura ese orden del día guía a la educadora. Esta lo desarrolla con flexibilidad según las circunstancias diarias, pero, ante todo, aporta estabilidad y seguridad. Los niños saben que cuando llegan al aula, después de desayunar si les apetece, pasan a la zona de juego hasta que, después de un rato largo, se visten para salir a jugar al jardín. Asimismo, si se dan momentos de cuidado corporal en el transcurso de los episodios de juego libre —cambios de pañal, por ejemplo— se informa a los niños de su *turno*, de manera que pueden seguir involucrados en su actividad de juego hasta que sea su momento de disfrutar de esta interacción *tú a tú*.

Estos aspectos organizativos actúan como condiciones favorecedoras de que la actividad autónoma y el juego libre de los niños surja y se desarrolle, la mayor parte del tiempo, sin problemas. Se considera que la cuidada y meditada organización de los espacios del aula y de los momentos del día favorecen la calidad de la actividad por iniciativa propia de los niños, al contribuir a que su interés por emprender proyectos por iniciativa propia sea permanente y a que esta actividad suponga una fuente de placer que se renueva continuamente. Y, no solo eso, sino que los aspectos señalados pueden considerarse

elementos preventivos de las tensiones y desencuentros entre niños, contribuyendo, así, a una convivencia pacífica entre ellos.

Además de las condiciones organizativas recién expuestas, el *factor humano* es especialmente importante; concretamente, el rol de la educadora en el transcurso de los episodios de juego libre. Como se ha podido comprobar en esta investigación, mientras los niños están jugando en el espacio preparado para ello, las educadoras se aseguran de que el material a su alrededor esté ordenado y dispuesto de manera atractiva, dan rodeos alrededor de los niños mientras recogen y así aportan calma donde puede existir cierta tensión, ofrecen y dan materiales cuando algún niño lo solicita o cuando ellas consideran que puede beneficiarse de ello e intervienen con más intensidad si la actividad infantil conlleva una dificultad mayor, de manera que se aseguran de que quede lejos de ser una vivencia que genera frustración y, en su lugar, suponga para ellos una placentera experiencia de aprendizaje y conocimiento del mundo. Lo mismo sucede cuando, en la dinámica del aula, surgen conflictos entre varios niños del grupo.

En todo momento, el factor que permite a las educadoras, por un lado, proveer a su grupo de niños de una organización espaciotemporal que les aporte seguridad y, por otro, acompañar su actividad de juego y gestionar conflictos puntuales de manera sosegada, es, también en parte, su *encuadre profesional*. El hecho de poner sus propias emociones bajo control permite a las educadoras realizar observaciones a las que aportan un gran valor, sobre las que reflexionan para determinar su consiguiente manera de actuar. Todas las decisiones que se toman en la Escuela Infantil Emmi Pikler, siempre consensuadas por el equipo educativo, surgen de la observación de los niños. De esta manera, las educadoras pueden acercarse a ellos con auténtica *empatía*, entender lo que les aporta cada tipo de actividad que emprenden o lo que puede suponer para ellos cualquier situación o dificultad, conflicto incluido. Así, la respuesta ante las diferentes situaciones que se dan en el transcurso de los episodios de juego libre está meditada, bien pensada y reflexionada, tiene un motivo y también un efecto, que se evaluará inmediatamente, para volver a empezar si fuera necesario.

En definitiva, estas son algunas de las piezas que en conjunto hacen de la Escuela Infantil Emmi Pikler un entorno educativo orientado a la primera infancia cuya calidad queda demostrada en la práctica diaria del aula, la cual representa el aspecto que realmente afecta a sus verdaderos protagonistas: los niños y niñas de 0 a 3 años.

8. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Una de las principales limitaciones de esta investigación, particularmente de la observación de la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre, ha sido el no disponer de las transcripciones y traducciones del discurso de las educadoras y los niños. El hecho de que la lengua vehicular de la Escuela Infantil Emmi Pikler sea el húngaro y el desconocimiento del idioma por parte de la autora de la tesis impidió la potencial aplicación de la observación indirecta a la hora de estudiar estos episodios. Sin embargo, la posterior selección de los conflictos dentro de las sesiones de observación y el haber podido disponer de las transcripciones traducidas al castellano posibilitó el análisis de la conducta verbal de todos los participantes de estos episodios. Los resultados obtenidos han aportado información de gran interés, lo que hace pensar que sucedería lo mismo si se analizara este aspecto en la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre, siendo esta una línea de investigación a explorar en profundidad.

Otra limitación asociada también a los estudios de la actividad educativa de acompañamiento en el juego libre es el no haber observado y registrado la conducta infantil. En cierto modo, se considera que en la conducta de las educadoras se puede ver reflejado lo que los niños hacen en cada momento, porque su observación sistemática nos da algo de información al respecto. No obstante, podría plantearse la opción de crear un catálogo de conductas específico para el registro de la conducta de los niños cuando existe intervención —directa, indirecta o ninguna— por parte de la educadora en su juego. Así, se podría estudiar la relación entre lo que los niños hacen en cada momento y cómo se ajustan y responden a ello las educadoras, en cada caso.

En lo que respecta a la investigación en general, el limitado número de participantes puede llegar a verse como limitación. Si bien es cierto que la exhaustividad de las investigaciones que aplican la metodología observacional —y, más concretamente, la molecularidad del registro realizado con los instrumentos creados *ad hoc* en esta investigación— repercuten en ello, una futura investigación puede orientarse a la observación sistemática de la conducta de más educadoras. En este sentido, podrían proponerse dos líneas de investigación diferentes. Por un lado, la obtención de datos de más educadoras de esta misma escuela infantil daría lugar a la realización de un estudio de casos múltiples. Por otro lado, la observación sistemática de educadoras entrenadas en los principios propios de la educación Pikler-Lóczy, pero de otras escuelas o países daría la opción de realizar un estudio comparativo entre ambos grupos. Esto puede suponer una interesante aportación, ya que daría cuenta de los aspectos que más se dan a conocer y se aplican en otros entornos educativos y aquellas partes que resulta más complicado interiorizar y poner en práctica.

Finalmente, esta investigación se ha centrado únicamente en un momento que es parte de la mañana en esta escuela infantil: los episodios de juego libre. Esto ha permitido profundizar y llegar a conclusiones muy exhaustivas del tema en cuestión, pero la observación de otros momentos del día podría suponer una interesante aportación a unirse a las de esta investigación. Tal y como se ha mencionado previamente, los cuidados corporales son de vital importancia para el establecimiento de una relación afectiva privilegiada entre cada niño y su educadora referente y en esta escuela infantil se valoran especialmente. El estudio de las situaciones en las que la educadora procura cuidados a

alguno de los niños de su grupo y la comparación entre su intervención en estos y el acompañamiento en el juego libre daría la oportunidad de descubrir los principios que mantiene en todo momento y las diferencias en su manera de hacer en cada uno de los momentos que forman parte de la cotidianeidad de la escuela infantil.

9. Referencias

- Ainsworth, M. D. S. y Bell, S. M. (1970). Attachment, exploration, and separation: illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Development, 41*, 49-67.
- Alcover, C., Mairena, M. Á., Mezzatesta, M., Elias, N., Díez-Juan, M., Balañá, G., González-Rodríguez, M., Rodríguez-Medina, J., Anguera, M. T. y Arias-Pujol, E. (2019). Mixed methods approach to describe social interaction during a group intervention for adolescents with autism spectrum disorders. *Frontiers in Psychology, 10*:1158. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01158>
- Anguera, M. T. (1990). Metodología observacional. En J. Arnau, M. T. Anguera y J. Gómez (Eds.), *Metodología de la investigación en Ciencias del Comportamiento* (pp. 125-238). Universidad de Murcia.
- Anguera, M. T. (1997). From Prospective Patterns in Behavior to Joint Analysis with a Retrospective Perspective. En *Colloque sur invitation "Méthodologie d'Analyse des Interactions Sociales"*. Université de la Sorbona.
- Anguera, M. T. (2003). La observación. En C. Moreno Rosset (Ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación de las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (pp. 271-308). Sanz y Torres.
- Anguera, M. T. (2005). Microanalysis of T-patterns. Analysis of symmetry/assymetry in social interaction. En L. Anolli, S. Duncan, M. Magnusson y G. Riva (Eds.), *The hidden structure of social interaction. From Genomics to Culture Patterns* (pp. 51-70). IOS Press.
- Anguera, M. T. (2009). Methodological observation in sport: Current situation and challenges for the next future. *Motricidade, 5*(3), 15-25.
- Anguera, M. T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la Psicología. *Papeles del psicólogo, 31*(1), 122-130.
- Anguera, M. T. (2021). Desarrollando la observación indirecta: Alcance, proceso, y habilidades metodológicas en el análisis de textos. En C. Santoyo (Coord.), *Análisis de patrones de habilidades metodológicas y conceptuales de análisis, planeación, evaluación e intervención en Ciencias de la Conducta* (pp. 189-217). UNAM. ISBN: 978-607-30-2593-5
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A. y Losada, J. L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento, 3*(2), 135-160.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A. y Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 11*(2), 63-76.
- Anguera, M. T., Blanco-Villasenor, A., Losada, J. L. y Portell, M. (2018). Pautas para elaborar trabajos que utilizan la metodología observacional. *Anuario de Psicología, 48*(1), 9-17.

- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L. y Sánchez-Algarra, P. (2020). Integración de elementos cualitativos y cuantitativos en metodología observacional. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, 49, 49-70.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M., Sánchez-Algarra, P. y Onwuegbuzie, A. J. (2017). The Specificity of Observational Studies in Physical Activity and Sports Sciences: Moving Forward in Mixed Methods Research and Proposals for Achieving Quantitative and Qualitative Symmetry. *Frontiers in Psychology*, 8: 2196. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02196>.
- Anguera, M. T. e Izquierdo, C. (2006). Methodological approaches in human communication. From complexity of situation to data analysis. En G. Riva, M. T. Anguera, B. K. Wiederhold y F. Mantovani (Eds.), *From Communication to Presence. Cognition, Emotions and Culture towards the Ultimate Communicative Experience* (pp. 203-222). IOS Press.
- Anguera, M. T., Magnusson, M. y Jonsson, G. (2007). Instrumentos no estándar: planteamiento, desarrollo y posibilidades. *Avances en medición*, 5, 63-82.
- Anguera, M. T., Portell, M., Chacón-Moscoso, S. y Sanduvete-Chaves, S. (2018). Indirect Observation in Everyday Contexts: Concepts and Methodological Guidelines within a Mixed Methods Framework. *Frontiers in Psychology*, 9: 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00013>
- Anguera, M. T., Portell, M., Hernández-Mendo, A., Sánchez-Algarra, P. y Jonsson, G. K. (2021). Diachronic analysis of qualitative data. En A. J. Onwuegbuzie y B. Johnson (Eds.), *Reviewer's Guide for Mixed Methods Research Analysis* (pp. 125-138). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203729434-12>
- Anguera, M. T. y Blanco-Villaseñor, A. (2003). Registro y codificación en el comportamiento deportivo. En A. Hernández Mendo (Coord.), *Psicología del Deporte (Vol. 2). Metodología* (pp. 6-34). Efdportes.
- Anguera, M. T. y Blanco-Villaseñor, A. (2006). ¿Cómo se lleva a cabo un registro observacional? *Butlletí La Recerca*, 4. <https://www.ub.edu/idp/web/sites/default/files/fitxes/ficha4-cast.pdf>
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-160
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2015). Técnicas de análisis en estudios observacionales en ciencias del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 13-30.
- Anguera, M. T. y Hernández-Mendo, A. (2016). Avances en estudios observacionales de Ciencias del Deporte desde los mixed methods. *Cuadernos de psicología del deporte*, 16(1), 17-30.
- Arana, J., Lapresa, D., Anguera, M. T. y Garzón, B. (2016). Ad hoc procedure for optimising agreement between observational records. *Anales de Psicología*, 32(2), 589-595. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.213551>
- Arias-Pujol, E. y Anguera, M. T. (2020). A Mixed Methods Framework for Psychoanalytic Group Therapy: From Qualitative Records to a Quantitative Approach Using T-

- Pattern, Lag Sequential, and Polar Coordinate Analyses. *Frontiers in Psychology*, 11: 1922. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01922>
- Bakeman, R. (1978). Untangling streams of behaviour: Sequential analysis of observation data. En G. P. Sackett (Ed.), *Observing Behaviour, Vol. 2: Data collection and analysis methods* (pp. 63–78). University of Park Press.
- Bakeman, R. y Gottman, J. M. (1986). *Observing interaction. Introduction to sequential analysis*. Cambridge University Press.
- Bakeman, R. y Gottman, J. M. (1987). Applying observational methods: A systematic view. En J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development* (pp. 818-853). Wiley.
- Bakeman, R. y Gottman, J. M. (1989). *Observación de la interacción: Introducción al análisis secuencial*. Morata.
- Bakeman, R. y Gottman, J. M. (1997). *Observing interaction. An introduction to sequential analysis*. Cambridge University Press.
- Bakeman, R. y Quera, V. (2011). *Sequential analysis and observational methods for the behavioral sciences*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139017343>
- Belasko, M., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2019). Dressing toddlers at the Emmi Pikler nursery school in Budapest: caregiver instrumental behavioral pattern. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(6), 872-887. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1678928>
- Belasko, M., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2022a). Haurren autonomia goiztiarrari ematen zaion sostenguren behaketa sistematikoa: janzteia, Budapesteko Emmi Pikler haur-eskolan. *Tantak*, 34(1), 83-103. <https://doi.org/10.1387/tantak.23470>
- Belasko, M., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2022b). Observing Dressing in a Collaborative Or Trusting Environment: the right to participate in one's own care at the Emmi Pikler Nursery School in Budapest. *Early Years*. Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1080/09575146.2021.2016652>
- Belza, H., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2019). Early childhood education and cultural learning: systematic observation of the behaviour of a caregiver at the Emmi Pikler nursery school during breakfast. *Infancia y Aprendizaje*, 42(1), 128-178. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1553268>
- Belza, H., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2020). Early childhood, breakfast, and related tools: analysis of adults' function as mediators. *European Journal of Psychology of Education*, 35, 495-527. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00438-4>
- Belza, H., Portell, M., Izagirre, E. H. y Anguera, M. T. (2023). New insights into the behavioral structure of Pikler educators: An application of T-pattern detection and analysis (TPA) with THEME. *Frontiers in Psychology*, 14: 1081785. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1081785>
- Berger, P. L. y Luckmann, T., (1968). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.

- Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L. y Anguera, M. T. (2003). Analytic techniques in observational designs in environment-behavior relation. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 4(2), 111-126.
- Blanco-Villaseñor, A. y Anguera, M. T. (2003). Calidad de los datos registrados en el ámbito deportivo. En A. Hernández Mendo (Coord.), *Psicología del Deporte (Vol. 2). Metodología* (pp. 35-73). Edeportes.
- Bowlby, J. (1951). *Maternal care and mental health. A report prepared on behalf of the World Health Organization as a contribution to the United Nations programme for the welfare of homeless children*. World Health Organization Monograph Series.
- Bowlby, J. (1957). An ethological approach to research in child development. *British Journal of Medical Psychology*, 30, 230-240.
- Camerino, O., Valero-Valenzuela, A., Prat, Q., Manzano Sánchez, D. y Castañer, M. (2019). Optimizing education: A mixed methods approach oriented to teaching personal and social responsibility (TPSR). *Frontiers in Psychology*, 10: 1439. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01439>
- Caprara, M. y Anguera, M. T. (2019). Observación sistemática. En C. Moreno Rosset y I. M. Ramírez Uclés (Eds.), *Evaluación Psicológica. Proceso, técnicas y aplicaciones en áreas y contextos* (pp. 249-277). Sanz y Torres.
- Cardinet, J., Tourneur, Y. y Allal, L. (1976). The symmetry of generalizability theory: Applications to educational measurement. *Journal of Educational Measurement*, 13(2), 119-135. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1976.tb00003.x>
- Cardinet, J., Tourneur, Y. y Allal, L. (1981). Extension of generalizability theory and its implications in educational measurement. *Journal of Educational Measurement*, 18(4), 183-204. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1981.tb00852.x>
- Castañer, M., Barreira, D., Camerino, O., Anguera, M. T., Fernandes, T. y Hileno, R. (2017). Mastery in goal scoring, T-pattern detection, and polar coordinate analysis of motor skills used by Lionel Messi and Cristiano Ronaldo. *Frontiers in psychology*, 8: 741. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00741>
- Cochran, W. G. (1954). Some methods for strengthening the common χ^2 tests. *Biometrics*, 10, 417-451. <https://doi.org/10.2307/3001616>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Comisión Europea. (2019). *Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe – 2019 Edition*. Eurydice Report. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Creswell, J. W. y Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2ª Edición). Sage.
- David, M. y Appell, G. (1986). *La educación del niño de 0 a 3 años: experiencia del Instituto Lóczy*. Narcea.
- David, M. y Appell, G. (2010). *Lóczy. Una insólita atención personal*. Octaedro.

- Del Giacco, L., Anguera, M. T. y Salcuni, S. (2020). The action of verbal and non-verbal communication in the therapeutic alliance construction: a mixed methods approach to assess the initial interactions with depressed patients. *Frontiers in Psychology, 11*: 234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00234>
- Del Giacco, L., Salcuni, S. y Anguera, M. T. (2019). The Communicative Modes Analysis System in Psychotherapy from Mixed Methods framework: Introducing a New Observation System for Classifying Verbal and Nonverbal Communication. *Frontiers in Psychology, 10*: 782. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00782>
- Ekman, P. (1976). Movements with precise meanings. *Nonverbal Communication, 26*, 14-26. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1976.tb01898.x>
- Ekman, P. y Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage and coding. *Semiótica, 1*, 49-98.
- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L. y Anguera, M. T. (2019). Preschool metacognitive skill assessment in order to promote educational sensitive response from mixed-methods approach: complementarity of data analysis. *Frontiers in Psychology, 10*: 1298. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01298>
- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L. y Losada, J. L. (2020). Association between preschoolers' specific fine (but not gross) motor skills and later academic competencies: Educational implications. *Frontiers in Psychology, 11*: 1044. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01044>
- Falk, J. (2008). *Lóczy, educación infantil*. Octaedro.
- Falk, J. (2018a). Claves de la continuidad en la educación de los niños que viven en la casa cuna. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 163-177). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J. (2018b). El hecho consciente en lugar de la instintividad. Sustitución eficaz de la relación madre-niño en la casa cuna. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 179-188). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J. (2018c). Lóczy cumple cuarenta años. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 33-58). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J. (2018d). Los fundamentos de una verdadera autonomía en el niño pequeño. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 89-114). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J. y Pikler, E. (1972). Adatok az Intézetünkben nevelt gyerekek társadalmi beilleszkedéséről [Datos sobre el ajuste social de los niños educados en nuestro instituto]. *Magyar Pszichológiai Szemle, 29*, 488-500.
- Fetters, M. D. y Freshwater, D. (2015). The 1+1=3 integration challenge. *Journal of Mixed Methods Research, 9*(2), 115-117. <https://doi.org/10.1177/1558689815581222>

- García-Fariña, A., Jiménez Jiménez, F. y Anguera, M. T. (2016). Análisis observacional del discurso docente del profesorado de educación física en formación a través de patrones comunicativos. *Cuadernos de psicología del deporte*, 16(1), 171-182.
- García-Fariña, A., Jiménez Jiménez, F. y Anguera, M. T. (2021). Do Physical Education teachers use socioconstructivist communication patterns in their classes? *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(2), 1-10. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2020-0213>
- Gerhardt, S. (2004). *Why love matters*. Brunner-Routledge.
- Hall, E. (1966). *The hidden dimension*. Doubleday.
- Hernández Mendo, A., López López, J. A., Castellano Paulis, J., Morales Sánchez, V. y Pastrana Brincones, J. L. (2012). HOISAN 1.2: Programa informático para uso en Metodología Observacional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 55-78.
- Herrán, E. (2013). La educación Pikler-Lóczy. Cuando educar empieza por cuidar. *RELAdEI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 2(3), 37-56.
- Herrán, E. (Ed.). (2018). *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras*. Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Iván-Baragaño, I., Ardá, A., Anguera, M.T., Losada, J. L. y Maneiro, R. (2023). Future horizons in the analysis of technical-tactical performance in women's football: a Mixed Methods approach to the analysis of in-depth interviews with professional coaches and players. *Frontiers in Psychology*, 14: 1128549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1128549>
- Ivankova, N. V., Creswell, J. W. y Stick, S. L. (2006). Using mixed methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3-20. <https://doi.org/10.1177/1525822X05282260>
- Kálló, E. (2015, 6 marzo). *Conflictos característicos en el periodo de la primera socialización* [Conferencia]. VII Congreso AMEIGI, Pedagogías de la escucha, el respeto y la acción autónoma, Madrid, España. <http://www.ameigi.org/congresos/2015.html>
- Kálló, E. (2016). Sobre la unidad de los cuidados y la educación, una vez más. *RELAdEI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 15-20.
- Kálló, E. y Balog, G. (2013). *Los orígenes del juego libre*. Magyarországi Pikler-Lóczy Társaság.
- Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis. An Introduction To Its Methodology*. Sage.
- Landis, J. R. y Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Lapresa, D., Otero, A., Arana, J., Álvarez, I. y Anguera, M. T. (2021). Concordancia consensuada en metodología observacional: efectos del tamaño del grupo en el tiempo y la calidad del registro. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21(2), 47-58. <https://doi.org/10.6018/cpd.467701>

- López, F. y Ortiz, M. J. (2003). El desarrollo del apego durante la infancia. En F. López, I. Etxebarria, M. J. Fuentes y M. J. Ortiz (Coords.), *Desarrollo afectivo y social* (pp. 41-65). Pirámide.
- Magnusson, M. S. (1996). Hidden real-time patterns in intra- and inter-individual behavior: description and detection. *European Journal of Psychological Assessment, 12*, 112–123. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.12.2.112>
- Magnusson, M. S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: t-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 32*, 93–110. <https://doi.org/10.3758/BF03200792>
- Magnusson, M. S. (2020). T-Pattern Detection and Analysis (TPA) With THEMETM: A Mixed Methods Approach. *Frontiers in Psychology, 10*: 2663. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02663>
- Magnusson, M. S., Burgoon, J. K. y Casarrubea, M. (Eds.). (2016). *Discovering hidden temporal patterns in behavior and interaction: T-Pattern detection and analysis with THEME*. Springer.
- Maneiro Dios, R. y Amatria Jiménez, M. (2018). Polar coordinate analysis of relationships with teammates, areas of the pitch, and dynamic play in soccer: a study of Xabi Alonso. *Frontiers in Psychology, 9*: 389. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00389>
- Mitchell, S. K. (1979). Interobserver agreement, reliability and generalizability of data collected in observational studies. *Psychological Bulletin, 86*(2), 376-390. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.2.376>
- Mózes, E. (2016). La observación en la Pedagogía Pikler. *RELAdeI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil, 5*(3), 27-35.
- Onwuegbuzie, A. J. (2012). Putting the MIXED back into quantitative and qualitative research in educational research and beyond: Moving toward the radical middle. *International Journal of Multiple Research Approaches, 6*(3), 192-219.
- Pastrana-Brincones, J. L., Troyano-Gallegos, B., Morillo-Baro, J. P., López de Vinuesa-Piote, R., Vázquez-Diz, J. A., Reigal-Garrido, R. E., Hernández-Mendo, A. y Morales-Sánchez, V. (2021). Mixed methods in tactical analysis through polar coordinates and function estimation: the transition play in ACB basketball. *Frontiers in Sports and Active Living, 3*: 739308. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.739308>
- Pérez-Tejera, F., Anguera, M. T., Guàrdia-Olmos, J., Dalmau-Bueno, A. y Valera, S. (2022). Examining perceived safety and park use in public open spaces: The case of Barcelona. *Journal of Environmental Psychology, 81*: 101823. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101823>
- Pérez-Tejera, F., Valera, S. y Anguera, M. T. (2018). Using systematic observation and polar coordinates analysis to assess gender-based differences in park use in Barcelona. *Frontiers in psychology, 9*: 2299. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02299>
- Pikler, E. (1968). Some contributions to the study of the gross motor development of children. *The Journal of Genetic Psychology, 113*(1), 27-39.
- Pikler, E. (1969). *Moverse en libertad: desarrollo de la motricidad global*. Narcea.

- Pikler, E. (2018). La competencia del bebé. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 59-71). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Portell, M., Anguera, M. T., Chacón-Moscoso, S. y Sanduvete-Chaves, S. (2015). Guidelines for reporting evaluations based on observational methodology. *Psicothema*, 27(3), 283-289. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.276>
- Portell, M., Sene-Mir, A. M., Anguera, M. T., Jonsson, G. K. y Losada, J. L. (2019). Support system for the assessment and intervention during the manual material handling training at the workplace: contributions from the systematic observation. *Frontiers in psychology*, 10: 1247. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01247>
- Poyatos, F. (1986). Enfoque integrativo de los componentes verbales y no verbales de la interacción y sus procesos y problemas de codificación. *Anuario de Psicología*, 34, 125-155.
- Rodríguez-Medina, J., Arias, V., Arias, B., Hernández-Mendo, A. y Anguera, M. T. (2022). *Polar Coordinate Analysis, from HOISAN to R: A Tutorial Paper*. Unpublished manuscript. https://jairodmshinyapps.io/HOISAN_to_R_2022
- Sackett, G. P. (1980). Lag sequential analysis as a data reduction technique in social interaction research. En D. B. Sawin, R. C. Hawkins, L. O. Walker y J. H. Penticuff (Eds.), *Exceptional Infant: Psychosocial Risks in Infant-Environment Transactions* (pp. 300-340). Brunner-Mazel.
- Sánchez Algarra, P. y Anguera, M. T. (2013). Qualitative/quantitative integration in the inductive observational study of interactive behaviour: Impact of recording and Coding among predominating perspectives. *Quality & Quantity*, 47(2), 1237-1257.
- Santoyo, C., Jonsson, G.K., Anguera, M.T. y López-López, J.A. (2017). Observational Analysis of the Organization of On-Task Behavior in the Classroom Using Complementary Data Analyses. *Anales de Psicología*, 33(3), 497-514. <https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.271061>
- Santoyo, C., Jonsson, G. K., Anguera, M. T., Portell, M., Allegro, A., Colmenares, L. y Torres, G. Y. (2020). T-patterns integration strategy in a longitudinal study: A multiple case analysis. *Physiology & Behavior*, 222: 112904. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2020.112904>
- Schegloff, E. (2000). On granularity. *Annual Review of Sociology*, 26(1), 715-720. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.26.1.715>
- Spitz, R. A. (1945). Hospitalism: An inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood. *The psychoanalytic study of the child*, 1(1), 53-74.
- Suárez, N., Sánchez, C. R., Jiménez, J. E. y Anguera, M. T. (2018). Is reading instruction evidence-based? Analyzing teaching practices using T-Patterns. *Frontiers in Psychology*, 9: 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00007>
- Szöke, A. (2016). Autónomo, pero no abandonado a su suerte. El apoyo de la actividad autónoma en la escuela infantil 0-3. *RELAdeI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 41-46.

- Tardos, A. (2008). Autonomía y/o dependencia. En J. Falk (Ed.), *Lóczy, educación infantil* (pp. 47-58). Octaedro.
- Tardos, A. (2010). The researching infant. *The signal*, 18(3-4), 9-14.
- Tardos, A. (2013). *La socialització a l'escola bressol*. Rosa Sensat.
- Tardos, A. (2014). *El adulto y el juego del niño*. Octaedro.
- Tardos, A. (2018a). Dejemos al niño también jugar solo. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 245-258). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Tardos, A. (2018b). El papel de la observación en el trabajo educativo. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 115-124). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Tardos, A. y David, M. (2018). Del valor de la actividad libre en la elaboración del yo. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 347-376). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Tardos, A. y Vasseur-Paumelle, A. (2018). Reglas y límites en la guardería, adquisición de actitudes. En E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 377-392). Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Terroba, M., Ribera, J. M., Lapresa, D. y Anguera, M. T. (2021). Education intervention using a ground robot with programmed directional controls: Observational analysis of the development of computational thinking in early childhood education. *Revista de Psicodidáctica* 26(2), 143-151. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2021.03.001>
- Vincze, M. y Appell, G. (Directoras). (2004). *Babies and children with each other* [Película]. Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Wallon, H. (1978). *Del acto al pensamiento*. Psique.
- Wallon, H. (1980). *La evolución psicológica del niño*. Crítica.
- Wallon, H. (1985). *La vida mental*. Crítica
- Weick, K. E. (1968). Systematic observational methods. En G. Lindzey y E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology, Volume 2* (pp. 357-451). Addison-Wesley Publishing Company
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
- Winnicott, D. W. (1987). *Los bebés y sus madres*. Paidós.

10. Anexos

ANEXO 1. Trabajos publicados

ANEXO 2. Formato de campo "Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler"

ANEXO 3. Diccionario de conductas incluidas en el formato de campo "Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler"

ANEXO 4. Formato de campo "Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler"

ANEXO 5. Diccionario de conductas incluidas en el formato de campo "Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler"

ANEXO 1. Trabajos publicados

A continuación, se presentan los tres estudios publicados en revistas indexadas tanto en ISI (Web of Knowledge) como en Scopus. Asimismo, se detallan los factores de impacto de las revistas en ambos rankings, la categoría a la que pertenecen, la posición que ocupan en ella y el cuartil en el que se encuentran. Además, se incluye la versión publicada de cada uno de los artículos.

Estudio I. Los patrones de conducta de acompañamiento en el juego libre

Sagastui, J., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2020). A Systematic Observation of Early Childhood Educators Accompanying Young Children's Free Play at Emmi Pikler Nursery School: Instrumental Behaviors and Their Relational Value. *Frontiers in Psychology, 11*: 1731. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01731>

Índices de impacto según *Journal Citations Report (JCR)*

- Factor de impacto: 2.988 (2020)
- Mejor cuartil en categoría: Psychology, multidisciplinary
- Posición dentro de la categoría: 43/140
- Cuartil dentro de la categoría: Q2

Índices de impacto según *Scientific Journal Rankings (SJR)*

- Factor de impacto: 0.947 (2020)
- Mejor cuartil en categoría: Psychology (miscellaneous)
- Posición dentro de la categoría: 68/285
- Cuartil dentro de la categoría: Q2



A Systematic Observation of Early Childhood Educators Accompanying Young Children's Free Play at Emmi Pikler Nursery School: Instrumental Behaviors and Their Relational Value

Jone Sagastui^{1*}, Elena Herrán¹ and M. Teresa Anguera²

¹ Department of Developmental and Educational Psychology, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, Spain,

² Faculty of Psychology, Institute of Neurosciences, University of Barcelona, Barcelona, Spain

OPEN ACCESS

Edited by:

Pei Sun,
Tsinghua University, China

Reviewed by:

David Sobel,
Brown University, United States
Eisabetta Sagone,
University of Catania, Italy

*Correspondence:

Jone Sagastui
jone.sagastui@ehu.eus

Specialty section:

This article was submitted to
Educational Psychology,
a section of the journal
Frontiers in Psychology

Received: 08 April 2020

Accepted: 23 June 2020

Published: 24 July 2020

Citation:

Sagastui J, Herrán E and
Anguera MT (2020) A Systematic
Observation of Early Childhood
Educators Accompanying Young
Children's Free Play at Emmi Pikler
Nursery School: Instrumental
Behaviors and Their Relational Value.
Front. Psychol. 11:1731.
doi: 10.3389/fpsyg.2020.01731

A significant number of literature documents young children's innate interest in discovering their surroundings and gradually developing more complex activities and thoughts. It has been demonstrated that when environments support young children's innate interest and progressive autonomy, they help children acquire a self-determined behavior. However, little is known about the application of this evidence in the daily practice of early childhood educational settings. This study examines Emmi Pikler Nursery School, a center that implements an autonomy-supportive educational approach. We conducted a systematic observation of two experienced Pikler educators while they accompanied young children's free play. Our objective was to assess: if educators' instrumental action follows a systematic behavioral sequence, if specific relational behaviors support each instrumental action, and if educators display differentiated intervention levels concerning children's free play through the adaptation of the relational dimension. We conducted a lag sequential analysis to find behavioral patterns and concurrences between the observed behaviors. Our findings indicate that educators perform systematic action sequences and that each of the instrumental actions of those sequences has a specific relational value. We conclude that educators display three differentiated intervention levels depending on the child and the circumstances of the moment, providing appropriate autonomy support and reinforcing children's self-determination.

Keywords: early childhood, free play, lag sequential analysis, Pikler-Lóczy educational approach, self-determination theory, systematic observation

INTRODUCTION

It is well known that play is one of the most important activities for early development and learning. According to Wallon's (1974) psychogenetic and dialectic theory, the simplest form that precedes play is sensomotor activity, considered the root of thinking, one of the components of intelligence. Its origin was defined as explosive (Wallon, 1980), as it takes the form of an internal need that suddenly wakes up and begins from simple movements, caused by the investigator or orienting

reflex (Pavlov, 1960). It evolves from subjective forms to more objective actions toward the external world (Wallon, 1980): children explore the objects around them, while they try to discover all their interactive possibilities, and through the functional integration of those discoveries, they develop more complex and autonomous activities and thoughts (Wallon, 2008).

In fact, following this author, the specific conduct that a young child performs is a result of a combination of his current competence, the circumstances – physical and human – surrounding it and the child's capacity to relate himself with those precise circumstances (Wallon, 1980). In this sense, it is important to understand that, from the child's perspective, they do not actually play, but they live; they live very seriously and get all their functions and emotions involved in every single act that they perform from the moment they are born (White, 1959; Tardos and Szanto-Feder, 2018). Moreover, playful activity gives children the possibility to recreate previously lived experiences (Wallon, 2008), develop their imagination (Vygotsky, 2000), and learn culture-specific behavioral norms (Tomasello, 2000).

In the same line, self-determination theory (Deci and Ryan, 2000) explains the human need to be the origin of their own conduct and the source of that behavior: intrinsic motivation. When it comes to children, they are intrinsically motivated to play from a very early age, as they are innately curious, interested creatures who possess a natural love for learning and a desire to internalize the gained knowledge (Niemic and Ryan, 2009). Although intrinsic motivation is innate, it is influenced by the three basic psychological needs presented through self-determination theory (Deci, 1975; Deci and Ryan, 2000): autonomy, competence, and relatedness. *Autonomy* refers to the organismic desire to self-organize experience and behavior, and to perform self-endorsed, volitional activities, concordant with one's integrated sense of self (Deci and Ryan, 2000); it refers to feeling that one is the origin of one's actions (Joussemet et al., 2005). *Competence* was defined by White (1959) as an energy source that takes the form of an inclination to have an effect on the environment and to attain valued outcomes in it. Finally, although *relatedness* is less central to intrinsic motivation (Deci and Ryan, 2000), this motivation is more likely to flourish in contexts characterized by some sense of secure relatedness (Ryan and La Guardia, 2000).

Thus, intrinsic motivation and, together with it, self-determination require the emergence of the self to develop, which is intimately related to proactivity or own action, accompanied by the need to influence in one's environment favorably as well as a satisfactory bonding relationship. Even if intrinsic motivation is child-centered, children would not be able to satisfy their psychological needs on their own. Precisely, adults have to ensure that children's basic psychological needs are satisfied and support their autonomous development (Deci and Ryan, 2000). Specifically, adults' intervention needs to be particularly delicate when it comes to babies, toddlers, and young children, as their early experiences will determine their future performance. To make sure that young children's psychological needs are satisfied, adults have to be autonomy-supportive and, consequently, avoid being controlling. Autonomy support means being able to take the other person's perspective and work from there (Deci, 1995).

It facilitates healthy and integrated functioning (Deci and Ryan, 1985, 1991, 2000). Moreover, it has been shown that when environments are autonomy-supportive, they tend to support competence and relatedness needs, too (Ryan and Deci, 2011).

Given that it is the adults' responsibility to manage the environment that enables child development and to ensure that children relate with it, we have reviewed some studies concerning adults' role. Many research works have been carried out in schools, given the fact that there cannot be learning without volition (Ryan and Deci, 2011). Their findings demonstrate that, when teachers are autonomy-supportive, elementary school students are more intrinsically motivated, perceive themselves to be more competent, and have higher self-esteem (Deci et al., 1981; Deci, 1995). Furthermore, Ryan and Deci (2000) posited that when teachers harness intrinsic motivation instead of attempting to promote development through external factors, the results in terms of persistence and quality of learning can be profound.

Some other studies have focused on earlier developmental stages due to the importance of social supports for intrinsic motivation to arise (Deci and Ryan, 2000; Ryan and Deci, 2000, 2011). Studies carried out with infants and young children in their family contexts have concluded that parental autonomy support is associated with higher odds of children being globally well adjusted (Joussemet et al., 2005). Maternal autonomy support was found to be a predictor of toddlers' security of attachment (Whipple et al., 2011) and later executive functioning (Bernier et al., 2010).

This is particularly important as executive function, together with self-regulation skills (Kochanska et al., 2001), are considered vital in today's world (Yogman et al., 2018) and play has been demonstrated to enable their emergence. Studies have demonstrated that successful educational programs are the ones that support playful learning, in which children are actively engaged in meaningful discovery (Hirsh-Pasek et al., 2009). However, we found fewer investigations focusing on autonomy-supportive educational approaches toward babies, toddlers, and young children at nursery schools. This is especially alarming today, as we live in a society where early schooling (0–3 years) has become a generalized trend, so early childhood education professionals have the challenge of offering babies, toddlers, and young children optimal conditions for their development in those increasingly formalized environments (Hewes, 2014), which is not yet occurring (European Commission, 2019).

In light of this matter, the purpose of the present paper is to scientifically examine an educational setting that has proven to be autonomy-supportive and, concurrently, to suggest it as a recommendable solution to harness babies', toddlers', and young children's healthy development and self-determination.

An early-childhood-oriented educational approach based on the family context but applied and developed in a collective institution – a foster home on its origins and a nursery school nowadays – that has proven to be autonomy-supportive is the one proposed through Pikler–Lóczy education. The four main pillars of this educational approach are (David and Appell, 1986, 2010): the knowledge and recognition of babies' and toddlers' early capacities, the establishment of a privileged affective relationship (Falk, 2018a) between each toddler and his or her primary

educator, the need to favor each child's awareness of himself and his surroundings, and the importance of a healthy state, which is the origin as well as a consequence of a proper application of the previous principles. They give a special value to everyday life and recognize daily care routines as the most suitable moments to ensure a healthy and harmonious development as well as an adjusted, progressive, and child-driven learning: caregiving is education (Herrán, 2013).

From Pikler-Lóczy educational approach, when young children have an emotionally stable relationship with their educators, they are happy during the time spent together, but they do not wish to have someone at their side permanently (Szöke, 2016; Falk, 2018b; Tardos, 2018a). During free play episodes, children have a space designed according to their security and exploration needs (Tardos and David, 2018), which arouses a continually renovated pleasure and favors playful activity, if children are developmentally ready and open to it (David and Appell, 1986, 2010; Kálló and Balog, 2013; Tardos, 2014). This kind of activity permits toddlers to live rich experiences, and at the same time, it ensures a psychological space where they can act following their own internal needs (Tardos and David, 2018). By performing their own actions and observing their impacts, babies, toddlers, and young children live an essential learning experience and begin to regulate their conduct autonomously: they learn to learn (Tardos, 2010, 2018a; Tardos and Szanto-Feder, 2018). Therefore, this educational approach ensures that young children have the three psychological needs proposed by self-determination theory (Deci, 1975; Deci and Ryan, 2000) satisfied in the context of the nursery school: autonomy, competence, and relatedness. The privileged affective relationship promotes toddlers' relatedness in each of their developmental stages and everyday life moments: daily care routines or free play episodes; at the same time, the physical and psychological environment around children is adapted to their needs, so they can attain desired outcomes and have an effect on their surroundings, thus, living their current competence (Pikler, 2018) and finally, they can be autonomous in all circumstances, according to their level.

To ensure that they are autonomy-supportive and adaptive to children, educators have to follow the stages of their development. From this perspective, the essential condition for an efficient educational activity consists of getting to know the children in the group well (Tardos, 2018b). Also, the tool to accomplish this purpose is the observation of the children (Mózes, 2016) during the different moments of everyday life in the nursery school. Educators perform a *participant observation* of children's action, which translates into a psychological positioning toward them (Mózes, 2016). Precisely, the attention that does not intervene while children are autonomously acting is a basic instrument of Pikler-Lóczy education and sends a significant message to them: "you're important, what you're doing is interesting" (Mózes, 2016).

In fact, it was babies' and toddlers' observation the tool that gave this educational approach the profound knowledge about early development they nowadays have. The observation of babies' and toddlers' development that enabled thorough and comprehensive longitudinal studies carried out during the more

than 70 years of favorable experience in the original center where this pedagogy arose – the foster home – (Pikler, 1940, 1968, 1969, 1988, 1998; Pikler and Tardos, 1968; Tardos, 1964, 1967, 1972) contributed to a better understanding about early child capacities. Nowadays, since they opened in 2006, Emmi Pikler Nursery School follows the same principles with toddlers and children living with their families. Specifically, they ensure that each child has a privileged affective relationship with his or her primary educator during the daily care routines and that they have the opportunity to act autonomously and play freely during the rest of the time, under the educators' attention and adapted help. To ensure the quality of their interventions, educators are trained when they join the institution; they conduct continuous observations and reflect about them together with the pedagogical team of the nursery school (Kelemen, 2016) which makes their professional intervention specific to this model and, therefore, ensures children's well-being.

Thus, based on their pedagogical positioning, Pikler-Lóczy education would meet the ideas presented through self-determination theory (Deci and Ryan, 2000) due to the autonomy-supportive nature of its educational approach. The management of the daily care routines and the free play episodes is adapted to every child, and the circumstances of the moment, which would ensure children's basic psychological needs are covered. This justifies our interest in discovering the details that orient the educational activity of Pikler educators.

To deepen in our knowledge about this educational approach, it is basic to get to know the educators' actions throughout the everyday life of the nursery school, in this case, during children's free play episodes. The best way to accomplish this goal is by observing their educational activity while they create, maintain, and manage the optimal conditions for spontaneous free play to happen in a natural setting: the regular classroom. For this purpose, we opt to carry out an observational study (Anguera, 2003) due to its numerous possibilities to analyze human interaction in natural contexts, like this one. Observational methodology has a low degree of internal control, as it aims to discover spontaneous behavior in natural settings and, therefore, is considered to be the most suitable for studying it (Sánchez-Algarra and Anguera, 2013). Previous observational studies have demonstrated the existence of structured behavioral patterns in observed educators' activity during daily care routines such as giving breakfast (Belza et al., 2019a,b) and dressing toddlers (Belasko et al., 2019). Our challenge now is to study the educational activity of educators accompanying children's free play.

At first sight, while children are playing, educators' intervention is minimal compared with that in the daily care routines. Children's autonomous activity seems to be little organized by educators, who come to the play area to tidy up objects or to provide children with new toys, apparently, without following an established order. This study aims to discover if the educational activity of experienced Pikler educators, while they accompany children's free play, does have an internal structure or if their behavior is an effect of chance. Their educational activity is formed by the educators' physical or instrumental and human or relational behaviors that intend to guarantee young children's

active role in their activity and their interest, initiative, and progress. That is, what educators do, and how they do it is basic to promote children's autonomy, competence, and relatedness while they are playing freely.

The purpose of our study was three-fold: firstly, to assess if educators' instrumental action follows a systematic behavioral sequence, adapted to the circumstances of the moment; secondly, to analyze if each instrumental action by the educator is supported by one or more specific relational behaviors; and thirdly, to discover if the potential sequences of children's free play accompanying have different levels and characteristics, reflecting an evolving relational adaptation by the educator to the activity of the child at a given time.

We hypothesize that the educational activity of the observed educators is not random but that the instrumental dimension of their educational activity supports children's free play through intentional and sequential behavior. We also expect that educators adapt the relational dimension of their action to adjust it to the physical and human circumstances of each moment, providing children with proper autonomy support. Consequently, we expect that their educational activity displays differentiated intervention levels, always adapted to the children and their circumstances.

MATERIALS AND METHODS

Design

In this study, we applied a systematic observation to analyze the educational activity of free play accompanying. It is a mixed-methods approach that combines the benefits of qualitative and quantitative methodologies (Anguera and Izquierdo, 2006); as a mixed-methods approach, our proposal consists on organizing qualitative data in a systematized structure (matrix of codes), which is qualitative, but that can be quantitatively analyzed considering the temporal organization of the behaviors. Precisely, observational methodology allows the analysis of spontaneous behavior in natural settings and everyday contexts (Anguera, 2003); therefore, it enables us to obtain rich information by capturing the part of the reality we are interested in (Anguera, 2010).

The observational design (Anguera et al., 2011) of this study was (N/F/M): nomothetic because two educators were observed; follow-up, given that we analyzed sessions recorded in a 3-month time period; and multidimensional because several dimensions of the educational activity were evaluated.

The approach of this study was scientifically rigorous because the observer had a nonparticipatory role in the class and the behaviors observed in the study are fully perceivable (Bakeman and Quera, 2011).

Participants

The participants of this study were two experienced Pikler educators. The selection of the participants was made between the professional team and the nursery school manager. The chosen educators provided written, informed consent to be video-recorded and for those recordings to be part of research

work. The authors' university's ethics committee had previously approved the protocol. All procedures were following the ethical standards of this ethics committee and the 2000 Declaration of Helsinki.

We analyzed the educators' interactive activity toward everything that happened in the play area, inside the regular classroom, during children's free play episodes. Each of the educators necessarily interacted with her group of children and, also, with different adults who came to the classroom during the direct observation sessions, such as children's family members or other nursery school staff.

They were both 2- to 3-year-old children groups. Educator 1 had a younger group (average age = 31 months), with a total of 10 children, 5 girls and 5 boys. Educator 2 had older children in her group, 12 in total, 8 girls and 4 boys (average age = 35 months). Written, informed consent was obtained from the parents of minors, too, as they were also video-recorded and involved in the purpose of the study.

Instruments

Observation Instrument

The observation and assessment of educators' spontaneous behavior in a natural context and other variables around it required the use of an observational tool that was created *ad hoc*. Specifically, we designed a field format (Anguera, 2001, 2003) "Accompanying free play in Emmi Pikler Nursery School" (Table 1) that was validated in a previous study (Ormaza, 2016). A field format is a multidimensional, open system that can be codified in multiple, flexible, and self-regulating ways (Anguera, 2003). Its construction begins with the establishment of some general dimensions or criteria related to the observed reality that can unfold more specific subdimensions, under which the

TABLE 1 | "Accompanying free play in Emmi Pikler Nursery School" field format.

Dimension	Level I subdimension	Level II subdimension	Code	
Instrumental behavior	Participants (adults)	Educator	H1	
		Other adults	H2	
	Participants (children)	Main child(ren)	H3	
		Other children	H4	
	Physical elements	Space	A1	
		Instrumental action	A2	
		Materials/toys	A3	
		Recipients	A4	
		Relational behavior	Verbal	P1
			Paraverbal	P2
Proxemics	Static/alone	Static/alone	P3	
		Static/with child	P4	
		Movement	P5	
		Kinetics	Visual gestures	P6
			Facial gestures	P7
	Hand gestures		P8	
	Emblems		P9	
	Illustrators	P10		
	Regulators	P11		

observer elaborates a list of the conducts related to each of them, and that achieve the requirement of mutual exclusivity (Anguera, 2003; Anguera et al., 2007).

The educational activity during children's free play combines two dimensions (Wallon, 1985): the *physical/instrumental*, related to the instrumental behaviors that educators perform while children are playing and the physical space where these are developed, and the *interactive/relational*, the one they establish through verbal and nonverbal behavior. Therefore, these two levels were selected as the two main dimensions of the field format. The next step was to specify the subdimensions that would come under each of them.

When it comes to the physical/instrumental aspects that influence educators' behavior, we decided to define three subdimensions that were later divided into a more specific level. Therefore, the *instrumental* dimension includes three level I subdimensions and eight level II subdimensions. First, the adults present in each particular moment, which includes two level II subdimensions: educator (H1) and other adults (H2). Second, the children involved in each action, including another two level II subdimensions: children in the foreground (H3) and the background (H4) of educators' attention. Third, the physical elements that define each moment, divided into four level II subdimensions: space (A1), the educators' instrumental action itself (A2), materials/toys (A3), and recipients (A4). It is a total of three level I subdimensions and eight level II subdimensions, which include 157 behaviors that enabled us to describe the instrumental aspect of the educational activity.

The development of the *relational* dimension was more complex and challenging but yet very important due to our interest in discovering this side of the educators' behavior. This led us to take the contributions of important theorists into account as a starting point for the construction of the subdimensions under the relational aspect. These define the communicative flow of the educational activity, which accompanies their instrumental action. Specifically, there are 4 level I subdimensions and 11 level II subdimensions regarding educators' relational behavior: verbal behavior (P1); paraverbal behavior (P2); proxemics (Hall, 1966), divided into static alone (P3), static with child (P4), and movement (P5); and kinetics (Ekman and Friesen, 1969; Ekman, 1976; Poyatos, 1986), divided into visual gestures (P6), face gestures (P7), hand gestures (P8), emblems (P9), illustrators (P10), and regulators (P11). These include a total of 104 behaviors.

The resulting field format can be defined as a very *molecularized* one (Schegloff, 2000) due to the complexity of the observed activity. Specifically, it has unfolded four levels, successively included in the field format: dimensions, level I subdimensions, level II subdimensions, and behaviors. These create a hierarchical system that gives an extremely detailed picture of the educational activity of free play accompanying.

Recording Instruments

The sessions were video-recorded in the play area using a SONY DCR-SR37 video camera. Following the principles of the Declaration of Helsinki, participants were informed that they were being filmed. We conducted the systematized recording

of the sample using HOISAN program on its 1.6.3.3.6 version (Hernández Mendo et al., 2012).

Procedure

The sample used in this study – the video-recordings of free play accompanying – was part of wider research and was collected in a 3-month time period. The sessions were delimited respecting two main requisites: within- and between-session consistency (Portell et al., 2015). For this study, a total of 27 sessions were recorded (16 for educator 1 and 11 for educator 2), in which the educators were accompanying children's free play. The total video-recording time was 4 h 50' 44".

Once the data collection was done, we conducted a descriptive recording of all sessions. The main purpose was to divide the video-recordings into behavioral units, which contain the minimum amount of information that has its own meaning (Anguera, 2003). The behavioral units were delimited by the *round-strolls* (Wallon, 2008) that educators take around the play area and in a differentiated way while they tidy up, pick up toys, offer materials, or intervene, depending on the situation of the play area and the child or group of children in each particular moment. We counted with 553 behavioral units on the educators' free play accompanying (370 for educator 1 and 183 for educator 2).

Then, we proceeded to develop the systematized recording of the behavioral units through the codes specified in the observation instrument. This led us to a codification of the observed reality showing concurrent or simultaneous behaviors that correspond to the subdimensions of the field format, resulting in a record that takes the format of a code matrix. The columns that form the matrix correspond to the 19 level II subdimensions included in both dimensions of the field format. The rows show the codes of the different behaviors – one for each subdimension – that occur simultaneously. Every time that one of the behaviors specified on a row changes, a new row starts, showing the specific behaviors of that particular moment. The succession of the rows that form the matrix illustrates the diachronic development of each session (Anguera, 2010). Its content reveals the enormous complexity of information contained within the human communicative flow (Anguera and Izquierdo, 2006).

Quality of the Data

The quality of the data was measured using HOISAN 1.6.3.3.6 program (Hernández-Mendo et al., 2014), by calculating the canonical concordance of Krippendorff (2013) both interobserver and intraobserver. So, 10% of the total sample was recorded by an external researcher, and one of the authors of this study recorded it again a time after recording the whole sample. Both calculations were satisfactory, with a value of 0.83 and 0.84 (0–1).

Data Analysis

The quantification is particularly robust in observational methodology, and we opted to apply lag sequential analysis (Bakeman and Gottman, 1997), a technique used to obtain regularities and behavioral patterns in the observed participants.

TABLE 2 | Behaviors under the instrumental action (A2) subdimension of the field format.

A2 – Instrumental action	A200 – None
	A201 – Opens/closes door, cupboard
	A202 – Passes from top
	A203 – Picks up materials, toys
	A204 – Tidies up materials, toys
	A205 – Transports materials, toys
	A206 – Tidies up spaces
	A207 – Dresses dolls
	A208 – Offers materials, toys
	A209 – Looks for materials, toys
	A210 – Gives material, toy to a child
	A211 – Distributes to children
	A212 – Accompanies complex activity
	A213 – Throws away (to the paper bin)
	A214 – Folds (blanket, clothes)
	A215 – Moves/drags recipients with toys on the floor
	A216 – Other
	A217 – Accepts toy from child
	A218 – Holds materials, toys

Specifically, it identifies patterns and associations between the observed behaviors and reveals the possible associations between these behaviors through the calculation of observed and expected probabilities (Bakeman and Quera, 2011). Specifically, the data used for this analysis were type II: event-based and concurrent (Bakeman, 1978). To perform data analysis, we used GSEQ v. 5.1 computer program (Bakeman and Quera, 2011).

Starting from a certain behavior (*criterion behavior*), selected based on the objectives of the study, it allows us to know what other behaviors (*conditioned behaviors*) precede and follow it, through retrospective (lags -1 , -2 , -3 , etc.) and prospective (lags $+1$, $+2$, $+3$, etc.) lag sequential analyses. The results obtained are adjusted residuals, which show the likelihood of appearing of each conditioned behavior in every negative and positive lag that is studied. Depending on the adjusted residual obtained, we can assess if the likelihood of appearing is higher than the effects of chance, with a significance level of $p < 0.05$ (adjusted residual > 1.96). The concurrence of behaviors can be studied, too, considering the adjusted residuals obtained in lag 0.

We first used this analytical technique to study if educators' instrumental action followed specific behavioral patterns, so the behaviors under this particular subdimension were included in the analysis (Table 2).

Then, we calculated the concurrences between the instrumental actions that were part of the behavioral patterns and the relational behaviors under the emblems, illustrators, and regulators subdimensions (see Table 3).

RESULTS

The first aim of this study was to discover behavioral patterns in the educators' instrumental action. Therefore, all the behaviors under the instrumental action subdimension (A2) included in

TABLE 3 | Behaviors under the emblems (P9), illustrators (P10), and regulators (P11) subdimensions of the field format.

P9 – Emblems	P900 – No emblem
	P901 – Points/shows
	P902 – Opens hand to ask for
	P903 – Tilts her head
	P904 – Announces her departure
	P905 – "I see that"
	P906 – Strokes/looks after toy
	P907 – Strategic position
	P908 – Waits, gives time
	P909 – Verifies, does it again
	P910 – Overtakes hand (secures)
	P911 – Asks by lifting head
	P912 – Asks by opening hands
	P913 – Raises hand (says hi)
P10 – Illustrators	P1000 – No illustrator
	P1001 – Nods
	P1002 – Shakes her head ("no")
	P1003 – Tilts her head
	P1004 – Arms crossed/centripetal
	P1005 – Arms open/centrifugal
	P1006 – Changes gaze to another target
	P1007 – Focused gaze
	P1008 – Mediates with arm (in conflict)
P11 – Regulators	P1100 – No regulator
	P1101 – Marks beginning
	P1102 – Her action is before child's next
	P1103 – Makes child do
	P1104 – Lets child do, and she continues her action
	P1105 – Lets child do, and she stops her action
	P1106 – Follows child's action
	P1107 – Marks ending
	P1108 – Accepts child's "no"
	P1109 – Last touch

the observation instrument, 19 in total, were first subjected to lag sequential analysis. All of them were selected as criterion and conditioned behaviors, as we wanted to discover the relationship between them. We conducted retrospective and prospective lag sequential analyses (lags -5 to $+5$) to obtain information about what happens before and after each of the criterion behaviors. The same analyses were done with both educators' recordings. Due to the complexity of educators' behavior and the molecularity of our observation instrument, we found that some behaviors had significant results in adjacent lags. Therefore, patterns of interest were highlighted in the following tables, according to the aims of the study.

For educator 1, we found two behavioral patterns: "looks for a toy/material" and "transports toy/material." The first pattern – looks for toy/material – (see Table 4) is formed by four behaviors that can shape four different pattern combinations. It always starts with her looking for a toy or material and finishes by giving it to a child. It can be a simple succession of just these behaviors or become more complex, in case she also transports, offers, or performs both behaviors, as shown in Figure 1.

TABLE 4 | Significant adjusted residuals of the lag sequential analysis for educator 1.

	Lag 0	Lag +1	Lag +2	Lag +3
A205 – Transports toy/material		8.5		
A208 – Offers to a child		8.72	9.72	4.25
A209 – Looks for a toy/material	67.1	8.07	5.77	6.23
A210 – Gives to a child		10.18	12.1	7.34

"Looks for toy/material" pattern.

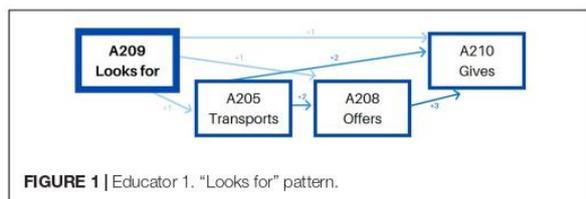


FIGURE 1 | Educator 1. "Looks for" pattern.

The second pattern – transports toy/material – (see Table 5) is less versatile. Before transporting a toy, she first picks it up, and she can also hold it for a while or not. Then, she transports it and tidies up on its final position systematically (Figure 2).

For educator 2, we found another two behavioral patterns: "gives toy/material to a child" and "transports toy/material." The first pattern – gives toy/material – (see Table 6) is a very systematic succession of four different behaviors, as shown in Figure 3. Before giving a toy, she looks for it and later transports it to another area of the classroom. Then, she gives it to a child, and, finally, she accompanies a complex activity related to the object involved in the action (book reading or puzzle-solving).

The second pattern – transports toy/material – (see Table 7) has two different options. Before transporting a toy, on the one hand, she can pick it up, and after she transports it, she can tidy it up on its final position. In this case, between the moment she picks it up and transports it, she can also hold it for some time. On the other hand, she can previously look for a specific toy, transport it, and give it to a child once in the final area of the classroom. This last option has a similar shape to the previously explained pattern: gives toy/material. Both options are included in the same pattern, as shown in Figure 4.

All in all, we found four different behavioral patterns when studying the instrumental dimension of the educators' behavior. One of them is common for both educators – transports toy/material – even if it is shaped quite differently by each of them. The second behavioral pattern, on the contrary, is particular for each of the educators.

Once the behavioral patterns for the instrumental dimension were analyzed, we wanted to study the relational dimension to discover their specificities. Having this in mind, we analyzed the lag 0 or concurrence of the instrumental behaviors that constitute the behavioral patterns we had obtained for the instrumental dimension criterion behaviors – and some of the behaviors under the subdimensions included in the relational dimension. Specifically, we analyzed the concurrence with the emblems, illustrators, and regulators performed by the educators – conditioned behaviors.

TABLE 5 | Significant adjusted residuals of the lag sequential analysis for educator 1.

	Lag -2	Lag -1	Lag 0	Lag +1
A203 – Picks up	5.51	11.63		2.71
A204 – Tidies up	2.2	2.63		17.85
A205 – Transports toy/material	8.89	8.11	67.05	8.11
A218 – Holds toy/material	4.11	8.86		

"Transports toy/material" pattern.

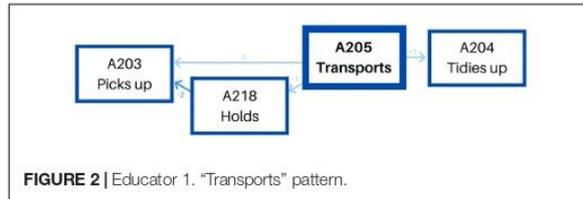


FIGURE 2 | Educator 1. "Transports" pattern.

The same analyses were carried out with both educators' recordings. The significant results found for each of them are shown in Tables 8, 9.

The adjusted residuals obtained in lag 0 confirm the existence of significant relationships between the instrumental and the relational dimensions of educators' behavior.

DISCUSSION

The obtained results meet the objectives proposed in this study. Moreover, they present a very detailed picture of the studied educators' behavior while they are accompanying children's free play.

The first objective was to discover if the educators' instrumental action (Wallon, 1980) follows a systematic succession of behaviors: different but precise physical actions related to children's free play accompanying. As we had

TABLE 6 | Significant adjusted residuals of the lag sequential analysis for educator 2.

	Lag -2	Lag -1	Lag 0	Lag +1
A205 – Transports toy/material		8.34		
A209 – Looks for a toy/material	5.96			
A210 – Gives to a child			42.94	
A212 – Complex activity accompanying				3.45

"Gives toy/material" pattern.

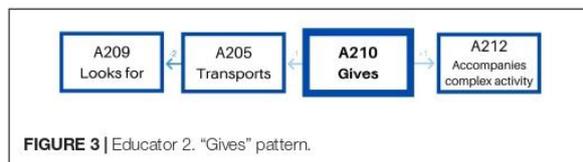


FIGURE 3 | Educator 2. "Gives" pattern.

TABLE 7 | Significant adjusted residuals of the lag sequential analysis for educator 2.

	Lag -2	Lag -1	Lag 0	Lag +1
A203 – Picks up	3.54	14.58		
A204 – Tidies up	2.61			12.77
A205 – Transports toy/material		2.37	42.92	
A209 – Looks for a toy/material		7.11		
A210 – Gives to a child				8.34
A218 – Holds toy/material	3.67	5.48		3.11

"Transports toy/material" pattern.

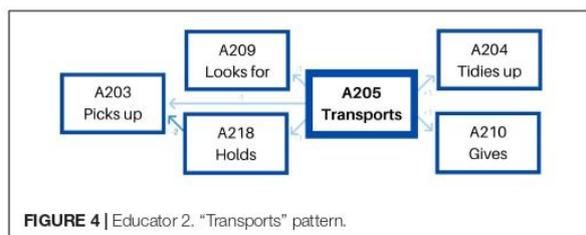


FIGURE 4 | Educator 2. "Transports" pattern.

hypothesized, we found behavioral patterns when studying the instrumental dimension of their educational activity: two for each of them. The strong results obtained demonstrate that the instrumental dimension of their educational activity – what they do while children are playing – is systematic and well-established. The order in which their instrumental behaviors are carried out is not an effect of chance, but they act in a very particular way, meticulously following an established behavioral sequence or *choreography*.

The results concerning the second objective of the study indicate that, together with acting in an organized way, the relational dimension of their educational activity is specific for each of the instrumental behaviors. The findings indicate that the relational behaviors support educators' instrumental action if they target children, for example, when they help children who are facing a complex task (A212) when they hold an object (A218) while tidying up to follow children's cues, offering (A208) and giving (A210) new materials if they seem bored, or they ask for something specific. Those instrumental behaviors are mediated by some kinetic elements – emblems

(Ekman, 1976), illustrators, and regulators (Ekman and Friesen, 1969) – which complete educators' instrumental action. Those actions are combined with other ones – tidying up (A204), picking up toys from the floor (A203), looking for them in the cupboards (A209), and transporting materials (A205) – directed to objects, materials, or the classroom layout in general. The results show that when their instrumental action is directed to objects or materials instead of children, there are less relational behaviors implied.

We can, therefore, demonstrate the existence of free play accompanying action patterns, formed by a masterly and differentiated combination of actions that include instrumental and relational dimensions (Figures 5, 6). Therefore, together with performing systematic instrumental patterns, the relational value is specific to each of the behaviors that constitute them.

The great value of the free play accompanying action patterns lies in the precise and meticulous adaptation of the observed educators' actions to each child or the particular circumstances of an everyday life moment as children's free play episodes. This way, the hypothesis for the third objective of the study is confirmed: it is possible to distinguish three different intervention levels, depending on the intensity of educators' behavior toward young children: *direct*, *indirect*, and *no intervention* or *presence*. First, we just found *direct intervention* when educator 2 helps children who are facing a complex task. In this case, her action is even before children's next, as regulator P1102 shows. So, when children ask for her support to solve a challenging activity, her role is to accompany this activity and provide meaningful feedback directly, so they can ultimately learn to solve that challenge on their own. The *indirect intervention* appears when educators' action is directed to children, but they just support children's own activity from an outsider point of view. This happens when they offer, give, or hold materials that children need or may need. The instrumental behaviors' evident relational value proofs educators' support, but, at the same time, they do not disrupt children's initiative. Finally, when they tidy up, pick up, transport, and look for objects, there is *no intervention*, but they are present, trying to keep the playing area tidy, so children's inherent interest is always renovated. Therefore, the intervention level of the observed educators' educational activity is defined by the combination of their instrumental behaviors and their

TABLE 8 | Concurrence of educators' instrumental and relational behaviors.

	P9 Emblems	P10 Illustrators	P11 Regulators
A203 – Picks up	P900 – None 8.61	P1000 – None 6.99	P1100 – None 5.7
A204 – Tidies up	P900 – None 8.07	P1000 – None 7.22	P1109 – Last touch 7.45
A205 – Transports	P900 – None 5.73	P1000 – None 5.6	P1100 – None 4.73
A208 – Offers	P901 – Points/shows 15.1	–	P1103 – Makes child do 4.25
A209 – Looks for	P900 – None 3.76	P1000 – None 2.61	P1100 – None 2.42
A210 – Gives	P900 – None 3.12	P1000 – None 3.03	P1101 – Marks beginning 7.84
			P1103 – Makes child do 10.69
A218 – Holds	P906 – Strokes/looks after toy 12.7	P1003 – Tilts her head 2.67	P1108 – Accepts child's "no" 2.17

Educator 1.

TABLE 9 | Concurrence of educators' instrumental and relational behaviors.

	P9 Emblems	P10 Illustrators	P11 Regulators
A203 – Picks up	P900 – None 4.23	P1000 – None 3.84	P1100 – None 2.77
A204 – Tidies up	P900 – None 5.7	P1000 – None 5.22	P1100 – None 3.03
A205 – Transports	P900 – None 3.15	P1000 – None 3.84	P1100 – None 3.34
A209 – Looks for	P900 – None 2.89	P1000 – None 2.22	P1100 – None 2.7
A210 – Gives	P907 – Strategic position 2.65	–	–
A212 – Accompanies	–	–	P1102 – Her action is ahead child's next 15.5
A218 – Holds	P906 – Strokes/looks after toy 3.94 P911 – Asks with head 3.97	P1008 – Mediates w/arm 4.44	P1105 – Lets child do and she stops her action 4.36

Educator 2.

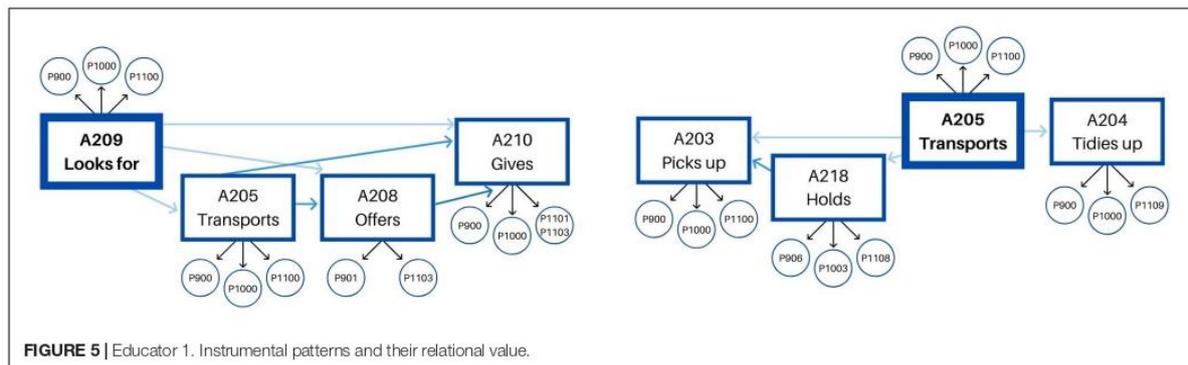


FIGURE 5 | Educator 1. Instrumental patterns and their relational value.

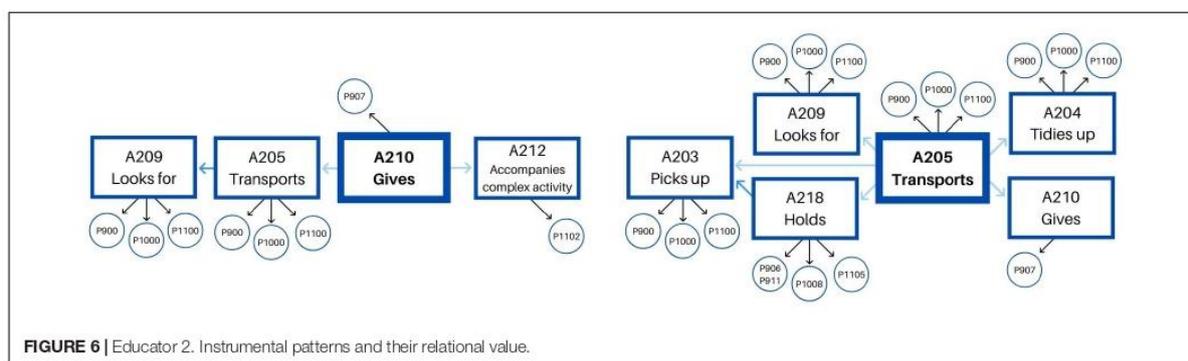


FIGURE 6 | Educator 2. Instrumental patterns and their relational value.

specific relational value and is adaptive to each child and the circumstances of the moment.

As a result of these systematic behavioral patterns, formed by actions translated into different intervention levels, we conclude that the observed educators ensure that the three basic psychological needs proposed by self-determination theory are satisfied. The stability of the educators' instrumental action provides children with a sense of security and relatedness (Deci and Ryan, 2000); the environment where they are playing is predictable and familiar, so they feel safe and open to play (Kálló and Balog, 2013). At the same time, through the adaptation of the relational dimension of their actions, they make sure that each child's play needs are satisfied. Therefore, children will always

be open to exploring, so they can live their own competence (White, 1959; Pikler, 2018) in each developmental stage and at any moment. Finally, educators never suggest games directly, but they indirectly accompany children's playful activity, and even when they support children who are facing a complex task, it is children who ask for the educator's help. Therefore, their educational activity consists of ensuring that children's actions are always a result of their internal needs and their capacities. They are self-endorsed, so they promote children's autonomy (Deci and Ryan, 2000).

The adaptation of the educators' actions to the circumstances of each moment can be seen as facilitating so that children can be focused on their own activity. Consequently, children's

activity will potentially evolve from subjective to more objective actions toward the external world (Wallon, 1980). The functional integration of those discoveries results in more complex activities and thoughts (Wallon, 2008). So, children's action toward the external world permits the construction of their internal world; it enables their psychological construction. Like this, the emergence of the self will come naturally and, together with that, a self-determined behavior. The environment enables child development, but the child is the protagonist of his or her own development.

The intentional and adaptive early-childhood-oriented educational behavior that characterizes the observed educators serves as a delicate and specific combination of instrumental and relational dimensions that provides the physical and psychological conditions (Wallon, 1985) for children's playful activity to develop thoroughly. This is only possible due to the value given to everyday moments' observation from this educational approach, which permits us to get to know every single detail about each child and the group in general (Tardos, 2018b). The regular and permanent observations and the educational work behind them ensure the adjustment of the educational activity to the specific situation, so it is coherent for children (Mózes, 2016): they guarantee an understanding and understandable environment around every child (Falk, 2018b), built in each particular moment through the child's autonomous activity and the adaptation of the educator's educational activity to it. As Mózes (2016) mentioned, the educator's role while children are playing on their own can be translated into a psychological positioning toward them. Hence, educators interact with children whenever they need it and just when they do, always adapting their interventions to the child and situation, providing proper autonomy support.

In conclusion, our results add to the previous literature suggesting that Pikler-Lóczy educational approach is far from ideological but, instead, is built in everyday life moments, through the educators' intentional, deconstructed, and meticulously designed educational activity, where children are not just said to be the protagonists of their development, but they actually are. The intensity of the observed educators' intervention is inversely proportional to children's capacities. Thus, to the *direct intervention* toward children, commonly found when studying daily care routines (Belasko et al., 2019; Belza et al., 2019a,b) or when they attend to specific demands of children during free play, we can now add the *indirect intervention* and *no intervention*. The exquisite management of the intervention levels by the observed educators evidences the coherence of this educational approach with self-determination theory and, especially, with the three basic psychological needs presented through it: autonomy, competence, and relatedness. This study contributes to the idea that Pikler-Lóczy education provides an autonomy-supportive environment directed to young children and applied in a collective institution as a nursery school.

Limitations and Future Research

Due to the complexity of Pikler educators' educational activity and the magnitude of the obtained results, we could not cover all

aspects of the studied dimensions. In a future study, it would be of interest to deepen in the rest of the subdimensions included in the relational dimension of the field format (P1–P8) to discover more details of the relational aspect of each of their instrumental actions. Furthermore, future research should go into detail about the three intervention levels found in Pikler educators: direct intervention, indirect intervention, and no intervention or presence. An in-depth study based on the observational data already collected could shed light on the behaviors that cause and inhibit the appearance of each of the intervention levels. Finally, studying the verbal elements that mediate the educators' indirect and direct interventions displayed while they accompany children's free play would complement the obtained results in a very meaningful way.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

The original contributions presented in the study are included in the article/supplementary material, further inquiries can be directed to the corresponding author.

ETHICS STATEMENT

The studies involving human participants were reviewed and approved by the University of the Basque Country Ethics Committee on research involving human beings. Written informed consent to participate in this study was provided by the participants' legal guardian/next of kin.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

JS codified the videos, developed statistical analyses, documented, designed, and wrote the manuscript. EH collected the data, developed the field format, and contributed to the conceptual structure of the research work. MTA contributed to the methodological structure of the study and offered guidance on the data analysis. All authors provided approval of the final version of the manuscript to be published.

ACKNOWLEDGMENTS

JS is a Ph.D. candidate from the University of the Basque Country and counts with a scholarship (PIF 18/104) to develop her research work. MTA thanks the Spanish Government grant (PGC2018-098742-B-C31) (2019–2021) (FEDER/Ministerio de Ciencia e Innovación – Agencia Estatal de Investigación, Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema I+D+i).

REFERENCES

- Anguera, M. T. (2001). Cómo apresar las competencias del bebé mediante una aplicación de la metodología observacional [How to catch the baby's skills by applying observational methodology]. *Context. Educ.* 4, 13–34. doi: 10.18172/con.484
- Anguera, M. T. (2003). "La observación [Observation]," in *Evaluación Psicológica. Concepto, Proceso y Aplicación De Las Áreas Del Desarrollo Y De La Inteligencia*, ed. C. Moreno Rosset (Madrid: Sanz y Torres), 271–308.
- Anguera, M. T. (2010). Posibilidades y relevancia de la observación sistemática por el profesional de la psicología [Possibilities and relevance of systematic observation by the psychology professional]. *Papeles del Psicólogo* 31, 122–130.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., and Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte [Observational designs: adjustment and application in sports psychology]. *Cuadernos Psicol. Deport.* 11, 63–76.
- Anguera, M. T., and Izquierdo, C. (2006). "Methodological approaches in human communication. From complexity of situation to data analysis," in *From Communication to Presence. Cognition, Emotions and Culture towards the Ultimate Communicative Experience*, eds G. Riva, M. T. Anguera, B. K. Wiederhold, and F. Mantovani (Amsterdam: IOS Press), 203–222.
- Anguera, M. T., Magnusson, M., and Jonsson, G. (2007). Instrumentos no estandar: planteamiento, desarrollo y posibilidades [Non-standard instruments: approach, development and possibilities]. *Avances Med.* 5, 63–82.
- Bakeman, R. (1978). "Untangling streams of behaviour: Sequential analysis of observation data," in *Observing Behaviour, Vol. 2: Data Collection and Analysis Methods*, ed. G. P. Sackett (Baltimore, MD: University of Park Press), 63–78.
- Bakeman, R., and Gottman, J. M. (1997). *Observing Interaction. An Introduction To Sequential Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bakeman, R., and Quera, V. (2011). *Sequential Analysis And Observational Methods For The Behavioral Sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Belasko, M., Herrán, E., and Anguera, M. T. (2019). Dressing toddlers at the Emmi Pikler nursery school in Budapest: educator instrumental behavioral pattern. *Eur. Early Childh. Educ. Res. J.* 27, 872–887. doi: 10.1080/1350293X.2019.1678928
- Belza, H., Herrán, E., and Anguera, M. T. (2019a). Early childhood, breakfast, and related tools: analysis of adults' function as mediators. *Eur. J. Psychol. Educ.* doi: 10.1007/s10212-019-00438-4
- Belza, H., Herrán, E., and Anguera, M. T. (2019b). Early childhood education and cultural learning: systematic observation of the behaviour of an educator at the Emmi Pikler nursery school during breakfast. *Infan. Aprend.* 42, 128–178. doi: 10.1080/02103702.2018.1553268
- Bernier, A., Carlson, S. M., and Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child. Dev.* 81, 326–339. doi: 10.1111/j.1467-8624.2009.01397.x
- David, M., and Appell, G. (1986). *La Educación del Niño de 0 a 3 Años: Experiencia del Instituto Lóczy* [The Education of the Child From 0 to 3 Years: Experience. Madrid: Narcea.
- David, M., and Appell, G. (2010). *Lóczy. Una Insólita Atención Personal [Lóczy: An Extraordinary Personal Attention]*. Octaedro: Barcelona.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L. (1995). *Why We Do What We Do: Understanding Self-Motivation*. New York, NY: Penguins Books.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation And Self-Determination In Human Behavior*. New York, NY: Plenum.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (1991). "A motivational approach to self: Integration in personality," in *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. Maternal Autonomy Support 123338. Perspectives on Motivation*, ed. R. Dienstbier (Lincoln: University of Nebraska Press), 237–288.
- Deci, E. L., and Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychol. Inq.* 11, 227–268.
- Deci, E. L., Schwartz, A. J., Sheinman, L., and Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *J. Educ. Psychol.* 73, 642–650. doi: 10.1037/0022-0663.73.5.642
- Ekman, P. (1976). Movements with precise meanings. *Nonverb. Commun.* 26, 14–26. doi: 10.1111/j.1460-2466.1976.tb01898.x
- Ekman, P., and Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage and coding. *Semiótica* 1, 49–98.
- European Commission (2019). *Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe—2019 Edition. Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Falk, J. (2018a). "El hecho consciente en lugar de la instintividad. Sustitución eficaz de la relación madre-niño en la casa cuna [Conscious act instead of instinct. Effective substitution of the mother-child relationship in the foster home]," in *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escrito por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 179–188.
- Falk, J. (2018b). "Los fundamentos de una verdadera autonomía en el niño pequeño [The foundations of true autonomy in the young child]," in *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escrito por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 89.114.
- Hall, E. (1966). *The Hidden Dimension*. Garden City, NY: Doubleday.
- Hernández Mendo, A., López, J. A., Castellano Paulis, J., Morales Sánchez, V., and Pastrana Brincoles, J. L. (2012). HOISAN 1.2: Programa informático para uso en Metodología Observacional [HOISAN 1.2: computer program for use in observational methodology]. *Cuadernos Psicol. Deport.* 12, 55–78. doi: 10.4321/s1578-84232012000100006
- Hernández-Mendo, A., Castellano, J., Camerino, O., Jonsson, G., Blanco-Villaseñor, Á., Lopes, A., et al. (2014). Programas informáticos de registro, control de calidad del dato, y análisis de datos [Computer software for recording, data quality control and data analysis]. *Rev. Psicol. Deport.* 23, 111–121.
- Herrán, E. (2013). La educación Pikler-Lóczy. Cuando educar empieza por cuidar [Pikler-Lóczy education: when education starts with caregiving]. *Rev. Latinoam. Educ. Infant.* 2, 37–56.
- Hewes, J. (2014). Seeking balance in motion: the role of spontaneous free play in promoting social and emotional health in early childhood care and education. *Children* 1, 280–301. doi: 10.3390/children1030280
- Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Berk, L. E., and Singer, D. (2009). *A Mandate for Playful Learning in Preschool: Applying the Scientific Evidence*. New York, NY: Oxford University Press.
- Joussemet, M., Koestner, R., Lekes, N., and Landry, R. (2005). A longitudinal study of the relationship of maternal autonomy support to children's adjustment and achievement in school. *J. Pers.* 73, 1215–1236. doi: 10.1111/j.1467-6494.2005.00347.x
- Kálló, E., and Balog, G. (2013). *Los Orígenes Del Juego Libre [The Origins Of Free Play]*. Budapest: Magyarországi Pikler-Lóczy Társaság.
- Kelemen, J. (2016). El trayecto profesional de una cuidadora pikleriana [The professional career of a Pikler educator]. *RELAdeI Rev. Latinoam. Educ. Infant.* 5, 36–40.
- Kochanska, G., Coy, K. C., and Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Dev.* 72, 1091–1111. doi: 10.1111/1467-8624.00336
- Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis. An Introduction To Its Methodology*, 3rd Edn, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mózes, E. (2016). La observación en la Pedagogía Pikler [Observation in Pikler Pedagogy]. *Rev. Latinoamericana Educ. Infant.* 5, 27–35.
- Niemiec, C. P., and Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theor. Res. Educ.* 7, 133–144. doi: 10.1177/1477878509104318
- Ormaza, A. (2016). "Observación de la actividad autónoma infantil en la escuela infantil Pikler-Lóczy desde la metodología observacional. Un estudio exploratorio [Observation of children's autonomous activity in the Pikler-Lóczy nursery school from the observational methodology. An exploratory study]," in *XXIII Jornadas de Investigación en Psicodidáctica*, eds A. Rodríguez, A. Romero, and I. Ros (Bilbao: UPV-EHU), 3–23.
- Pavlov, I. P. (1960). *Conditioned Reflexes: An Investigation of the Physiological Activity of the Cerebral Cortex*. New York, NY: Dover.
- Pikler, E. (1940). *Mit Tud Már A Baba? What Does Your Baby Already Know?*. Budapest: Cserépfalvi.
- Pikler, E. (1968). Some contributions to the study of the gross motor development of children. *J. Genet. Psychol.* 113, 27–39. doi: 10.1080/00221325.1968.10533806

- Pikler, E. (1969). *Moverse en Libertad: Desarrollo de la Motricidad Global [Moving Around Freely: Developing Global Motor Skills]*. Madrid: Narcea.
- Pikler, E. (1988). *Laft Mir Zeit: Die Selbständige Bewegungsentwicklung des Kindes bis Zum Freien Gehen [Give Me Time: The Child's Independent Movement Development Until Free Walking]*. München: Pflaum Verlag.
- Pikler, E. (1998). Importancia del movimiento en el desarrollo de la personalidad. Iniciativa-competencia [Importance of movement in the development of personality. Initiative-competence]. *La Hamaca* 9, 31–42.
- Pikler, E. (2018). “La competencia del bebé [The baby's competence],” in *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 59–71.
- Pikler, E., and Tardos, A. (1968). Megfigyelések a csecsemő nagymozgásos aktivitásának alakulásáról az oldalrafordulástól a biztos járásig [Observations on the development of the infant's high physical activity from turning to safe walking]. *Magyar Pszichol. Szemle* 25, 69–86.
- Portell, M., Anguera, M. T., Chacón, S., and Sanduvete, S. (2015). Guidelines for reporting evaluations based on observational methodology. *Psicothema* 27, 283–289. doi: 10.7334/psicothema2014.276
- Poyatos, F. (1986). Enfoque integrativo de los componentes verbales y no verbales de la interacción y sus procesos y problemas de codificación [Integrative approach of the verbal and non-verbal components of the interaction and its processes and coding problems]. *Anuario psicol.* 34, 125–155.
- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemp. Educ. Psychol.* 25, 54–67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2011). “A self-determination theory perspective on social, institutional, cultural, and economic supports for autonomy and their importance for well-being,” in *Human Autonomy In Cross-Cultural Context*, eds V. Chirkov, R. Ryan, and K. Sheldon (Dordrecht: Springer), 45–64. doi: 10.1007/978-90-481-9667-8_3
- Ryan, R. M., and La Guardia, J. G. (2000). “What is being optimized over development?: A self-determination theory perspective on basic psychological needs across the life span,” in *Dialogues on Psychology and Aging*, eds S. Qualls and R. Abeles (Washington, DC: American Psychological Association), 145–172. doi: 10.1037/10363-008
- Sánchez-Algarra, P., and Anguera, M. T. (2013). Qualitative/quantitative integration in the inductive observational study of interactive behaviour: impact of recording and coding among predominating perspectives. *Qual & Quant* 47, 1237–1257. doi: 10.1007/s11135-012-9764-6
- Schegloff, E. (2000). On granularity. *Annu. Rev. Sociol.* 26, 715–720. doi: 10.1146/annurev.soc.26.1.715
- Szöke, A. (2016). Autónomo, pero no abandonado a su suerte. El apoyo de la actividad autónoma en la escuela infantil 0-3 [Autonomous, but not abandoned to his fate. Support of autonomous activity in nursery school 0-3]. *Rev. Latinoamericana Educ. Infant.* 5, 41–46.
- Tardos, A. (1964). Megfigyelések a környezetváltozásnak a csecsemők játéktevékenységére gyakorolt hatásáról. *Pszichol. Tanulmányok* 6, 273–287.
- Tardos, A. (1967). A 3-12 hónapos csecsemő optikus és taktilmotoros explorációs viselkedése [Optical and tactile motor exploratory behavior of an infant 3-12 months of age]. *Magyar Pszichol. Szemle* 24, 57–70.
- Tardos, A. (1972). A csecsemő mozgásfejlődése során megnyilvánuló tanulási folyamatok egyes sajátosságai [Some peculiarities of the learning processes manifested during the developmental movement of the infant]. *Pszichol. Tanulmányok* 13, 281–287.
- Tardos, A. (2010). The researching infant. *Signal* 18, 9–14.
- Tardos, A. (2014). *El Adulto y el juego del niño [The Adult and The Child's Play]*. Barcelona: Octaedro.
- Tardos, A. (2018a). “Dejemos al niño también jugar solo [Let's leave the child play alone too],” in *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 245–258.
- Tardos, A. (2018b). “El papel de la observación en el trabajo educativo [The role of observation in the educational work],” in *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 115–124.
- Tardos, A., and David, M. (2018). “Del valor de la actividad libre en la elaboración del yo [About the value of free activity in the elaboration of the self],” in *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 347–376.
- Tardos, A., and Szanto-Feder, A. (2018). “Qué es la autonomía desde la primera edad? [What's autonomy from the early ages?],” in *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, ed. E. Herrán (Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría), 73–87.
- Tomasello, M. (2000). *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (2000). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores [Development of Higher Psychological Processes]*. Crítica: Barcelona.
- Wallon, H. (1974). *Del Acto al Pensamiento [From Act To Thought]*. Psique: Buenos Aires.
- Wallon, H. (1980). *Psicología del niño. Una Comprensión Dialéctica Del Desarrollo Infantil [Child Psychology. A Dialectical Understanding of Child Development]*. Madrid: Pablo del Río.
- Wallon, H. (1985). *La Vida Mental [Mental Life]*. Crítica: Barcelona.
- Wallon, H. (2008). *La Evolución Psicológica del Niño [The Psychological Evolution of The Child]*. Crítica: Barcelona.
- Whipple, N., Bernier, A., and Mageau, G. A. (2011). A dimensional approach to maternal attachment state of mind: relations to maternal sensitivity and maternal autonomy support. *Dev. Psychol.* 47, 396–403. doi: 10.1037/a0021310
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychol. Rev.* 66, 297–333. doi: 10.1037/h0040934
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., and Golinkoff, R. M. (2018). The power of play: a pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics* 142:e20182058. doi: 10.1542/peds.2018-2058

Conflict of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2020 Sagastui, Herrán and Anguera. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Estudio II. Los niveles de intervención en el juego infantil

Sagastui, J., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2022). Adult intervention levels in young children's free play: an observational study on how Pikler educators combine the instrumental and relational dimensions of their educational activity. *European Journal of Psychology of Education*, 37, 707-728. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00560-2>

Índices de impacto según *Journal Citations Report (JCR)*

- Factor de impacto: 2.821 (2021)
- Mejor cuartil en categoría: Psychology, educational
- Posición dentro de la categoría: 24/61
- Cuartil dentro de la categoría: Q2

Índices de impacto según *Scientific Journal Rankings (SJR)*

- Factor de impacto: 1.264 (2022)
- Mejor cuartil en categorías: Developmental and Educational Psychology y Education
- Posición dentro de las categorías: 61/349 y 112/1438
- Cuartil dentro de las categorías: Q1



Adult intervention levels in young children's free play: an observational study on how Pikler educators combine the instrumental and relational dimensions of their educational activity

Jone Sagastui¹ · Elena Herrán¹ · M. Teresa Anguera²

Received: 20 November 2020 / Revised: 22 April 2021 / Accepted: 25 April 2021 /
Published online: 19 May 2021

© Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida 2021

Abstract

Studies about child development emphasize the importance of play in children's early years. However, there is an existing controversy about the role educators should have in young children's free play. This research work studies the approach to early playful activity from Pikler-Lóczy education. A systematic observation was conducted to deepen in the educational activity of free play accompanying. We studied how an experienced educator combines the instrumental and relational dimensions of her educational activity while children are playing, and the intervention levels they accordingly shape: no intervention, indirect intervention, and direct intervention. Two complementary techniques were used in order to discover the relational behaviors that modulate each instrumental action: lag sequential analysis and polar coordinate analysis. Results show that the educator's focus of attention is adaptive to the instrumental action she is performing; that the relational dimension of her educational activity modulates the instrumental actions; and that specific kinetic behaviors announce the beginning, mediate the developing and mark the closing of each instrumental action. Therefore, we demonstrated that the educator masterly combines the instrumental and relational dimensions of her educational activity, thus, shaping three different intervention levels towards children's free play. This positioning is beneficial to children's development given its active attempt to promote their intrinsic motivation and will to autonomously discover and learn.

Keywords Early childhood education · Free play · Intervention levels · Systematic observation · Lag sequential analysis · Polar coordinate analysis

✉ Jone Sagastui
jone.sagastui@ehu.eus

¹ Department of Developmental and Educational Psychology, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, Spain

² Faculty of Psychology, Institute of Neurosciences, University of Barcelona, Barcelona, Spain

Introduction

The importance of free play in early development is universally recognized; therefore, young children's free play has been studied for a long time and from different perspectives. From a developmental point of view, Piaget (1980) stated that from the first months of life, babies perform activities and movements that can be taken as play, since they are motivated by their performance, rather than their outcome. Through this process, babies start developing the concept of object and understanding the relationships between things, with the ultimate result of conceiving the world as we know it (Piaget, 1954). From a different standpoint, Vygotsky (1978) posited that children's development cannot be separated from the social context where it occurs, and neither can children's play, so he highlighted the important role of adults in children's experiences with play. While Piaget's theory stated that development leads learning and, thus, children construct their own knowledge through autonomous development (Wood & Bennett, 1998), Vygotsky emphasized that learning leads development and that children's learning is mediated by others (Wineberg & Chicquete, 2009).

Given the growing interest in the role of social contexts in young children's development, the academic community has started to focus on it. Researchers have reported a lack of literature concerning the role of adults in children's play (Fleer, 2015; Kontos, 1999). Hence, the influence of adults, and particularly educators, on children's play is an area of increasing research interest (Altun, 2018; Ashiabi, 2007; Gaviria-Loaiza et al., 2017; Jung & Recchia, 2013; Pyle & Bigelow, 2015; Singer et al., 2014; Trawick-Smith & Dziurgot, 2011; Tsai, 2015).

Traditionally, there has been a dilemma between two opposite views about teacher participation in children's play. The first posits that children should have the opportunity to choose and guide the activities they engage in (Biber, 1987). Accordingly, teachers should offer them time, resources, and freedom, respecting children's choices and avoiding an intrusion in their play (Brown & Freeman, 2001). An alternative perspective supports teachers' involvement in children's play: increased adult-child play promotes children's learning (Bodrova & Leong, 2003) and has a positive influence on child development (Sutton-Smith, 1990).

Some studies have shed light on the existing controversy through Vygotsky's (1978) *zone of proximal development*, whereby teachers take the occasions when children are facing a challenging situation as an opportunity to scaffold their learning: children should guide play but teachers can challenge them so they can expand their current level (Jung & Recchia, 2013). So, adults' level of engagement in children's play should be adapted to the support the child needs to execute the activity (Trawick-Smith & Dziurgot, 2011; Vyt, 1989). This implies that a higher level of engagement, where teachers systematically lead children's playful activity and are overinvolved, is not the best way to support children's play, and it can even disrupt it (Gaviria-Loaiza et al., 2017).

Among the variables teachers consider for an appropriate degree of engagement in children's play, Kontos (1999) discovered that teachers adapted their verbal interaction to the activity setting children were playing in. A study focusing on book-reading interaction between teachers and 3- to 5-year-old children showed that teachers use paralinguistic elements, such as voice intonation, during this specific activity (Moschovaki et al., 2007). It has also been shown that physical proximity to children (2 to 5 years old) is associated with a greater level of engagement (Fleer, 2015; Singer et al., 2014). Regarding the content of children's play, teachers are usually less involved in children's dramatic play (Fleer, 2015; Kontos, 1999). A systematic review of studies concerning play-based learning with children up to the age of 6 concluded that facilitating play is the role teachers most commonly adopt in

children's play (Bubikova-Moan et al., 2019), mainly consisting on setting up the classroom so children can choose what to play with, when and how (Moon & Reifel, 2008). Furthermore, it is believed that adult intervention is beneficial if it responds to a child-initiated request (Gaviria-Loaiza et al., 2017; Tsai, 2015).

In general, teachers need to think before acting, and unfold an appropriate degree of involvement in children's play (Ashiabi, 2007; Brown & Freeman, 2001; Trawick-Smith & Dziurgot, 2011). However, studies highlight the existing need for a better understanding of play pedagogy by pre-service teachers (Altun, 2018) and preschool educators (Fleer, 2015). Teachers' participation in children's play is seldom mediated by pedagogic orientations based on the value of play in children's development and learning, but by teachers' own perspectives of the educational purpose of play (Pyle & Bigelow, 2015), insensitive planning due to the pursuit of adult agendas (Lester & Russell, 2010) or personal experiences and beliefs (Brown & Freeman, 2001). Moreover, most of the cited studies have focused on the upper grades of early childhood education, so there is a considerable gap in the literature when it comes to teachers' role towards young children's play (0–3 years). This is especially alarming today that younger children spend many hours of the day in preschool programs (European Commission, 2019).

The aim of this study is to fill this gap by delving into a child-centered pedagogy that, through an extensive and successful experience, has shown positive results in providing an institutionalized early childhood education with children up to 3 years. Precisely, our main goal is to analyze Pikler-Lóczy education, an early childhood oriented approach that has demonstrated to respect and enhance child development and considers children's free play as an important pillar in their proposal.

This educational approach follows Emmi Pikler's (1968, 1969, 1998) research works as a pediatrician who observed and followed the development of babies and toddlers under circumstances that respected their free movement and initiative. She doubted that children were passive creatures that would turn active as a result of adults' influence (Falk, 2018b). Instead, she demonstrated that babies are capable of much more than what had been thought until then, and encouraged families to see their babies as active participants on everything that happens with them (Pikler, 2018). In 1946 she had the opportunity to implement these ideas in an institutional setting—a foster home in Lóczy street, Budapest—and, through the fulfilment of the four basic pillars that define this pedagogy, they reached very different results with children deprived from their families compared to the usual trend of that historical time (Falk & Pikler, 1972). These pillars are (David & Appell, 1986, 2010): the knowledge and recognition of the value of young children's innate capacities, the establishment of a privileged affective relationship (Falk, 2018a) between children and their educators, the enhancement of each child's awareness of himself and his surroundings, and the importance of a healthy state, considered the origin as well as the consequence of a correct application of the previous principles.

In order to respond to the new social needs, in 2006, they opened Emmi Pikler Nursery School in the same location where the old foster home used to be. Nowadays, they receive children (0–3 years) living with their families and educate them following the same principles. The days are organized following a strict but flexible structure, divided in three moments: sleep and rest time, time for daily care routines and time for autonomous activity and free play (David & Appell, 1986, 2010; Tardos & David, 2018). The daily care routines refer to the direct exchanges between children and educators during diaper change, mealtimes, dressing to play outside, etc. These moments are developed in a coherent, precise, and respectful way

(Belasko et al., 2019; Belza et al., 2019, 2020; Herrán, 2013) and aim to establish a privileged affective relationship between children and their educators (Falk, 2018a).

The rest of the time children are placed in the play area, where they are free to develop their playful activity. The conceptualization of free play from this educational approach is based on Emmi Pikler and colleagues' research works, through which they discovered the value that free movement and activity have in young children's development (Tardos, 2010; Tardos & David, 2018). The fundamental idea is that children are capable of regulating their own playful activity, so adults do not have to stimulate children's play, but just let them execute it (Tardos & David, 2018). Children pay attention to their own movements, the objects surrounding them and the impact of their actions (Tardos, 2010). Precisely, if nobody tells children what to play with and how, they will be preoccupied with an object as long as it is of their interest (Kálló & Balog, 2013; Tardos, 2010). They will set goals to themselves and monitor their steps, compare the obtained results with their expectations and, if necessary, they will do changes in order to find the most appropriate performance (Tardos, 2018); through this process, children learn to learn (Tardos, 2010, 2018).

Nevertheless, adults' role while children are playing is far from simple; it entails four fundamental tasks (Tardos, 2014): to guarantee a calm and safe environment around children; to design, prepare and manage the play area; to offer children a stable play schedule and sufficient play time; and to present objects and toys in an organized manner and rearrange them from time to time. Concerning the materials displayed for children's use, it is important that educators select a rich variety of objects and toys adapted to children's developmental level (Szöke, 2016): handkerchiefs, balls, rings, cups, bowls, cubes, skittles, dolls, cars, motorcycles, etc. of different materials, sizes and colors, presented in basins, baskets, trays, buckets and boxes, all of which facilitates the evolution of early playful activity (Kálló & Balog, 2013; Tardos, 2014, 2018). Beyond the described physical conditions, there are some human conditions that need to be considered as well. Specifically, the quality of children's autonomous activity and free play will only be assured if they have a stable relationship with their educator (Tardos & David, 2018). From this approach, it is believed that when children build a strong relationship with their educators during direct exchanges, they are psychologically nurtured and don't miss the adult's direct intervention when they are in the play area (Falk, 2018c; Kálló & Balog, 2013; Tardos, 2018). As a result of educators' confidence in children, they are able to hold themselves and avoid intervening in these developmental processes. However, children feel their educators' presence and closeness (Falk, 2018c; Kálló & Balog, 2013; Tardos, 2014, 2018; Tardos & David, 2018); their role is to follow each child's development through participant observation (Tardos, 2016), which translates into a psychological positioning towards children (Mózes, 2016). This attitude is a result of the internal transformation Pikler educators live through their training and accumulated experience (Kelemen, 2016).

Educators respect children's autonomy and will to discover their surroundings through self-induced activities. This positioning is in line with the ideas of *self-determination theory* (Deci & Ryan, 2000), which posits that, as all human beings, children are inherently prone towards psychological growth, integrity and well-being. The condition to fulfill that purpose is that their three basic psychological needs are satisfied: autonomy, competence and relatedness; but psychological needs' satisfaction has to be supported by the social context around children (Deci & Ryan, 2000). Therefore, human beings' intrinsic curiosity and exploration need are recognized whereas the function of environments is to support this natural tendency.

Two concepts define supportive environments: *autonomy support*, which means being able to take the child's perspective and work from there (Deci, 1995) and *structure*, which entails setting clear expectations, having consistency in rules and providing enriching informational supports and feedback (Ryan & Deci, 2020). It has been demonstrated that a need-supportive context is high in both autonomy support and structure (Jang et al., 2010): autonomy support promotes autonomy and relatedness satisfactions, and when it occurs along with structure, competence as well (Ryan & Deci, 2000, 2020). Studies focusing on early educational stages are still few, but they also show that when teachers provide children autonomy support and structure, they recognize children as active and self-directed creatures and demonstrate being responsive to their initiatives (Côté-Lecaldare et al., 2016).

The organization of everyday life in Emmi Pikler Nursery School and the systematic behavior of educators ensure a familiar, univocal and meaningful structure for children. And educators' adaptive and sensitive attitude lays the basis of autonomy support. Educators' behavior during young children's free play is composed by a continuum of instrumental actions: selecting and placing toys in the play area, looking for and offering objects to children, picking up and transporting materials that children no longer need or want, tidying up and rearranging spaces, etc. Each of these instrumental actions has its own relational particularities, depending on its degree of involvement in children's play. Specifically, a previous study (Sagastui et al., 2020) demonstrated that the educational activity of free play accompanying is composed by two dimensions —instrumental and relational— and that educators modulate their instrumental actions by specific relational behaviors, displaying three different intervention levels: no intervention, indirect intervention, and direct intervention.

The aim of the present study is to discover the particularities of the three intervention levels and find out the factors that influence educators' decision to display a specific intervention. For that purpose, we perform a mixed-methods study, based on the observation of the educator's natural behavior in the habitual setting of the classroom (Caprara & Anguera, 2019). In order to provide a precise explanation of each intervention level, the conducted analyses focus on one instrumental action per intervention level. We selected the instrumental actions that were the most suitable given the objectives of the study, and their relevance became clear in the previous study, as they were part of the free play accompanying behavioral patterns (Sagastui et al., 2020). The studied instrumental actions are: tidying up (no intervention); giving a toy to a child (indirect intervention); and accompanying a complex activity (direct intervention).

Given that during free play episodes Pikler educators provide children with autonomy support and structure through a meticulous management of the instrumental and relational dimensions of her educational activity, the main goal of this study is to discover how they combine these dimensions, thus shaping the three intervention levels of free play accompanying. The specific objectives of the study are as follows: 1) to study the educator's focus of attention depending on the instrumental action she is performing; 2) to discover the differences in the relational behavior —verbal, paraverbal, proxemic, and kinetic— she displays according to the instrumental action; 3) to delve into the kinetic aspect of her relational behavior as a modulator of the beginning, developing and closing of each instrumental action and, accordingly, each intervention level. We expect that her focus of attention and the relational aspect of her behavior are adaptive to the specific instrumental action and, thus, each intervention level. We also hypothesize that the educator will announce the beginning, mediate the developing and mark the closing of the instrumental actions through specific relational behaviors.

Method

The main goal of this mixed-methods study was to obtain a better understanding of Pikler educators' natural behavior as they accompany young children's free play. We opted for observational methodology, since it is demonstrated to be the optimal methodological framework for the study of interactive behavior due to its characteristics (Sánchez-Algarra & Anguera, 2013): it permits to capture spontaneous behaviors as they occur in contexts that are habitual for the individual or group (Bakeman & Gottman, 1997; Bakeman & Quera, 1995; Caprara & Anguera, 2019).

Design

The observational design (Anguera et al., 2011) of the study was (I/F/M): idiographic—we analyzed the spontaneous behavior of one educator—, follow-up—sessions were recorded in a 3-month time period— and multidimensional—several aspects of the educator's communicative flow were tackled.

The systematic observation was scientifically rigorous, because the observer had a non-participative role and the behaviors were fully perceivable (Bakeman & Quera, 2011).

Participants

The participant of this study was an educator from Emmi Pikler Nursery School, who counted with more than 30 years of experience working under the principles of this educational approach. We observed her behavior, conceptualized as *educational activity*, while she was accompanying young children's free play.

Her group was formed by 10 children, 5 boys and 5 girls. The youngest was a 20-month-old girl and the oldest was a 36-month-old girl. The average age of the group was 31 months.

The educator as well as young children's families provided informed, written consent to be video-recorded and to take part on the research work. The study was approved by and followed the standards of the Ethical Committee of the University of the Basque Country.

Instruments

Observation instrument

An ad hoc observation instrument was created to meet the objectives of the study. Specifically, we elaborated a field format (Caprara & Anguera, 2019): "Accompanying free play in Emmi Pikler Nursery School" (see Supplementary Material to find the complete version). Field formats are a common tool used in observational methodology, and they are defined as a multidimensional, open system susceptible to multiple, flexible and self-regulating coding (Caprara & Anguera, 2019).

The educational activity of free play accompanying is formed by educators' physical or instrumental and human or relational behaviors. Therefore, these were defined as the two main dimensions of the field format. Even if the whole field format includes more sub-dimensions, in this study only 3 instrumental and 9 relational sub-dimensions were included, which let us cover the specific objectives of the study (Table 1).

Table 1 Studied sub-dimensions from the “Accompanying free play in Emmi Pikler Nursery School” field format

Instrumental dimension		Relational dimension										
Participants (children)	Instrumental action	Verbal behavior	Paraverbal behavior	Proxemic behavior			Kinetic behavior					
Child in the foreground	Child in the background	Verbal behavior	Paraverbal behavior	Static alone	Static with child	Movement	Visual gestures	Emblems	Illustrators	Regulators		
H3	H4	A2	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P10	P11	

Under the *instrumental dimension*, we analyzed the children in the foreground (H3) and background (H4) of the educator's attention, as well as the instrumental action (A2) she was performing in each moment. Just three of the instrumental actions were used for analysis, as explained in the introduction: A204 (tidies up) —the educator tidies up the different classroom areas or rearranges materials in the play area—, A210 (gives) —the educator gives an object or a toy to a child— and A212 (accompanies complex activity) —the educator accompanies children while they are playing with an educational material, which has a superior level of cognitive complexity and is not usually displayed in the play area, as it requires greater adult participation.

Under the *relational dimension*, we studied the following sub-dimensions: verbal behavior (P1); paraverbal behavior (P2); proxemics (Hall, 1966) —static alone (P3), static with child (P4) and movement (P5)—; and kinetics (Ekman, 1976; Ekman & Friesen, 1969; Poyatos, 1986) —visual gestures (P6), emblems (P9), illustrators (P10) and regulators (P11).

Each sub-dimension includes a list of behaviors and their corresponding codes. This is considered a very molecularized instrument (Schegloff, 2000) that serves as a great tool to describe the educational activity of free play accompanying.

Recording and analysis instruments

Free play accompanying episodes were video-recorded using a SONY DCR-SR37 camera. The systematized recording of the sessions was conducted using HOISAN 1.6.3.3.6 software (Hernández-Mendo et al., 2012). The same analytical program was used to perform the data quality control and the polar coordinate analysis. The obtained vectors were graphed using R (Rodríguez-Medina et al., 2019). Lag sequential analyses were calculated using GSEQ v. 5.1 software (Bakeman & Quera, 2011).

Procedure

Before the study began, we contacted the management team of Emmi Pikler Nursery School to clarify the objectives of the research work with them and ask for their approval. Then, they selected an educator that could fit the aim of the study due to her long professional experience. They organized the schedule for the observation sessions. The video-recordings were taken in a 3-month time period, once a week, early in the morning. The same recording day and time frame were respected, and the video-recordings were taken without interruption, thus ensuring within- and between-sessions consistency (Portell, Anguera, Chacón-Moscoso, & Sanduvete-Chaves, 2015). We had a total of 16 sessions for analysis. The whole sessions lasted between 1 h and 1 h and a half, starting from children's arrival to the nursery school, after which they would have breakfast and, then, they would play freely in the play area, before dressing up to play outside. For this study, only the moments in which children's free play was the main activity of the group were selected, in order to observe the educator's behavior with no interference. Therefore, the length of the free play accompanying sessions varies; they last from 10 to 30 min per day, approximately.

After this, the video recordings were divided in behavioral units, defined as the minimum amount of information that has its own meaning (Caprara & Anguera, 2019). In this case, the behavioral units were delimited through the *round-strolls* (Wallon, 2008) the educator takes around the play area while children are playing. There were 370 behavioral units obtained. These were then systematically recorded.

The systematized recording is a detailed and meticulous transcription of the observed reality using the codes included in the field format (Anguera et al., 2019, *in press*; Caprara & Anguera, 2019; Portell, Anguera, Hernández-Mendo, & Jonsson, 2015). The codification of the behavioral units results in a database that takes the form of a code matrix and reflects the educational activity of free play accompanying.

Data quality control analysis

Intraobserver and interobserver reliability values were calculated through Cohen's (1960) Kappa coefficient using HOISAN 1.6.3.3.6 software (Hernández-Mendo et al., 2014). For this purpose, the same researcher who had recorded the whole sample conducted a systematized recording of a random 10% of the sample after some time, and an external researcher independently recorded the same amount of video-recordings. Both agreement scores were satisfactory, with a value of 0.9 and 0.85 respectively (0–1).

Data analysis

In order to quantitatively analyze the gathered observational data and in accordance with the objectives of this study, we used two different techniques: lag sequential analysis and polar coordinate analysis.

Lag sequential analysis

Lag sequential analysis (Bakeman, 1978; Bakeman & Gottman, 1997; Bakeman & Quera, 2011; Quera, 2018) permits to obtain regularities and behavioral patterns on the human communicative flow that have a higher likelihood of appearing than the effects of chance, with a significance level of $p < 0.05$ (adjusted residual > 1.96). Based on a behavior of interest—*given behavior*—, it shows which other behaviors—*target behaviors*—happen before (retrospective lag sequential analysis) and after (prospective lag sequential analysis) that particular one. At the same time, the concurrence of behaviors can also be studied, that is, which behaviors tend to appear simultaneously.

This technique was used to perform lag 0 sequential analyses, aiming to study concurrent events. Specifically, we first analyzed the concurrence between each instrumental action and the codes corresponding to the educator's focus of attention; then, we studied the concurrence between the instrumental actions per intervention level and the verbal, paraverbal, proxemic and kinetic behaviors that shape the relational dimension of the educational activity.

Polar coordinate analysis

Polar coordinate analysis is a powerful data reduction technique based on lag sequential analysis that was first developed by Sackett (1980) and later optimized by Anguera's (1997) concept of *genuine retrospectivity*. Thus, it integrates the prospective and retrospective perspectives to analyze the relationships between behaviors. The first step is to define a behavior, known as the *focal behavior*, which, according to the aims of the study, is believed to trigger a series of connections with other behaviors, known as *conditional behaviors*.

This technique provides interpretable data through the application of an extremely powerful data reduction algorithm based on the Z_{sum} statistic, introduced by Cochran (1954). Sackett (1980) applied the Z_{sum} statistic to perform both prospective and retrospective calculations.

Precisely, he applied it to the obtained adjusted residual values considering the criterion behavior of the sequential analysis as the focal behavior and the conditional behaviors in positive lags to obtain the prospective Z_{sum} values. Later, he did the same with the negative lags to obtain the retrospective Z_{sum} values. Sackett (1980) recommended using the same number of prospective and retrospective lags. Experience to date (Anguera & Losada, 1999; Sackett, 1987) indicates that at least five prospective (e.g., lags +1 to +5) and five retrospective lags (e.g., -1 to -5) should be analyzed (Anguera et al., 2018, in press). Precisely, that is the number of lags we used for the sequential analyses in which the polar coordinate analyses were then based on.

The obtained values are graphically represented through vector maps. The length of the vector is $\sqrt{Z_{sum}^2 \text{Prospective} + Z_{sum}^2 \text{Retrospective}}$ and is statistically significant when it exceeds 1.96 ($p < 0.05$). The angle of the vector is calculated as follows: $\Phi = \arcsin \frac{Z_{sum} \text{Retrospective}}{\text{length}}$. These vectors depict the complex network of interactive associations between behaviors, both quantitatively (length of the vectors) and qualitatively (angle of the vectors). The quadrants in which they are located indicate whether the focal and conditional behaviors activate or inhibit each other, as follows:

- Quadrant I: The focal and conditional behaviors are mutually activated.
- Quadrant II: The focal behavior inhibits the conditional behavior but is activated by it.
- Quadrant III: The focal and conditional behaviors are mutually inhibited.
- Quadrant IV: The focal behavior activates the conditional behavior but is inhibited by it.

We used polar coordinate analysis to assess the relational elements that mediate the beginning, developing and closing of the instrumental actions that shape the different intervention levels. So, each of the studied instrumental actions was selected as focal behaviors and the behaviors under the emblems, illustrators and regulators sub-dimensions were selected as conditional behaviors (Table 2).

Table 2 Behaviors under the emblems, illustrators, and regulators sub-dimensions

P9 Emblems	P10 Illustrators	P11 Regulators
P900 – No emblem	P1000 – No illustrator	P1100 – No regulator
P901 – Points/shows	P1001 – Nods	P1101 – Marks beginning
P902 – Opens hand to ask for	P1002 – Shakes her head (“no”)	P1102 – Her action is before child’s next
P903 – Tilts her head	P1003 – Tilts her head	P1103 – Makes child do
P904 – Announces her departure	P1004 – Arms crossed/centripetal	P1104 – Lets child do and continues her action
P905 – “I see that”	P1005 – Arms open/centrifugal	P1105 – Lets child do and stops her action
P906 – Strokes/looks after toy	P1006 – Changes gaze to another target	P1106 – Follows child’s action
P907 – Strategic position	P1007 – Focused gaze	P1107 – Marks ending
P908 – Waits, gives time	P1008 – Mediates with arm	P1108 – Accepts child’s “no”
P909 – Verifies, does it again		P1109 – Last touch
P910 – Overtakes hand (secures)		
P911 – Asks by lifting head		
P912 – Asks by opening hands		
P913 – Raises hand (says hi)		

Results

The first objective of the study was to discover the way in which the educator distributes her focus of attention depending on the instrumental action she is performing. With this in mind, we calculated concurrences between each instrumental action and the sub-dimensions referring to children in the foreground (H3) and background (H4) of her attention. Adjusted residuals obtained through lag sequential analysis are shown in Table 3.

When the educator is not intervening but, instead, she is *tidying up* the materials that are not in use in the play area, no children appear in the foreground of her attention. But, when it comes to the background, a very significant relationship was found with “more than 3 children”. The scenario changes when she intervenes indirectly by *giving* an object or material to a child. In this case, different individual children appear in the foreground and none in the background. Finally, when she *accompanies a complex activity* (direct intervention) more than 3 children are commonly in the foreground. Anyway, her attention is in the rest of the children too, as results in the background sub-dimension show.

The second objective of the study was to discover the verbal, paraverbal, proxemic, and kinetic elements that define the educator's relational behavior depending on the instrumental action she is performing. Concurrences between the studied instrumental actions and six relational sub-dimensions were calculated: verbal behavior (P1), paraverbal behavior (P2), static alone (P3), static with child (P4), movement, (P5) and visual gestures (P6).

Results are represented in Table 4 and indicate a tendency for particular relational behaviors in accordance with the instrumental action the educator is performing. Whenever she is *tidying up* (no intervention) she does not talk (P100), and thus, no paraverbal aspects are attached (P200). She is most commonly bending (P303), but she can lean (P302) or kneel (P306) too. She is not close to children (P400), although she sometimes tidies up next to a child (P408). She does not move (P500) and watches her own action (P604) while performing it.

If she is *giving* a toy to a child (indirect intervention), she verbally suggests or announces her action (P105) with a regular pitch (P201). The action is developed while she is bending (P303), although she can lean (P302) or squat (P304) too. She is most commonly in front of the child (P409), but she sometimes gives the material while she's next to him/her (P408) or

Table 3 Significant adjusted residuals for the concurrence of the instrumental actions per intervention level and children in the foreground and background of the educator's attention

	H3 CHILD IN THE FOREGROUND	H4 CHILD IN THE BACKGROUND
NO INTERVENTION A204 – Tidies up	H300 – None (9.6)	H425 – More than 3 (10.24)
INDIRECT INTERVENTION A210 – Gives	H314 – Child B (2.17) H316 – Child D (2.09) H320 – Child H (2.47) H321 – Child I (2.57)	H400 – None (3.55)
DIRECT INTERVENTION A212 – Accompanies complex activity	H313 – Child A (7.67) H318 – Child F (2.06) H323 – 2 children (6.23) H324 – 3 children (3.32) H325 – More than 3 (12.07)	H413 – Child A (4.74) H415 – Child C (4.09) H423 – 2 children (5.47) H425 – More than 3 (7.65)

Table 4 Significant adjusted residuals for the concurrence of the instrumental actions per intervention level and verbal, paraverbal, proxemic, and kinetic elements of the educational activity

	P1 VERBAL	P2 PARAVERBAL	P3 STATIC ALONE	P4 STATIC WITH CHILD	P5 MOVEMENT	P6 VISUAL GESTURES
NO INTERVENTION A204 – Tidies up	P100 (4.78)	P200 (4.78)	P302 (7.13) P303 (9.51) P306 (5.08)	P400 (6.31) P408 (2.79)	P500 (6.22)	P604 (21)
INDIRECT INTERVENTION A210 – Gives	P105 (7.03)	P201 (2.84)	P302 (2.24) P303 (5.43) P304 (2.67)	P401 (2.89) P408 (2.31) P409 (3.27)	P500 (2.68)	P601 (2.44)
DIRECT INTERVENTION A212 – Accompanies complex activity	P104 (18.98) P106 (3.81)	P201 (5.53) P202 (7.72)	P307 (26.06)	P409 (21.41)	P500 (9.72)	P605 (40.41)

she's lifting him/her (P401). There is not movement (P500) involved and she is face to face (P601) with the child to whom the toy is directed.

The specificities of the *complex activity accompanying* action (direct intervention) are quite different. When she is directly intervening, she describes or informs what she or the children are doing (P104) or she verbally confirms something children say or do (P106). She uses an energetic pitch in most cases (P202), although she combines it with her regular pitch (P201). Her proxemic and kinetic elements are systematic: she is always sitting (P307) in front of children (P409)—thus, she does not move (P500)—and her gaze follows the same direction as the children's (P605).

The third objective was to delve into the emblems, illustrators, and regulators as the possible modulators of the beginning, developing and closing of each instrumental action. We conducted polar coordinate analyses with the targeted instrumental actions as focal behaviors and the emblems, illustrators, and regulators as conditional behaviors.

Graphs in Fig. 1 show the vectors corresponding to the relationship between the *tidying up* action (A204) and the emblems, illustrators, and regulators included in the field format. The educator's tidying up action inhibits and is inhibited by many kinetic elements, as vectors in the third quadrant show. A mutual activation appears between the focal behavior and "no emblem" (P900), "no illustrator" (P1000) and "no regulator" (P1100), as well as with the "last touch" (P1109) regulator. Results in quadrant II indicate that the educator "lets child do and continues her action" (P1104) and "accepts child's no" (P1108) just before she starts tidying up, but this never happens in the opposite order. Finally, when her tidying up action finishes, she "marks beginning" (P1101).

Figure 2 shows the relationships between *giving* a toy to a child (A210) and the kinetic elements included in the polar coordinate analysis. Results in quadrant III show that the educator's giving action never follows nor is continued by the "focused gaze" (P1007) and "follows child's action" (P1106) behaviors. A mutual activation is found between this instrumental action and P911 and P1000 behaviors ("asks by lifting head" and "no illustrator"). Significant behaviors in quadrant II show that the giving action is excited by but inhibits the appearance of these behaviors: "no emblem" (P900), "no regulator" (P1100), and "accepts child's no" (P1108). Significant results in quadrant IV indicate that, once the educator has given a toy to a child, she can "wait, give time" (P908), "ask by opening hand" (P912), "mark beginning" (P1101), "make child do" (P1103), "let child do and continue her action" (P1104) or "let child do and stop her action" (P1105).

Lastly, significant relationships between *complex activity accompanying* (A212) and the relational behaviors included in the analysis can be found in Fig. 3. Many kinetic elements show a mutual inhibition with the focal behavior, as shown in quadrant III. There is a mutual activation between the educator accompanying a complex activity and an emblem —“points/shows” (P901)—, four illustrators —“nods” (P1001), “shakes her head” (P1002), “changes gaze to another target” (P1006) and “focused gaze” (P1007)— and four regulators —“her action is before the child's next” (P1102), “lets child do and stops her action” (P1105), “follows child's action” (P1106) and “marks ending” (P1107). Results in quadrants II and IV indicate the relational elements that elicit the beginning and appear after the end of the analyzed action. Precisely, before she accompanies a complex activity, and never after, she “waits, gives time” (P908), “overtakes hand, secures” (P910) or “marks beginning” (P1101). On the contrary, two emblems tend to appear once the educator's action is finished: “opens hand to ask for” (P902) and “announces her departure” (P904).

Discussion

The main goal of this study was to analyze the educational activity of a Pikler educator while children are playing. Specifically, the aim was to discover how she combines the instrumental and relational dimensions of her educational activity, thus shaping the three intervention levels that can be distinguished in free play accompanying: no intervention, indirect intervention, and direct intervention.

Results concerning her focus of attention give a clear picture of the direct receivers of the studied instrumental actions. Precisely, there are no children in the educator's foreground when she is tidying up, the giving action is directed to an only child and the complex activity accompanying involves a small group of children. Anyhow, she never lets the rest of the children alone, but is sensitive to everything that happens in the classroom: even if her tidying up action does not involve children, we found that more than three children were in the background of her focus of attention. This indicates that she is available if necessary, and is in line with the idea that children in Emmi Pikler Nursery School constantly feel their educator's presence, which protects and reassures them, even if they do not see her all the time (Falk, 2018c; Kálló & Balog, 2013; Tardos, 2014, 2018; Tardos & David, 2018).

While the main task educators have is to prepare an attractive play area where children can find developmentally appropriate toys and objects (Szöke, 2016; Tardos, 2014), children may

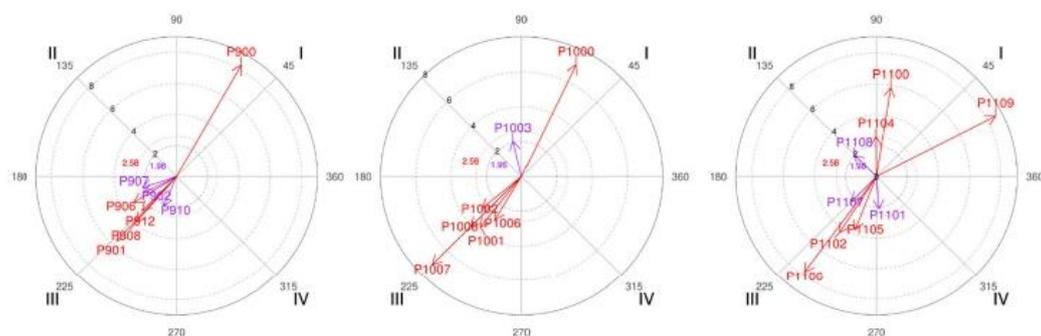


Fig. 1 Significant vectors corresponding to the educator tidying up (A204) as the focal behavior and emblems (P9), illustrators (P10), and regulators (P11) as conditional behaviors (from left to right)

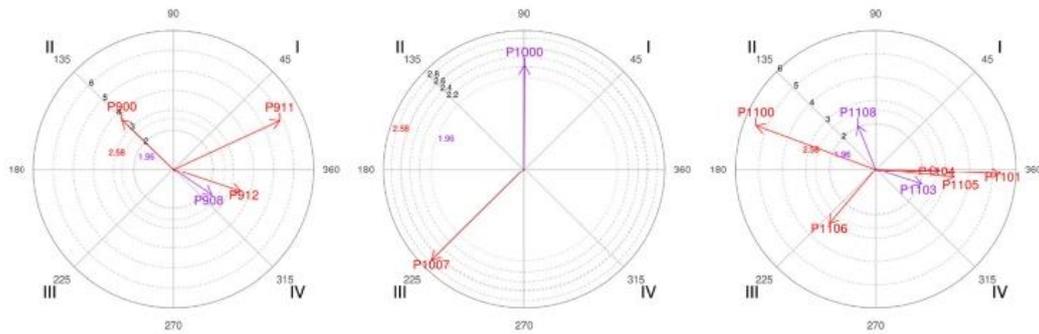


Fig. 2 Significant vectors corresponding to the educator giving a toy to a child (A210) as the focal behavior and emblems (P9), illustrators (P10), and regulators (P11) as conditional behaviors (from left to right)

ask for other toys, such as their attachment objects or educational materials. In those situations, the educator will look for and give the object to the child. Therefore, when she gives an object, individual children are in the foreground of her attention; and given the short nature of this action, no children appear in the background.

Direct intervention happens in very particular occasions; for example, when the group atmosphere is peaceful and the educator considers particular children can enjoy making a domino or reading a book, she can give these educational materials to them and accompany the activity closely. This activity usually attracts the attention of a small group of children, as results have shown. However, there are children in the background of her focus of attention too. This happens because complex activity accompanying tends to last some time. Therefore, although the educator is involved in the task she is performing with the children in the foreground, she is attentive to the rest of the children at the same time.

In terms of the relational dimension of the educational activity, findings indicate that specific verbal, paraverbal, proxemic, and kinetic behaviors modulate the educator's instrumental actions. *Verbal elements* are clearly linked to her actions, as she suggests while giving an object and describes and confirms while accompanying a complex activity. Therefore, the verbal behavior serves as a narrative explanation to her instrumental action, which is in line with Kontos' (1999) conclusions pointing out that teachers' talk is adaptive to the circumstances of the playful situation. *Paraverbal elements* reveal that she modulates her voice so it matches her description of the complex activity (Moschovaki et al., 2007), while she just uses her regular pitch when she gives a toy to a child. Moreover, *static elements* show a postural adaptation to each action, so she is close to the shelves or cupboards while tidying up, or near

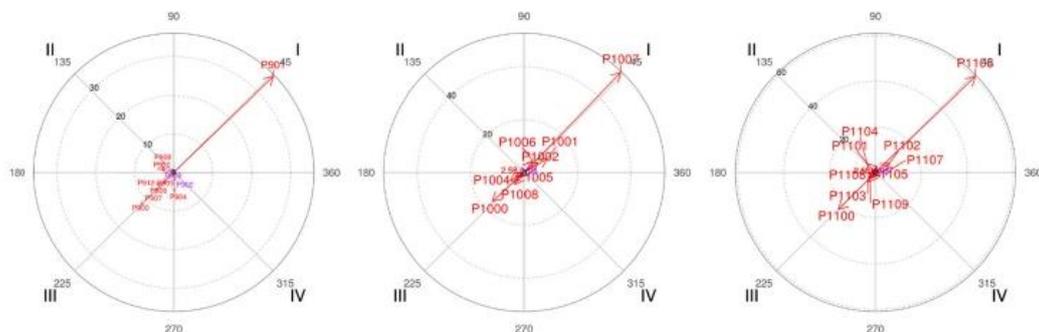


Fig. 3 Significant vectors corresponding to the educator accompanying complex activity (A212) as the focal behavior and emblems (P9), illustrators (P10), and regulators (P11) as conditional behaviors (from left to right)

children when she is indirectly or directly intervening; precisely, when her action is directed to children, she adapts her posture so she is at their height. At the same time, she is physically close to children in most of the occasions. This finding is consistent with the idea that physical proximity enables a more appropriate play engagement (Fleer, 2015; Singer et al., 2014). Finally, her *gaze* is always focused on the action she is performing.

These results demonstrate a consistency between what she is doing and how she does it. That is, her instrumental actions are combined with particular relational behaviors. This is a basic requisite so that the educator's behavior gives *structure* to children's experience. It is said that structure entails setting clear expectations and goals, having consistency in rules and guidelines, and providing enriching informational supports and feedback (Ryan & Deci, 2020), and it promotes the satisfaction of the need for competence (Ryan & Deci, 2000, 2020). In Pikler educators' free play accompanying, structure is given through a consistent and predictable educational behavior that is, at the same time, adaptive to the specific characteristics of each moment, thus, displaying different intervention levels. Goals and expectations are not explicitly set by educators, but the sensitive physical and human organization of the play area and play time (Tardos, 2014) enables children to set goals to themselves (Tardos, 2010).

In this study, we also aimed to discover significant relationships between the studied instrumental actions and the relational behaviors under the emblems, illustrators, and regulators sub-dimensions. Polar coordinate analysis was a very useful technique to fulfill this objective. Findings extend to the previous study (Sagastui et al., 2020) by suggesting that the educator uses different emblems, illustrators and regulators to modulate the beginning, developing and closing her instrumental actions.

Results about the *tidying up* action indicate that just before she begins tidying up, she has either accepted a child's "no" or let a child do and continued her action. These situations reflect the end of a previous intervention, after which she starts another action, tidying up in this case. The mutual activation between this action and the "last touch" regulator shows that she leaves the objects she has tidied up in a final position and treats them with care, which translates into an exemplary educational activity. After she finishes tidying up she marks a new beginning, so, although her action does not involve children directly, it becomes clear that its purpose is directed to them. Moreover, given that Pikler educators never intrude children's play and that their highest degree of involvement is limited to occasionally accompanying cognitively more complex activities, the tidying up action takes on an essential role, for various reasons. First, while the educator is tidying up she can intentionally come close to a child aiming to reduce the tensions that the playful activity might have caused him/her. Second, rearranged materials and a tidy classroom layout restore children's will to play: children are more prone to develop new activities and make discoveries in a well-designed play area (Tardos, 2014, 2018). Third, the educator's tidying up action leaves it clear for children that their role is to play and experiment with the objects in the play area, and that it is the educator's responsibility to keep it tidy (Tardos, 2014).

Results in the prospective outlook of the *giving* action show that when the educator gives an object to a child she waits, with her hands open, giving them time to respond to her action. This instrumental action can regulate the child quite differently. On the one hand, it can just "mark the beginning" of the child's play with the object, which is also related to "making the child do" or "letting the child do and continuing with her own action". That would constitute the indirect intervention as it is defined: the educator does not intrude the child's play but she facilitates it from the outside. On the other hand, the giving action can also lead to a direct intervention. Specifically, after giving an object she sometimes "lets the child do and stops her

action.” So, in this case, she stays with the child, which can potentially mark the beginning of a complex activity accompanying.

Complex activity accompanying presents very significant associations with the analyzed kinetic behaviors. It is preceded by the educator’s waiting emblem: as she marks the beginning of her action, she waits until the child responds receptively. It has already been said that this action usually prolongs in time, so different emblems, illustrators and regulators are involved in the developing of the direct intervention. A very significant positive association was found with the pointing emblem: the educator uses that gesture to accompany her verbal speech. We posit that the nodding and shaking illustrators serve as a kinetic support of the educator’s intervention. The illustrators related to the focus of attention shed light to a previous conclusion. Precisely, she sometimes “changes her focus of attention,” to check on the children that are not involved in the complex activity. However, a very strong result was obtained with the “focused gaze” illustrator, indicating a clear involvement in the activity she is accompanying. Her direct intervention can anticipate what the child will do next, as regulator P1102 shows, but she most commonly follows children’s cues and uses them to guide the intervention. We posit that the mutual activation with the “marks ending” regulator appears at the end of the intervention. These behaviors are then followed by the emblems in the prospective scenario, as she “opens her hand to ask” for the object they have been using, and her action shows an “announcement of her departure”.

These findings give a comprehensive picture of the beginning, developing and closing of the studied actions, and the intervention levels they shape. The relationship between each instrumental action and the emblems, illustrators, and regulators that the educator displays is a clear demonstration that Pikler educators’ free play accompanying is closely related to children’s playful activity. Results show that the tidying up action’s aim is to prepare a setting to awaken children’s will to discover (Tardos, 2010). Indirect intervention is also respectful to children, as the educator waits until the child accepts the toy or material she is giving them. And, finally, relational behaviors linked to the direct intervention show that the educator’s aim is to make children active participants of the activity they are performing together, which entails important cognitive and cultural implications. This demonstrates that the educational activity of free play accompanying consists on a masterly management of the educator’s instrumental and relational behaviors. These are adapted to the circumstances of each moment, shaping three different intervention levels. Therefore, the limits between the intervention levels can be blurry sometimes, although there is a general tendency for a specific intervention in each particular moment. The ultimate goal is to guarantee the highest level of autonomy possible for each child while he/she is playing, avoiding to intervene more than is strictly necessary.

As a result of the everyday observations of children in the habitual setting of the classroom (Mózes, 2016; Tardos, 2016) and the permanent training and reflections that are part of educators’ job (Kelemen, 2016), they ensure an *autonomy-supportive* environment around children (Deci & Ryan, 2000). This conclusion is consistent with studies indicating that the power and control of play needs to be placed upon the infants (Jung & Recchia, 2013), but makes a significant contribution as the educator never challenges them with tasks aiming to extend beyond their present level. In this case, it is children themselves who set their own goals and challenges. The educator’s aim is that children keep playing on their own, with pleasure and attention; and that they keep socializing and discover the culture around them with interest and curiosity.

It has been demonstrated that the positioning around children’s free play that constitutes Pikler educators’ educational activity is genuine on its active and sustained attempt to promote children’s intrinsic motivation. This study shows that Pikler-Lóczy educational approach ensures that the three

basic psychological needs proposed by self-determination theory —autonomy, competence and relatedness— are satisfied (Deci & Ryan, 2000), as it provides autonomy support along with structure, demonstrated to be beneficial for the three needs satisfaction (Jang et al., 2010), also —and specially— in the early years (Côté-Lecaldare et al., 2016). This is only possible thanks to the deep knowledge of child development in general and of each child in the group in particular Pikler educators have, which is a result of their long experience and the continuous reflections within the pedagogical team. Consequently, they avoid the issues found in previous studies concerning teachers' role towards children's play (Altun, 2018; Brown & Freeman, 2001; Fleer, 2015; Lester & Russell, 2010; Pyle & Bigelow, 2015) and, instead, they suggest a positioning around free play that is truly responsive to children.

In conclusion, this study demonstrates that, from Pikler-Lóczy educational approach, young children's free play is a unique treasure that needs to be preserved if we aim to accompany children on their path to autonomy. For this purpose, the organization of the physical and human environment around them is crucial. Hence, the selection of toys and materials, their display and presentation, the management of the space and its rearrangement, etc. go hand in hand with an educational activity that unfolds a continuum of actions —from educators' presence to their direct intervention— that follow each child's interests, needs, and preferences. Early educational policies should draw from the findings of scientific literature supporting children's innate capacities and intrinsic motivation to ensure the future generations are autonomous citizens and critical thinkers. Moreover, it should apply the conclusions of recognized studies in forming the nursery school educator workforce. Investing in early educational programs means supporting the human capital of our society and has tremendous short- and long-term benefits.

Limitations of the study and future directions

The purpose of this study was to discover significant differences in the educator's behavior depending on the intervention level she displays while children are playing, so we decided to select one instrumental action from each intervention level and develop an in-depth study about their relational particularities. Therefore, this is an exploratory analysis of the relational aspects that define these actions and shape the intervention levels Pikler educators display. As our hypotheses were confirmed and we did find significant differences between the intervention levels, a future study should take these findings into account and try to discover the relationship between all the instrumental actions and the relational behaviors that shape the studied educational activity.

Moreover, this study was idiographic, as it had an only participant. Even if this does not have to be interpreted as a limitation —because this way we could obtain rich and meaningful information and due to Pikler educators' trained educational skills— it would be of interest to compare the obtained results with the ones obtained by performing the same analysis with the observational data of other educators. This could lead us to find a multiple case (Stake, 2006), which would indicate that different Pikler educators have some similarities in their behavior, that is, that they have a specific way of doing things: a particular style that defines Pikler-Lóczy educational approach.

Supplementary Information The online version contains supplementary material available at <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00560-2>.

Acknowledgements The first author of the paper is a PhD candidate of the University of the Basque Country (UPV/EHU) and counts with a scholarship to develop her thesis (PIF 18/104).

The third author acknowledges the support of a Spanish government subproject Integration ways between qualitative and quantitative data, multiple case development, and synthesis review as main axis for an innovative future in physical activity and sports research [PGC2018-098742-B-C31] (2019-2021) (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades / Agencia Estatal de Investigación / Fondo Europeo de Desarrollo Regional).

References

- Altun, Z. D. (2018). Early Childhood Pre-Service Teachers' Perspectives on Play and Teachers' Role. *International Education Studies*, 11(8), 91–97. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n8p91>.
- Anguera, M. T. (1997). From Prospective Patterns in Behavior to Joint Analysis with a Retrospective Perspective. In *In Colloque sur invitation "Méthodologie d'Analyse des Interactions Sociales"*. Université de la.
- Anguera, M. T., Portell, M., Hernández-Mendo, A., Sánchez-Algarra, P., & Jonsson, G. K. (in press). Diachronic analysis of qualitative data. In A. J. Onwuegbuzie & B. Johnson (Eds.), *Reviewer's Guide for Mixed Methods Research Analysis*. Routledge.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., & Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte [Observational designs: adjustment and application in sports psychology]. *Cuadernos de psicología del deporte*, 11(2), 63–76.
- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Jonsson, G. K., Losada, J. L., & Portell, M. (Eds.). (2019). *Systematic Observation: Engaging Researchers in the Study of Daily Life as It Is Lived*. *Frontiers Media*. <https://doi.org/10.3389/978-2-88945-962-9>.
- Anguera, M. T., & Losada, J. L. (1999). Reducción de datos en marcos de conducta mediante la técnica de coordenadas polares [Data reduction in behavioral frameworks through polar coordinate analysis]. In M. T. Anguera (Ed.), *Observación de la Conducta Interactiva en Situaciones Naturales: Aplicaciones* (pp. 163–188) E.U.B.
- Anguera, M. T., Portell, M., Chacón-MoscOSO, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2018). Indirect Observation in Everyday Contexts: Concepts and Methodological Guidelines within a Mixed Methods Framework. *Frontiers in Psychology*, 9, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00013>.
- Ashiabi, G. S. (2007). Play in the preschool classroom: Its socioemotional significance and the teacher's role in play. *Early Childhood Education Journal*, 35(2), 199–207. <https://doi.org/10.1007/s10643-007-0165-8>.
- Belasko, M., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2019). Dressing toddlers at the Emmi Pikler nursery school in Budapest: caregiver instrumental behavioral pattern. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(6), 872–887. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1678928>.
- Belza, H., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2019). Early childhood education and cultural learning: systematic observation of the behaviour of a caregiver at the Emmi Pikler nursery school during breakfast. *Infancia y Aprendizaje*, 42(1), 128–178. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1553268>.
- Belza, H., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2020). Early childhood, breakfast, and related tools: analysis of adults' function as mediators. *European Journal of Psychology of Education*, 35(3), 495–527. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00438-4>.
- Bakeman, R. (1978). Untangling streams of behaviour: Sequential analysis of observation data. In G. P. Sackett (Ed.), *Observing Behaviour, Vol. 2: Data collection and analysis methods* (pp. 63–78). University of Park Press.
- Bakeman, R., & Gottman, J. M. (1997). *Observing interaction*. In *An introduction to sequential analysis*. Cambridge University Press.
- Bakeman, R., & Quera, V. (1995). *Analyzing interaction: sequential analysis with SDIS and GSEQ*. Cambridge University Press.
- Bakeman, R., & Quera, V. (2011). *Sequential analysis and observational methods for the behavioral sciences*. Cambridge University Press.
- Biber, B. (1987). *Early education and psychological development*. Yale University Press.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2003). The importance of being playful. *Educational Leadership*, 60(7), 50–53.
- Brown, M., & Freeman, N. (2001). "We don't play that way at preschool": The moral and ethical dimensions of controlling children's play. In S. Reifel & M. Brown (Eds.), *Early education and care, and reconceptualizing play* (pp. 259–274). JAI). [https://doi.org/10.1016/S0270-4021\(01\)80010-0](https://doi.org/10.1016/S0270-4021(01)80010-0).
- Bubikova-Moan, J., Hjetland, H. N., & Wollscheid, S. (2019). ECE teachers' views on play-based learning: a systematic review. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(6), 776–800. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1678717>.
- Caprara, M., & Anguera, M. T. (2019). Observación sistemática [Systematic observation]. In C. Moreno Rosset & I. M. Ramírez Uclés (Eds.), *Evaluación Psicológica. Proceso, técnicas y aplicaciones en áreas y contextos* (pp. 249–277) Sanz y Torres.

- Cochran, W. G. (1954). Some methods for strengthening the common χ^2 tests. *Biometrics*, 10(4), 417–451. <https://doi.org/10.2307/3001616>.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>.
- Côté-Lecaldare, M., Joussemet, M., & Dufour, S. (2016). How to support toddlers' autonomy: A qualitative study with child care educators. *Early Education and Development*, 27(6), 822–840. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1148482>.
- David, M., & Appell, G. (1986). *La educación del niño de 0 a 3 años: experiencia del Instituto Lóczy* [The education of the child from 0 to 3 years: experience of the Lóczy Institute]. Narcea.
- David, M., & Appell, G. (2010). *Lóczy. Una insólita atención personal* [Lóczy: an extraordinary personal attention]. Octaedro.
- Deci, E. L. (1995). *Why we do what we do: Understanding self-motivation*. Penguins Books.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01.
- Ekman, P. (1976). Movements with precise meanings. *Nonverbal Communication*, 26(3), 14–26. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1976.tb01898.x>.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage and coding. *Semiótica*, 1, 49–98.
- European Commission. (2019). *Key Data on Early Childhood Education and Care in Europe 2019 Edition*. Eurydice Report. Publications Office of the European Union.
- Falk, J. (2018a). El hecho consciente en lugar de la instintividad. Sustitución eficaz de la relación madre-niño en la casa cuna [Conscious act instead of instinct. Effective substitution of the mother-child relationship in the foster home]. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 179–188) Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J. (2018b). Lóczy cumple cuarenta años [Lóczy's 40th anniversary]. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 33–58) Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J. (2018c). Los fundamentos de una verdadera autonomía en el niño pequeño [The foundations of true autonomy in the young child]. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 89–114) Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Falk, J., & Pikler, E. (1972). Adatok az Intézetünkben nevelt gyerekek társadalmi beilleszkedéséről [Data on the social adjustment of children reared in our Institute]. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 29, 488–500.
- Fleer, M. (2015). Pedagogical positioning in play—teachers being inside and outside of children's imaginary play. *Early Child Development and Care*, 185(11–12), 1801–1814. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1028393>.
- Gaviria-Loaiza, J., Han, M., Vu, J. A., & Hustedt, J. (2017). Children's responses to different types of teacher involvement during free play. *Journal of Childhood Studies*, 42(3), 4–19. <https://doi.org/10.18357/jcs.v42i3.17890>.
- Hall, E. (1966). *The hidden dimension*. Doubleday.
- Hernández-Mendo, A., Castellano, J., Camerino, O., Jonsson, G. K., Blanco-Villaseñor, Á., Lopes, A., & Anguera, M. T. (2014). Programas informáticos de registro, control de calidad del dato, y análisis de datos [Observational software, data quality control and data analysis]. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 111–121.
- Hernández-Mendo, A., López, J. A., Castellano, J., Morales, V., & Pastrana, J. L. (2012). HOISAN 1.2: Programa informático para uso en Metodología Observacional [HOISAN 1.2: Computer program for use in observational methodology]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(1), 55–78.
- Herrán, E. (2013). La educación Pikler-Lóczy. Cuando educar empieza por cuidar [Pikler-Lóczy education: when education starts with caregiving]. *RELAdeI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 2(3), 37–56.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure, but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588–600. <https://doi.org/10.1037/a0019682>.
- Jung, J., & Recchia, S. (2013). Scaffolding infants' play through empowering and individualizing teaching practices. *Early Education and Development*, 24(6), 829–850. <https://doi.org/10.1080/10409289.2013.744683>.
- Kálló, E., & Balog, G. (2013). *Los orígenes del juego libre* [The origins of free play]. Magyarországi Pikler-Lóczy Társaság.
- Kelemen, J. (2016). El trayecto profesional de una cuidadora pikleriana [The professional career of a Pikler educator]. *RELAdeI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 36–40.
- Kontos, S. (1999). Preschool teachers' talk, roles, and activity settings during free play. *Early Childhood Research Quarterly*, 14(3), 363–382. [https://doi.org/10.1016/S0885-2006\(99\)00016-2](https://doi.org/10.1016/S0885-2006(99)00016-2).

- Lester, S., & Russell, W. (2010). *Children's right to play: An examination of the importance of play in the lives of children worldwide. Working Paper No. 57*. Bernard van Leer Foundation
- Moon, K., & Reifel, S. (2008). Play and Literacy Learning in a Diverse Language Pre-Kindergarten Classroom. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 9(1), 49–65. <https://doi.org/10.2304/ciec.2008.9.1.49>.
- Moschovaki, E., Meadows, S., & Pellegrini, A. D. (2007). Teachers' affective presentation of children's books and young children's display of affective engagement during classroom book reading. *European Journal of Psychology of Education*, 22(4), 405–420. <https://doi.org/10.1007/BF03173463>.
- Mózes, E. (2016). La observación en la Pedagogía Pikler [Observation in Pikler Pedagogy]. *RELAdEI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 27–35.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. Basic Books.
- Piaget, J. (1980). *La formación del símbolo en el niño* [The formation of symbol in the child]. Fondo de cultura económica.
- Pikler, E. (1968). Some contributions to the study of the gross motor development of children. *The Journal of Genetic Psychology*, 113(1), 27–39.
- Pikler, E. (1969). *Moverse en libertad: desarrollo de la motricidad global* [Moving around freely: developing global motor skills]. Narcea.
- Pikler, E. (1998). Importancia del movimiento en el desarrollo de la personalidad. Iniciativa-competencia [Importance of movement in the development of personality. Initiative-competence]. *La Hamaca*, 9, 31–42.
- Pikler, E. (2018). La competencia del bebé [The baby's competence]. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 59–71) Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Portell, M., Anguera, M. T., Chacón-Moscoso, S., & Sanduvete-Chaves, S. (2015). Guidelines for reporting evaluations based on observational methodology. *Psicothema*, 27(3), 283–289. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.276>.
- Portell, M., Anguera, M. T., Hernández-Mendo, A., & Jonsson, G. K. (2015). Quantifying biopsychosocial aspects in everyday contexts: an integrative methodological approach from the behavioral sciences. *Psychology Research and Behavior Management*, 8, 153–160.
- Poyatos, F. (1986). Enfoque integrativo de los componentes verbales y no verbales de la interacción y sus procesos y problemas de codificación [Integrative approach of the verbal and non-verbal components of the interaction and its processes and coding problems]. *Anuario de Psicología*, 34, 125–155.
- Pyle, A., & Bigelow, A. (2015). Play in kindergarten: An interview and observational study in three Canadian classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 43(5), 385–393. <https://doi.org/10.1007/s10643-014-0666-1>.
- Quera, V. (2018). Analysis of interaction sequences. In E. Brauner, M. Boos, & M. Kolbe (Eds.), *The Cambridge Handbook of Group Interaction Analysis* (pp. 295–322). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316286302.016>.
- Rodríguez-Medina, J., Arias, V., Arias, B., Hernández-Mendo, A., & Anguera, M. T. (2019). *Polar Coordinate Analysis, from HOISAN to R: A Tutorial Paper*. Unpublished manuscript Retrieved from: https://jairomed.shinyapps.io/HOISAN_to_R/.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>.
- Sackett, G. P. (1980). Lag sequential analysis as a data reduction technique in social interaction research. In D. B. Sawin, R. C. Hawkins, L. O. Walker, & J. H. Penticuff (Eds.), *Exceptional Infant: Psychosocial Risks in Infant-Environment Transactions* (pp. 300–340) Brunner-Mazel.
- Sackett, G. P. (1987). Analysis of sequential social interaction data: some issues, recent developments, and a causal inference model. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of Infant Development* (2nd ed., pp. 855–878). Wiley.
- Sagastui, J., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2020). A Systematic Observation of Early Childhood Educators Accompanying Young Children's Free Play at Emmi Pikler Nursery School: Instrumental Behaviors and Their Relational Value. *Frontiers in Psychology*, 11, 1731. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01731>.
- Sánchez-Algarra, P., & Anguera, M. T. (2013). Qualitative/quantitative integration in the inductive observational study of interactive behaviour: Impact of recording and Coding among predominating perspectives. *Quality & Quantity*, 47(2), 1237–1257. <https://doi.org/10.1007/s11135-012-9764-6>.
- Schegloff, E. (2000). On granularity. *Annual Review of Sociology*, 26(1), 715–720. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.26.1.715>.
- Singer, E., Nederend, M., Penninx, L., Tajik, M., & Boom, J. (2014). The teacher's role in supporting young children's level of play engagement. *Early Child Development and Care*, 184(8), 1233–1249. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.862530>.

- Szöke, A. (2016). Autónomo, pero no abandonado a su suerte. El apoyo de la actividad autónoma en la escuela infantil 0-3 [Autonomous, but not abandoned to his fate. Support of autonomous activity in nursery school 0-3]. *RELAdeI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 41–46.
- Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis*. Guildford Press.
- Sutton-Smith, B. (1990). Dilemmas in adult play with children. In K. McDonald (Ed.), *Parent-child play* (pp. 15–40). SUNY Press.
- Tardos, A. (2010). The researching infant. *The signal*, 18(3–4), 9–14.
- Tardos, A. (2014). *El adulto y el juego del niño* [The adult and the child's play]. Octaedro.
- Tardos, A. (2016). La observación del bebé por parte de su madre o sustituto: efectos en sus propias actitudes y en la imagen que se forman del niño [Observation of the baby by his mother or maternal figure: effects on their own attitude and the image they create on the baby]. *RELAdeI, Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 5(3), 21–26.
- Tardos, A. (2018). Dejemos al niño también jugar solo [Let's leave the child play alone too]. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 245–258) Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Tardos, A., & David, M. (2018). Del valor de la actividad libre en la elaboración del yo [About the value of free activity in the elaboration of the self]. In E. Herrán (Ed.), *Claves de la educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* (pp. 347–376) Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Trawick-Smith, J., & Dziurgot, T. (2011). 'Good-fit' teacher-child play interactions and the subsequent autonomous play of preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(1), 110–123. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1028393>.
- Tsai, C. Y. (2015). Am I Interfering? Preschool Teacher Participation in Children Play. *Universal Journal of Educational Research*, 3(12), 1028–1033. <https://doi.org/10.13189/ujer.2015.031212>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press.
- Vyt, A. (1989). The second year of life as a developmental turning point: implications for «sensitive» caretaking. *European Journal of Psychology of Education*, 4(2), 145–158. <https://doi.org/10.1007/BF03172595>.
- Wallon, H. (2008). *La evolución psicológica del niño* [The psychological evolution of the child]. Crítica.
- Wineberg, L., & Chicquete, L. (2009). Play and Learning in Wisconsin. In I. Pramling Samuelsson & M. Fleer (Eds.), *Play and learning in early childhood settings: International perspectives* (pp. 155–171). Springer.
- Wood, E., & Bennett, N. (1998). Teachers' Theories of Play: Constructivist or Social Constructivist? *Early Child Development and Care*, 140(1), 17–30. <https://doi.org/10.1080/0300443981400103>.

Publisher's note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Jone Sagastui. Department of Developmental and Educational Psychology, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, Spain. E-mail: jone.sagastui@ehu.es

Current themes of research:

Study of Pikler educators accompanying young children's free play conducted through a systematic observation of educators' spontaneous behavior in the habitual setting of the classroom.

Most relevant publications in the field of Psychology of Education:

Sagastui, J., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2020). A Systematic Observation of Early Childhood Educators Accompanying Young Children's Free Play at Emmi Pikler Nursery School: Instrumental Behaviors and Their Relational Value. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 1731. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01731

Elena Herrán. Department of Developmental and Educational Psychology, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, Spain. E-mail: elena.herran@ehu.es

Current themes of research:

Early childhood development. Psychomotor development. Teacher training. Early childhood education and care.

Most relevant publications in the field of Psychology of Education:

- Belasko, M., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2019). Dressing toddlers at the Emmi Pikler nursery school in Budapest: caregiver instrumental behavioral pattern. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(6), 872-887. doi: 10.1080/1350293X.2019.1678928
- Belza, H., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2020). Early childhood, breakfast, and related tools: analysis of adults' function as mediators. *European Journal of Psychology of Education*, 35, 495-527. doi: 10.1007/s10212-019-00438-4
- Herrán, E. (2018). *Claves de la educación Pikler-Lóczy: Compilación de 20 artículos escritos por sus creadoras* [Key elements of Pikler-Lóczy education: A compilation of 20 articles written by its founders]. Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.

M. Teresa Anguera. Faculty of Psychology, Institute of Neurosciences, University of Barcelona, Barcelona, Spain. E-mail: tanguera@ub.edu

Current themes of research:

Observational methodology. Program evaluation designs. Direct and indirect observation and mixed-methods.

Most relevant publications in the field of Psychology of Education:

- Belza, H., Herrán, E., & Anguera, M. T. (2019). Early childhood education and cultural learning: systematic observation of the behaviour of a caregiver at the Emmi Pikler nursery school during breakfast. *Infancia y Aprendizaje*, 42(1), 128-178. doi: 10.1080/02103702.2018.1553268
- Bonilla R, P., Armadans, I., & Anguera, M. T. (2020). Conflict Mediation, Emotional Regulation and Coping Strategies in the Educational Field. *Frontiers in Education*, 5, Article 50. doi: 10.3389/educ.2020.00050
- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L., & Anguera, M. T. (2019). Preschool metacognitive skill assessment in order to promote educational sensitive response from mixed-methods approach: complementarity of data analysis. *Frontiers in psychology*, 10, Article 1298. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01298
- Rodríguez-Medina, J., Rodríguez-Navarro, H., Arias, V., Arias, B., & Anguera, M. T. (2018). Non-reciprocal friendships in a school-age boy with autism: the ties that build?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(9), 2980-2994. doi: 10.1007/s10803-018-3575-0

Table 1 “Accompanying free play in Emmi Pikler Nursery School” field format. Instrumental dimension

Participants – Adults		Participants – Children		Instrumental action			
H1 – Educator*	H2 - Other adults*	H3 – Child(ren) in the foreground*	H4 - Child(ren) in the background*	A1 - Space	A2 - Instrumental action	A3 - Materials/toys	A4 - Recipients
H11 Educator 1 H12 Educator 2	H20 None H21 Educator 3 H22 Educator 4 H23 Educator 5 H24 Educator 6 H25 Pedagogue 1 H26 Pedagogue 2 H27 Pediatrician H28 Mother H29 Father H30 Both parents H31 Other adults H32 Two adults H33 More than two H34 Secondary adults	H300 None H301 Child 1A H302 Child 1B H303 Child 1C H304 Child 1D H305 Child 1E H306 Child 1F H307 Child 1G H308 Child 1H H309 Child 1I H310 Child 1J H311 Child 1K H312 Child 1L H313 Child 2A H314 Child 2B H315 Child 2C H316 Child 2D H317 Child 2E H318 Child 2F H319 Child 2G H320 Child 2H H321 Child 2I H322 Child 2J H323 Two children H324 Three children H325 More than three H326 Unable to see H327 Unknown	H400 None H401 Child 1A H402 Child 1B H403 Child 1C H404 Child 1D H405 Child 1E H406 Child 1F H407 Child 1G H408 Child 1H H409 Child 1I H410 Child 1J H411 Child 1K H412 Child 1L H413 Child 2A H414 Child 2B H415 Child 2C H416 Child 2D H417 Child 2E H418 Child 2F H419 Child 2G H420 Child 2H H421 Child 2I H422 Child 2J H423 Two children H424 Three children H425 More than three H426 Unable to see H427 Unknown	A101 Handrail A102 Play area 1 A103 Play area 2 A104 Pikler maze A105 Big basket A106 Crib 3 A107 Cupboard A108 Shelf 1 A109 Shelf 2 A110 Crib 1 A111 Crib 2 A112 Łóczy crib 1 A113 Łóczy crib 2 A114 Dining area A115 Entrance A116 Handrail/shelf A117 Hygiene area A118 Window A119 Notebook counter	A200 None A201 Opens/closes A202 Passes from top A203 Picks up A204 Tidies up A205 Transports A206 Tidies up spaces A207 Dresses dolls A208 Offers materials A209 Looks for (materials) A210 Gives to a child A211 Distributes to children A212 Accompanies complex act. A213 Throws away A214 Folds (e.g. blanket) A215 Moves/Drags A216 Other A217 Accepts toy from child A218 Holds	A300 None A301 Clothes A302 Pieces A303 Dolls A304 Cuddly toys A305 Puzzles (complex material) A306 Books (complex material) A307 Carpentry material A308 Wallets A309 Wool/Cloth bags A310 Backpacks A311 Coffee set A312 Bottles A313 Cutlery/Plates A314 Animal miniatures A315 Human miniatures A316 Furniture miniatures A317 Cushions A318 Balls/Balloons A319 Cars/Trucks A320 Trains A321 Telephones A322 Kitchen set (plastic) A323 Various A324 Recipients A325 Kleenex A326 Blankets A327 Benches/Chairs/Hassocks A328 Other A329 Car track A330 Teacher stuff A331 Cups A332 Wicker baby carriage A333 Hula hoops A334 Child’s construction A335 Brush	A400 None A401 Bucket A402 Washbowl A403 Bowl A404 Large basket A405 Box A406 Low basket A407 Tray A408 Other A409 Various

*Professionals’ and children’s names have been removed to protect their privacy

Table 2 “Accompanying free play in Emmi Pikler Nursery School” field format. Relational dimension

VERBAL	PARAVERBAL	PROXEMIC BEHAVIOUR			KINETIC BEHAVIOUR					
VERBAL BEHAVIOUR	PARAVERBAL BEHAVIOR Pitch	STATIC ALONE No movement	STATIC – WITH CHILD No movement & punctual contact	MOVEMENT Centre of gravity displacement	VISUAL GESTURES	FACE GESTURES	HAND GESTURES Contact	EMBLEMS Substitute words literally	ILLUSTRATORS Body reinforcement	REGULATORS Turn
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
P100 No talking	P200 None		P400 None	P500 None	P600 Unable to see	P700 Unable to see	P800 None	P900 No emblem	P1000 No illustrator	P1100 No regulator
P101 Asks	P201 Regular pitch	P301 Stands	P401 Lifts child	P501 Draws close	P601 Face to face (close)	P701 Usual	P801 Strokes	P901 Points/shows	P1001 Nods	P1101 Marks beginning
P102 Answers	P202 Energetic pitch	P302 Leans	P402 Child is on her lap	P502 Goes away	P602 Face to face (distant)	P702 Surprise	P802 Places hand	P902 Opens hand to ask for	P1002 Shakes her head “no”	P1102 Her action is ahead child’s next
P103 Talks/Argues	P203 Happy pitch	P303 Bends	P403 Child is between her legs	P503 Follows child	P603 Looks at child from distance	P703 Serious	P803 Adjusts	P903 Informs about turn	P1003 Tilts her head	P1103 Makes child do
P104 Describes/Informs	P204 Affective/Intimate	P304 Squats	P404 Her arm is around the child	P504 Move child on her arms	P604 Watches her action	P704 Smiles	P804 Examines	P904 Announces her departure	P1004 Arms crossed/centripetal	P1104 Lets child do and continues her action
P105 Suggests/ Announces	P205 Low pitch	P305 Sits	P405 Leaves child on the floor	P505 They walk giving hands	P605 Child and teacher direct gaze at same direction	P705 Laughs	P805 Offers both hands	P905 “I see that”	P1005 Arms open/centrifugal	P1105 Lets child do and stops her action
P106 Confirms	P206 Surprise	P306 Kneels	P406 Goes around child to maneuver	P506 Walks parallel to child	P606 Looks at target		P806 Lets child’s clothes loose	P906 Strokes/looks after toy	P1006 Changes gaze to another target	P1106 Follows child’s action
P107 Denies		P307 Sits while kneeling	P407 Hugs	P507 Child follows her	P607 Panoramic view		P807 Places hands to take distance	P907 Strategic position	P1007 Focused gaze	P1107 Marks ending
P108 Shows gratitude			P408 Next to child	P508 Moves on her own	P608 Looks at adult		P808 Holds	P908 Waits, gives time	P1008 Mediates with arm (conflict)	P1108 Accepts child’s “no”
P109 Names/Calls			P409 In front of child		P609 Looks around			P909 Verifies, does it again		P1109 Last touch
P110 Repeats what the child is saying			P410 Gives her hand to child					P910 Overtakes hand (secures)		
P111 Child’s echo								P911 Asks by lifting head		
								P912 Asks by opening hands		
								P913 Raises hand (says hi)		

Estudio III. Planteamiento para el estudio de la gestión educativa de los conflictos entre niños

Sagastui, J., Herrán, E. y Anguera, M. T. (2023). An observational study to assess the educational management of conflicts between young children in the Pikler-Lóczy educational approach. Implications in the early development of personality. *European Early Childhood Education Research Journal*. Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2023.2221001>

Índices de impacto según *Journal Citations Report (JCR)*

- Factor de impacto: 1.752 (2021)
- Mejor cuartil en categoría: Education & Educational Research
- Posición dentro de la categoría: 200/270
- Cuartil dentro de la categoría: Q3

Índices de impacto según *Scientific Journal Rankings (SJR)*

- Factor de impacto: 0.723 (2022)
- Mejor cuartil en categoría: Education
- Posición dentro de la categoría: 340/1438
- Cuartil dentro de la categoría: Q1



An observational study to assess the educational management of conflicts between young children in the Pikler-Lóczy educational approach. Implications in the early development of personality

Jone Sagastui, Elena Herrán & M. Teresa Anguera

To cite this article: Jone Sagastui, Elena Herrán & M. Teresa Anguera (2023): An observational study to assess the educational management of conflicts between young children in the Pikler-Lóczy educational approach. Implications in the early development of personality, European Early Childhood Education Research Journal, DOI: [10.1080/1350293X.2023.2221001](https://doi.org/10.1080/1350293X.2023.2221001)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/1350293X.2023.2221001>



Published online: 11 Jun 2023.



Submit your article to this journal [↗](#)



View related articles [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)

Full Terms & Conditions of access and use can be found at
<https://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=recr20>

An observational study to assess the educational management of conflicts between young children in the Pikler-Lóczy educational approach. Implications in the early development of personality

Jone Sagastui ^a, Elena Herrán ^a and M. Teresa Anguera ^b

^aDepartment of Developmental and Educational Psychology, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, Spain; ^bFaculty of Psychology, Institute of Neurosciences, University of Barcelona, Barcelona, Spain

ABSTRACT

Personality develops during early childhood (0–3 years). As early childhood education is becoming a generalized trend worldwide, this means that school or secondary socialization overlaps with family or primary socialization during this key developmental stage. While conflict is fundamental in socialization, conflicts between peers are particularly important in secondary socialization. Our research aims to assess the educational management of conflicts between children in the Pikler-Lóczy educational approach. The choice of Observational Methodology entailed the design of an ad hoc instrument based on relevant theoretical framework and suitable to systematize the proposed observation. Quality control analyses show satisfactory agreement levels while results of data analyses indicate the existence of particular individual actions and relational behaviors in children depending on their role in the conflict: victim or instigator. Additionally, educators' intervention is adjusted to each child or situation and mainly focuses on behavior regulation and perspective taking, hence, promoting healthy early socialization.

KEYWORDS

Early childhood education; Pikler-Lóczy educational approach; conflict resolution; personality development; observational methodology

1. Introduction

Throughout child development, the child's personality is also shaped. Its evolution originates at the beginning of psychic life (Wallon 2007), but several stages vital for later development are previous to reaching individuation.

In a first stage, due to the infant's immaturity, the human environment prevails over the physical world, so affective influences surrounding the baby determine mental development (Wallon 2007). Infants fully depend on social others to satisfy their needs, so their first effective activity consists in communicating them through *emotions* (Wallon 1985), understood as originally purely organic reactions to internal and external stimuli (Van der Veer 1996). Babies can take the initiative and establish effective interactions with adult caregivers and the physical world from the beginning of life (Pikler 2018). They actively participate in the formation of the affective bond, while caregivers'

CONTACT Jone Sagastui  jone.sagastui@ehu.eus

© 2023 EECERA

duty is to interpret and respond to babies' communications, guaranteeing their sense of security (López and Ortiz 2003).

When they have been active participants during body cares and live a satisfactory emotional balance, babies learn that they can influence what is done with them (Tardos 2018), and will take the initiative outside moments of care: they look for an object of interest, get to know it, manipulate it and play with it (Pikler 2018). Precisely, a significant hallmark of the relationship between infants and their attachment figures is the combination of close physical contact moments with times of interaction across some distance (Ainsworth and Bell 1970). This way, infants open to the physical world through *sensorimotor activity*, based on a mutual coordination of sensory and motor fields (Wallon 1978). In a more evolved time, the movements performed by the infant are directed towards the appearance and development of mental formations, which will increasingly have a greater *symbolic* aspect (Wallon 1978).

Regarding the development of *personality*, it is profoundly influenced by reactions with the social environment. In previous stages, babies are fused to the adults around them. To reach individuality, infants need to overcome this fusion and differentiate themselves from the social world, so they will have to set the frontier between themselves and everything that is not theirs, that is, everything that comes from the outside (Wallon 2007). Until the age of three, the person that the child will become is still mixed with the environment; progressively, through the objects they move, give, take, lose, recover, etc., children realize objects' mutability in comparison to their person, which is always the same (Wallon 2007). At around the age of three the affective symbiosis that had bonded infants to their caregivers is over, so the differentiation between the individual and the immediate environment takes place (Wallon 1981).

Before reaching individuality, children will need to confirm their autonomy, so they will oppose others apparently without any reason other than the satisfaction of the feeling of independence (Wallon 2007). To smoothen this process, adults should set clear limits while respecting children's need for autonomy (Falk 2018). Rules and limits lay the foundations of socialization in early childhood, which guides the child in the process of becoming an active member of society (Tardos and Vasseur-Paumelle 2018). When part of that socialization happens in an early childhood education center (0–3 years) —and, thus, primary socialization, corresponding to the family, overlaps with secondary or school socialization (Tardos 2013; Tardos and Vasseur-Paumelle 2018)— children will need to respect the limits set by educators towards different situations, many of them related to the coexistence with a peer group. Until the age of three the group does not have an important role in children's life (Wallon 1980), but in the nursery school they live inside it. What difficulties might this coexistence entail?

This work focuses on the educational management of conflicts between children in the nursery school (0–3 years). Previous studies have investigated conflicts in early education centers from different perspectives. Some of them have explored children's strategies to resolve their disputes. It has been demonstrated that children become progressively more capable to mediate in their own conflicts, so they use dialogue to maintain social participation with their peers (Baumgartner and Strayer 2008). When they experiment with different conflict resolution strategies, children learn to resolve their own conflicts using negotiation (Arcaro-McPhee, Doppler, and Harkins 2002), which is particularly the case when the educational environment supports children's social-emotional learning

(Yang, Peh, and Ng 2021). Much has been said about educators' intervention during these episodes. Research has highlighted the importance of teachers not intruding on children when a conflict takes place, as this could interrupt the natural cycle of its resolution (Majorano, Corsano, and Triffoni 2015), and so that children are more likely to generate their own solutions (Killen and Turiel 1991). However, educators' continued presence is considered key to scaffold the implementation of a solution (Church, Mashford-Scott, and Cohrssen 2018). In general, educators having a facilitator role (Yang, Peh, and Ng 2021), being contingent with the support each child needs (Myrtil et al. 2021), providing choice (Killen et al. 2010) and using cooperative methods to conflict resolution (Jenkins, Ritblatt, and McDonald 2008) are considered the most effective strategies to socialize children to the norms and expectations of the classroom (Moore 2020). Regarding other variables that influence a conflict, its origin, intensity level, resolution strategies and outcomes have been stated as influential in their progress (Ashby and Neilsen-Hewett 2012); also, classroom organization has been addressed as a regulator of children's behavior in conflicts (Singer and Hännikäinen 2002).

The aim of this paper is to delve into the everyday reality of an educational setting that has a long positive experience in providing quality care and education for babies and young children: Emmi Pikler Nursery School in Budapest (Hungary). This nursery school follows the principles of Pikler-Lóczy education (Pikler 1940, 1968, 1969, 1998; Pikler and Tardos 1968), an early childhood educational approach developed by Dr. Emmi Pikler. Given the profound knowledge of child development the educational team has accumulated, every detail of this approach is designed and thought through for the benefit of children; and so is the case of their positioning towards conflicts that arise in a children group. Therefore, we aim to explore and assess the educational management of conflicts between children carried out in this educational approach. The interest of conducting this study lies on the comprehensive proposal of Pikler education to children's conflicts, as it takes into account the different parties involved in a conflict and all the variables that influence their progress. All in all, this proposal is considered optimal for children's social development in the early years.

For that purpose, we decided to conduct a systematic observation (Caprara and Anguera 2019) of this educational environment. The focus of this work is the everyday context of the classroom, and the object of study are the conflicts that arise naturally between children. More specifically, we study children's conflicts while they are playing freely in a purposely designed space. In the Pikler-Lóczy educational approach, when a conflict arises during children's free play, the educator gives children the chance to solve it first, and only intervenes if they do not succeed, they hurt each other or they are violent (Tardos 2014).

To assess the educational management of conflicts between children, we designed and validated an *ad hoc* observation instrument (Anguera, Magnusson, and Jonsson 2007). It includes all the aspects that shape the observed classroom reality. So, we consider *physical* or *instrumental* features, which define the particularities of each moment, and we also pay attention to *human* or *relational* elements, which serve to comprehend how participants relate to each other (Wallon 1985). The aim is to understand the '*what*' and '*how*' of what happens in these episodes. In both cases, elements related to children and educators are considered. Likewise, verbal aspects are included as well as paraverbal, proxemic and

kinetic elements, so direct and indirect observation were combined (Anguera and Izquierdo 2006).

Thus, the main objective of this work is to propose a methodological approach to delve into conflicts between children and their educational management in the Emmi Pikler Nursery School. The specific objectives of this research are: (1) to describe the design process of an *ad hoc* observation instrument to analyze conflicts and their educational management, which combines direct and indirect observation; (2) to present the followed steps and conducted analyses to ensure its quality; (3) to detail the performed data analyses to assess the behavior of children in the two main roles within a conflict – victim and instigator – and the differenced educational intervention with each of them, which would confirm the instrument's capacity to observe the reality for which it has been designed.

2. Method

In this study, we use observational methodology, a formal procedure to scientifically record human behavior by transforming the observed reality into data that can be assessed through quantitative analyses (Caprara and Anguera 2019).

2.1. Design

Following the criteria proposed by Anguera et al. (2011) to define the design of an observational study, the observational design of this research is, as follows: *nomothetic* – as it analyzes the educational activity of two educators and the behavior of children involved in conflicts, – *follow-up* – because observations were made once a week during a pre-defined period of time, with intensive within- and between-session follow-up – and *multi-dimensional*, given our interest in different aspects of the observed context.

2.2. Participants

In this study, we observe two classrooms at Emmi Pikler Nursery School. One group had 10 children – 5 girls and 5 boys – and the second group had 12 children, 8 girls and 4 boys. Given our interest on the educational management of conflicts in the classroom, we considered as participants the educator of each group and the children involved in each conflict, to whom the intervention was directed. 9 of the children in educator 1's group – 22- to 36-months-old – were involved in conflict episodes and 6 in educator 2's group, aged between 26 and 36 months.

All children's families and educators provided informed, written consent to be video-recorded and to be part of this research, and the study was approved by the Ethical Committee of the University of the Basque Country.

2.3. Instruments

2.3.1. Recording and analysis instruments

Observations were video-recorded using a SONY DCR-SR37 camera. The systematized recording of the sessions was performed in Excel. Data were later exported to HOISAN

1.6.3.3.6. (Hernández Mendo et al. 2012) and GSEQ 5.1. (Bakeman and Quera 2011) to perform data analyses. Polar coordinate analyses were graphed using R (Rodríguez-Medina et al. 2019). HOISAN was also used to conduct quality control analyses.

2.3.2. Observation instrument

The observation instrument enables the systematization of initially descriptive recordings to obtain an equivalent code matrix that is later analyzed through quantitative techniques (Anguera et al. 2021). We aimed to design a scientifically rigorous observational tool to assess the educational management of children's conflicts. Due to the particularity of the interested educational context, we developed a field format (Caprara and Anguera 2019). Its design process is described in the next section.

2.4. Procedure

2.4.1. First steps to narrow down the reality of interest

The management team of Emmi Pikler Nursery School selected two of their most experienced educators and decided the day to carry out weekly observations in each group. In this nursery school, three educators are responsible of each group of children. Their schedule overlaps so the nursery school is open from 8 am to 6 pm every day. At specific moments – usually, around mealtime – the three of them are present in their group so each child has lunch with his/her referent educator. The remaining time one or two of them are around, depending on the time slot or the educational duties of each moment. Observed educators were present in the classroom when observations were made. Specifically, given our interest in conflicts during children's free play, we video-recorded morning play sessions. The same observation day and time slot was respected in each group, and video-recordings were taken without interruption, ensuring between- and within-sessions consistency (Chacón-Moscoso et al. 2019; Portell et al. 2015).

Weekly video-recordings were made in a 3-month period. However, due to national public holidays and circumstances external to the research project the number of sessions recorded in each group were unequal. Precisely, we have 16 observation sessions for educator 1 and 11 for educator 2. Each session lasted between 1 and 1 h and 30 min. Then, we identified conflict episodes within them. Inclusion criteria were: (1) there is a clear confrontation between children; (2) the parties involved have unequal roles, instigator and victim; (3) the victim clearly manifests disgust or disconformity; (4) the educator intervenes in the conflict resolution; (5) the recorded episode is complete.

Video-recordings were visualized and episodes that met the cited criteria were selected. We had 25 conflict episodes in educator 1's group and 12 in educator 2's.

2.4.2. Development of the 'Educational management of conflicts between children' observation instrument

Our aim to tackle participants' verbal and nonverbal behavior involved the combination of indirect and direct observation (Anguera and Izquierdo 2006), respectively. Therefore, the design of the observation instrument combined two parallel but ultimately complementary processes.

The starting point was a previously designed field format, which targets the educational activity during children's free play at Emmi Pikler Nursery School (Sagastui

and Herrán 2021). Field formats are open, self-regulated systems (Caprara and Anguera 2019; Lareo 1984) especially appropriate for the study of complex situations and processes of change (Caprara and Anguera 2019), such as our object of study.

Aiming to identify important aspects in their resolution, we repeatedly viewed conflict episodes, creating a list of educators' and children's observable behaviors, known as *catalogue*. These behaviors were later divided in groups: dimensions and subdimensions.

Our final field format has two dimensions – instrumental and relational – that unfold in a series of subdimensions (see Table 1). Under the *instrumental dimension*, we included: (1) the *phase* of the conflict when observations happened; (2) the *educator's* instrumental action (Wallon 1980) and elements involved in it; (3) subdimensions that define the action of the *child* to whom the intervention is directed. Under the *relational dimension* – divided in educator's and children's perspectives – following Weick's (1968) proposal, we included: (1) *verbal behavior* (i.e. linguistic); (2) *paraverbal behavior* (i.e. extralinguistic); (3) *proxemic behavior* (i.e. spatial; Hall 1966); (4) *kinetic behavior* (i.e. nonverbal; P. Ekman 1976; P. Ekman and Friesen 1969; Poyatos 1986).

After defining dimensions and subdimensions, we designated a decimal encoding to their behaviors, establishing a hierarchical system (Anguera, Magnusson, and Jonsson 2007). Codes corresponding to subdimensions are shown in Table 1.

Once this process was finished, we developed behaviors to include under the verbal behavior subdimensions. After transcribing and translating recorded episodes, the text was divided into units of analysis through the text-liquefying process (Anguera, Jonsson, and Sánchez-Algarra 2017; Anguera et al. 2018). The longest unit of analysis

Table 1. Dimensions and subdimensions of the 'Educational management of conflicts between children' Observation Instrument.

Dimension	Level I subd.	Level II subd.	Level III subd.	Code	
Instrumental dimension	Phase			F	
	Educator	Educator		H1	
			Instrumental action		A2
			Educator's object		A2B
	Child(ren)		Child in the foreground		H3
			Role of the child(ren)		H3B
			Child's action	Individual	AN1
				With object	AN2
				Object	A3
			Child's object	Function of object	A3B
Relational dimension		Educator	Verbal behavior	*	*
	Paraverbal behavior		Pitch	P2	
	Proxemic behavior		Vertical distance	P3B	
			Horizontal distance	P5B	
			Kinetic behavior	Visual gestures	P6
			Emblems	P9	
			Illustrators	P10	
			Regulators	P11	
	Child		Verbal behavior	*	*
			Paraverbal behavior	Vocal behavior	RN1
		Proxemic behavior	Static	RN2	
		Kinetic behavior	Centripetal gestures	RN3	
			Centrifugal gestures	RN4	
		Mediating gestures	RN5		

*Subdimensions of educators' and children's verbal behavior will be presented in the upcoming section.

was the participant's complete talking turn but, in most cases, different units of analysis were found within them.

Units of analysis were labeled depending on their communicative intention, following the steps of field formats' design process (Anguera, Magnusson, and Jonsson 2007). Due to the complexity of verbal communication, we obtained a long list of verbal behaviors. After a thorough revision, some behaviors were merged, others were removed, and we created more general behaviors in some cases. An important step in this process was behavior definition, to clarify their implications and set the limits between them.

Then, behaviors in the resulting catalogue were divided in level III subdimensions. These progress from the social conventions of verbal communication, through purely informational messages, to progressively more complex dimensions of human communication; and this is the case both in educator's (Appendix 1) and children's (Appendix 2) verbal behavior. Thus, subdimensions form steps on a ladder that grows in communicative complexity. This is a remarkable aspect of the designed indirect observation subdimensions, as we did not find any similar cases in previous literature.

2.5. Recording and coding

This step consisted in the elaboration of a list of configurations through a chain of codes corresponding to concurrent behaviors, which represents a comprehensive recording of the analyzed episodes (Anguera, Magnusson, and Jonsson 2007).

The recording process started with indirect observation. Once verbal units of analysis were recorded, educators' and children's verbal interventions were identified in their corresponding time during conflicts. In the second phase, elements included in the direct observation subdimensions were recorded. Both direct and indirect observation recordings were performed by one of the authors of this paper, and another two researchers participated in the process to ensure the quality of the data, as explained in the upcoming section.

2.6. Quality control analysis

Performing necessary procedures to guarantee the designed instrument's quality and its suitability to systematize the interested reality is essential in observational studies. Quality control analysis was complex in this research for various reasons: (1) the high number of subdimensions and behaviors in the instrument; (2) the inclusion of different participants' behavior; (3) the combination of direct and indirect observation. Therefore, it entailed a thorough reflection prior to conducting corresponding analyses.

2.6.1. Intraobserver quality control analysis

The same researcher who recorded the whole sample conducted a recording of a random 10% of the total sample after some time. This way, the level of agreement between the two systematic recordings could be calculated. Agreement was assessed through Cohen's (1960) Kappa coefficient. The result of intraobserver quality control analysis is presented in the upcoming section.

2.6.2. Interobserver quality control analysis

Interobserver quality control analysis requires a minimum of three datasets in indirect observation, due to a major risk to inference (Anguera 2021). In our case, three observers participated in the entire process. A 10% of the sample was selected to perform quality control analyses.

To overcome difficulties in the process, we considered the proposal made by Arana et al. (2016) and adapted it to the specific needs of our study, so we distinguished four consecutive stages: (1) training stage; (2) initial recording and first analyses; (3) adjustment and team reflection; (4) modification of recording and final analyses.

In the training stage, qualitative *consensus agreement* was used (Anguera 1990; Lapresa et al. 2021) for indirect observation, so the three observers discussed and agreed on the most suitable code for each unit of analysis, and definitions of behaviors were clarified. Then, the three observers completed their individual recordings. For quantitative analyses, we used Cohen's (1960) Kappa coefficient and Krippendorff's (2013) canonical agreement. These were carried out twice. Agreement levels obtained in each phase are discussed in the results section.

2.7. Data analysis

We used *lag sequential analysis* (Bakeman and Gottman 1997), a technique that shows regularities in observed behaviors and reveals possible associations between them through the calculation of observed and expected probabilities (Bakeman and Quera 2011). Based on the study aims, a *criterion behavior* is chosen, and those that precede and follow it are calculated – *conditional behaviors* – through retrospective and prospective lag sequential analysis. Results are called adjusted residuals, and a behavior's likelihood of appearing is higher than the effects of chance when its adjusted residual is higher than 1.96 ($p < 0.05$). In our study, lag sequential analysis was used to calculate the concurrence of behaviors, considering results in lag 0. We deepened in children's individual action and their paraverbal, proxemic and kinetic behavior depending on their role in the conflict.

Then, we performed *polar coordinate analysis*, a data reduction technique developed by Sackett (1980) and later optimized by Anguera's (1997) concept of genuine retrospectivity. It integrates the prospective and retrospective perspectives of lag sequential analysis to discover associations between a behavior – *focal behavior* – that is believed to trigger some connections with other behaviors, known as *conditional*. Once sequential analyses are performed, Z results with a delay range between -5 and $+5$ are calculated. These values are used to determine prospective and retrospective Z_{sum} parameters. Results are graphically presented through vector maps, which depict the complex network of interactive associations between behaviors quantitatively – length of the vectors – and qualitatively – angle of the vectors. The quadrant where vectors are located indicates whether the focal and conditional behaviors activate or inhibit each other, as follows:

- Quadrant I: Prospective and retrospective activation.
- Quadrant II: Prospective inhibition, retrospective activation.
- Quadrant III: Prospective and retrospective inhibition.

- Quadrant IV: Prospective activation, retrospective inhibition.

We used polar coordinate analysis to discover educators' verbal behaviors that activate and are activated by the different roles children have in the conflict by studying results in quadrant I.

3. Results

3.1. Results of quality control analyses

3.1.1. Initial phase and first analyses

Intraobserver quality control analysis using Cohen's (1960) Kappa coefficient showed an agreement level of 0.90 in the verbal recording and 0.95 in the complete recording (0–1) (almost perfect; Landis and Koch 1977).

For *interobserver quality control analysis*, we calculated Krippendorff's (2013) canonical agreement using the three observers' *verbal recordings*. It showed a 0.7 agreement level. Even if this result is favorable in indirect observation, we wanted to delve into the agreements and disagreements between observers. Thus, we identified units of analysis with lower agreement levels.

Concerning the *complete recording*, we first calculated Krippendorff's (2013) canonical agreement using the three observers' recordings, which showed a 0.73 of agreement. Then, we used Cohen's (1960) Kappa coefficient to obtain agreement levels between two observers. Results showed substantial and almost perfect agreement levels (Landis and Koch 1977; Table 2). Aiming to detect confusing behaviors, we used an option of the Cohen's Kappa value, called 'K of all criteria', included in HOISAN. This analysis shows the Kappa values of each subdimension. Those with 'moderate', 'fair', and 'poor' values (Landis and Koch 1977) were reconsidered in the adjustment phase.

3.1.2. Adjustment phase and team reflection

In this phase, we developed new definitions for unclear verbal behaviors and confusing concepts, and we also clarified specific situations in which they would be used. Concerning the complete recording, behaviors from subdimensions that obtained lower results were better defined. The goal was to clarify the difference between confusing behaviors, so anyone using the observation instrument would agree on the behavior used to code the same observation.

Table 2. Summary of interobserver quality values in the initial and final phases for the verbal and complete recordings.

	Verbal recording		Complete recording		
	3 observers Krippendorff (2013)	3 observers Krippendorff (2013)	2 observers Cohen's (1960) Kappa		
			Observers 1 & 2	Observers 1 & 3	Observers 2 & 3
Initial phase	0.7	0.73	0.78	0.75	0.81
Final phase	0.88 (↑)	0.78 (↑)	0.81 (↑)	0.79 (↑)	0.83 (↑)

3.1.3. Modification phase and final analyses

After adjusting the verbal recordings in accordance with the decisions made in the team reflection, Krippendorff's (2013) canonical agreement was calculated again, obtaining a 0.88 of agreement between the three recordings. This result is very favorable, especially considering the risk to inference in indirect observation (Anguera 2021).

Finally, analyses were repeated with complete recordings. Krippendorff's (2013) canonical agreement indicated a 0.78 coincidence between the three recordings. Table 2 summarizes agreement values in each phase.

3.2. Results of data analyses

We first analyzed the distribution of educators' attention between participants of conflicts, so we calculated the time victim and instigator were in the foreground of their attention. Figure 1 shows the percentage of time dedicated to each child by educator 1 and 2. The distribution is similar in both cases: a half of the time educators turn their attention to the instigator, and the victim is in the foreground of their attention approximately a third of the time.

To deepen in children's behavior, we studied the concurrence of codes corresponding to victim and instigator and behaviors under the child's individual action subdimension (AN1). Obtained results (Table 3) indicate a clear prevalence of a specific action depending on the child's role in the conflict. While the victim shows an emotional response, the instigator is most commonly performing a personal action.

Moreover, the two main roles children have during conflicts also translate into particular relational behaviors. Concurrences between the child's role and their paraverbal, proxemic and kinetic behavior are shown in Tables 4 and 5. Most vocal elements are found in the victim: protests (RN103), whines (RN104) or cries (RN105); the instigator in educator 2's group uses an energetic pitch (RN108). Children's proxemic behavior also depends on their role: the victim's tension translates into a static position (RN201) whereas the instigator shows movement, such as climbing (RN203) or general body agitation (RN204).

Centripetal gestures – towards oneself – are only present in the victim in educator 2's group, while there is a distribution of these gestures in educator 1's group: the victim commonly shows a centripetal gesture to the face (RN302), while the instigator sometimes takes a hand to the mouth (RN301) or closes arms (RN304). Centrifugal gestures – outwards – appear in the victim: pushes another child (RN404) or bites in the air (RN410) in educator 1's group and slaps to the air (RN412) in educator 2's group.

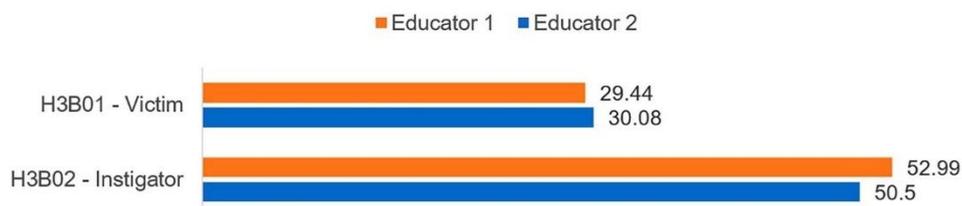


Figure 1. Distribution of educators' attention towards victim and instigator measured by time percentage.

Table 3. Concurrence between the child's role and his/her individual action (AN1).

	None AN100	Emotional response AN101	Sensorimotor activity AN102	Symbolic play, individual AN103	Symbolic play, in group AN104	Personal action AN105
EDUCATOR 1						
H3B01 Victim		6.57				-8.64
H3B02	-2.76	-3.93	-5.81	-3.49		11.42
Instigator						
EDUCATOR 2						
H3B01 Victim		13.28	-5.07	-2.23		-4.99
H3B02	-3.75	-8.69		2.3		6.34
Instigator						

Note: Bold values refers to positive significant adjusted residuals.

Finally, there is a tendency to specific mediating gestures depending on the child's role: the victim points at another child (RN501) and requests the educator's assistance (RN510), while the instigator points at an object (RN502) and rejects the educator's gaze (RN511).

Finally, polar coordinate analysis was used to study a potential predisposition for specific verbal elements from educators to children depending on their role in the conflict. Results in quadrant I – mutual activation between focal and conditional behaviors – are shown in Figure 2 (educator 1) and Figure 3 (educator 2), and demonstrate that educators talk differentially to victim and instigator. A deep analysis of obtained results and their implications are presented in the discussion.

4. Discussion

The objective of this research was to propose a methodological approach to assess and delve into the educational management of conflicts between young children during free play at Emmi Pikler Nursery School. Taking the everyday context of the classroom and the usual behavior of educators and children as a starting point, we developed a field format (Caprara and Anguera 2019; Lareo 1984) that allowed us to get to know the episodes of interest in detail.

To guarantee the quality of the instrument and its suitability to study conflict episodes in depth, quality control analyses were especially thought through. Obtained results are very favorable given the complexity of the studied episodes. Specifically, we obtained substantial and almost perfect agreement levels (Landis and Koch 1977). Moreover, the

Table 4. Concurrence between the child's role and his/her vocal (RN1) and static (RN2) behavior.

	Protests RN103	Whines RN104	Cries RN105	Energetic pitch RN108	Tense and static RN201	Tense and climbs RN203	Tense and agitated RN204
EDUCATOR 1							
H3B01 Victim	3.18		4.19	-2.38	8.86	-2.46	-6.48
H3B02	-2.83				-3.81	3.66	9.27
Instigator							
EDUCATOR 2							
H3B01 Victim	7.04	2.45	4.96	-2.23	11.74	-2.47	-4.21
H3B02	-4.48		-3.25	2.85	-8.05	3.78	5.67
Instigator							

Note: Bold values refers to positive significant adjusted residuals.

Table 5. Concurrence between the child's role and his/her centripetal (RN3), centrifugal (RN4) and mediating (RN5) gestures.

	No gesture RN300	To mouth RN301	To face RN302	To head RN303	Arms closed RN304	Pushes another child RN404	Bites in the air RN410	Slaps to the air RN412	Points at another child RN501	Points at object RN502	Asks educator's assistance RN510	Rejects educator's gaze RN511
EDUCATOR 1												
H3B01 Victim			3.21			2.25	2.25		3.82			-2.26
H3B02 Instigator	-3.82	3.36			2.81				-4.19			2.31
EDUCATOR 2												
H3B01 Victim	-5.47	3.81		2.54	2.54			2.03	2.37	-2.47	1.99	-2.47
H3B02 Instigator	3.11								-2.37	2.47	-1.99	2.47

Note: Bold values refers to positive significant adjusted residuals.

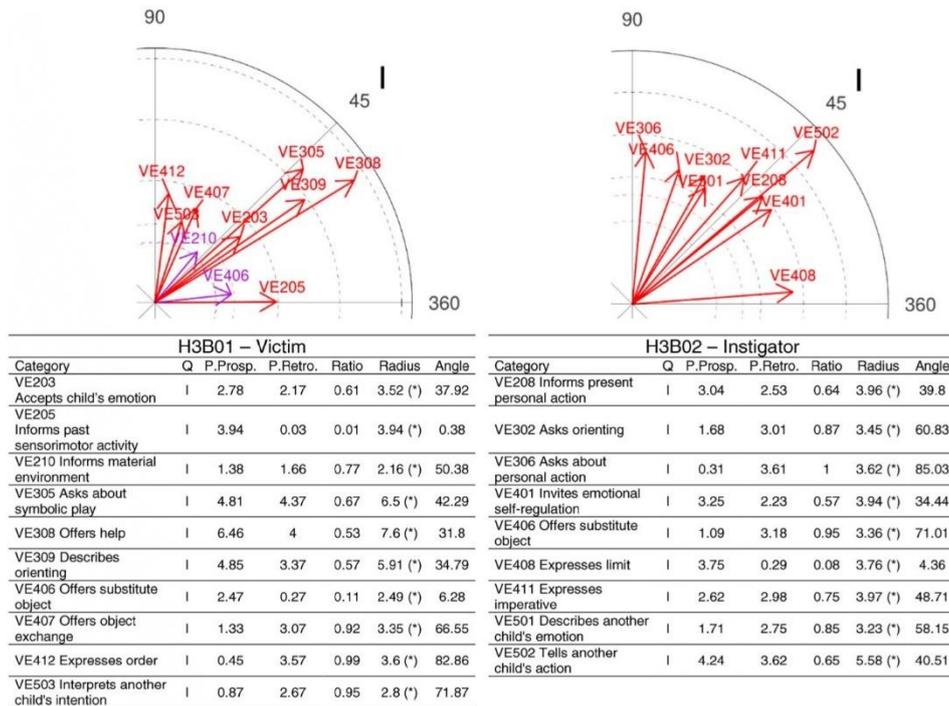


Figure 2. Polar coordinate significant results in Quadrant I and their vector maps for Educator 1. Victim (H3B01, left) and instigator (H3B02, right) as focal behaviors.

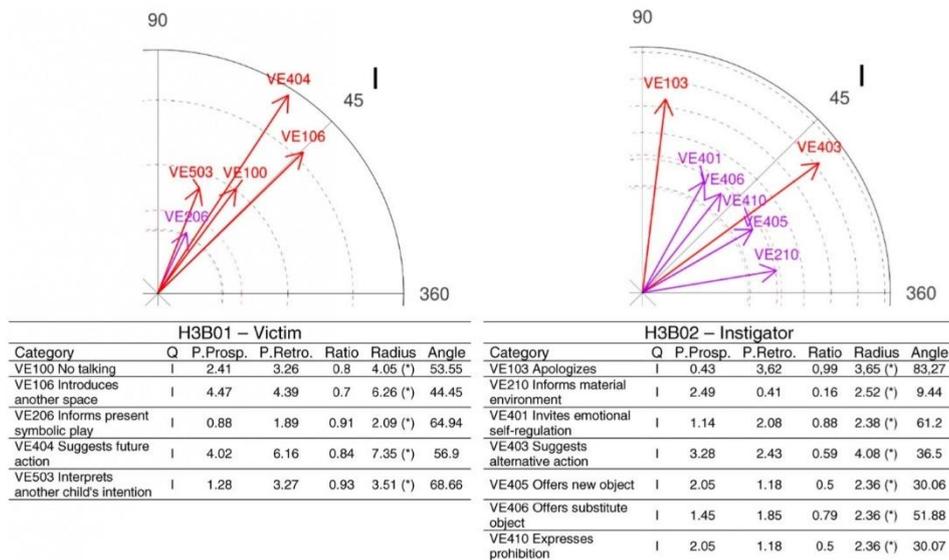


Figure 3. Polar coordinate significant results in Quadrant I and their vector maps for Educator 2. Victim (H3B01, left) and instigator (H3B02, right) as focal behaviors.

followed stages have contributed to improving agreement levels and refining the observation instrument. This demonstrates the importance of continuous reflections during an instrument's design process aiming to develop detailed definitions of the behaviors to be studied (Caprara and Anguera 2019) as a guarantee of subsequent positive results.

The advantage of the designed instrument is that it includes the multiple aspects that influence the development of a conflict. It captures the perspectives of the different parties involved – children and educator – and combines the instrumental and relational – physical and human – dimensions (Wallon 1980) of participants' behavior. Another strength of this field format is the combination of direct and indirect observation (Anguera and Izquierdo 2006; Anguera et al. 2018), which serves to capture the relation between what participants say verbally with what they do through their instrumental behavior and the paraverbal, proxemic and kinetic aspects that define it (Weick 1968). This combination of modalities involved a methodological challenge but contributes to a new perspective in the study of educational contexts.

Data analyses confirm the instrument's capacity to delve into this educational reality and reveal significant preliminary results. The distribution of educators' attention shows a difference in the time dedicated to the child in each role. Educators' intervention is directed to the instigator for a half of the time, while the victim is in the foreground of their attention during one third of it. The remaining time they focus on other children, who are either interested in what is going on or outside the conflict; so, educators inform them about the situation or show their interest in those children's activity, making sure they never leave the rest of the group alone.

To better understand what this result entails, we deepened in the characteristics that define each role. The study of the concurrence of behaviors showed that the studied roles systematically translate into a particular individual action and specific relational behaviors.

As anticipated in the introduction, the instigator's action is mostly personal, given the critical developmental stage the child is in: he/she is developing his/her personality (Wallon 2007), establishing the limits of what he/she is and what he/she is not in relation to the environment, from which he/she separates progressively. The complex processes that go from the affective symbiosis with their environment, through reciprocal relationships, until individuation (Wallon 1981) can easily evolve into conflicts with their peers when part of children's development takes place in an educational setting; in these cases, the child claims his/her person through an action that collides with the interests of another child. This, in turn, translates into specific relational behaviors (Wallon 1980): an energetic vocal behavior, a motor agitation along with a hand in the mouth, arms closed and a rejection to the educator's gaze. In addition, this claim is also apparent in the object pointing gesture in educator 2's group, which is probably the element of interest, now the apple of discord. As we see, the instigator's behavior combines emotional elements with more evolved ones, such as the act of pointing, considered a symbol itself (Wallon 1985).

Concerning the victim, he/she shows an emotional response (Wallon 1985) towards the instigator's action. Likewise, this response is reflected in his/her relational behavior, through which he/she complains and, in some cases, takes action. On the one hand, complaints are made through vocalizations – cries, whines and protests – which translate into centripetal gestures towards the mouth – sucks finger – the face – wipes tears – the head –

touches ear or hair – or the arms closing, in addition to a tense and static muscle tone. All these relational aspects reflect the emotion the victim is experiencing and communicating (Wallon 1985). Additionally, when the instigator crosses some of the victim's limits, centrifugal gestures appear as signs of defense – pushes, tries to bite another child or slaps to the air as a protective attempt – or, in some other cases, the victim asks for the educator's mediation, pointing at the child who has caused the situation.

Results from polar coordinate analyses show that educators speak differently to each child. Educators make sure that the verbal intervention with victim and instigator helps children place themselves on the ongoing conflict and gives them resources adjusted to the support each of them needs. Educators are contingent with children (Myrtil et al. 2021) and, thus, support each child's social-emotional learning (Yang, Peh, and Ng 2021).

When it comes to the instigator, educator 1 promotes *perspective taking* through information about the child's personal action or questions about it and using questions to place the child in what has happened. The same educator assists the instigator to take perspective on the victim's emotion and action. Educator 2 tries to broaden the instigator's perspective through *information* about the material environment, so the child is aware of the toys and alternatives available (Kálló and Balog 2013; Tardos 2014), in case this was the source of the problem or part of its solution. This is in line with studies that demonstrate the importance of the organization of the environment, as it can regulate children's behavior (Singer and Hännikäinen 2002). Lastly, both educators use many verbal behaviors classified in the *regulation* subdimension with the instigator: they set a limit, offer alternatives and solutions, express the classroom rules, etc. Through the establishment of clear limits and, at the same time, the respect for the child's autonomy, they facilitate the instigator's understanding of the classroom norms and expectations (Moore 2020), which ultimately fosters their social integration (Falk 2018).

Concerning the victim, educator 1 first ensures the child's sense of security by accepting his/her emotion or *describing* the situation in a way that helps the victim understand it and place him/herself in what has happened. The importance of avoiding an intruding intervention (Church, Mashford-Scott, and Cohn 2018; Majorano, Corsano, and Triffoni 2015) and, instead, promoting respect among children is, thus, highlighted (Arcaro-McPhee, Doppler, and Harkins 2002). In addition, they both talk to the victim about everyday aspects of the classroom or the child's action: educator 1 describes the child's sensorimotor activity and informs about the objects in the classroom, while educator 2 describes the child's symbolic play and anticipates an immediate transition to another space. These messages are combined with others that, similarly to the intervention with the instigator, aim to regulate the child's behavior. Educator 1 offers the victim a new object or an exchange and educator 2 suggests a future action. Finally, both educators use *perspective taking* to clarify the instigator's intention. This is particularly interesting as it is vital in understanding the intentions of others, which do not have to be the same as one's own as was previously the case, marking the transition from primary to secondary socialization (Tardos and Vasseur-Paumelle 2018). Overall, through their intervention, educators keep a distance from the victim's emotion, they avoid it to pass on them. This way, they can show real empathy towards the victim: they understand the child's suffering and make themselves available if the victim needs it; so, they assist the victim as appropriate with their proximity, gestures, pitch, questions,

descriptions, suggestions, etc. Educators believe that, by doing so, they help the victim take awareness and responsibility of the situation and make his/her own decisions about it.

These results show that the studied educational intervention is closely related to the support each child needs (Myrtil et al. 2021; Tardos 2014). Given the complexity of the instigator's developmental stage educators spend more time with this child. However, they do not leave the victim aside: they intervene with the victim, ensuring his/her physical integrity and emotional security (López and Ortiz 2003). They accompany the child's emotion without encouraging it, they give it space and an alternative (Killen et al. 2010), which helps the victim come out of that emotion autonomously (Falk 2018). Therefore, educators' objective is twofold: they seek to ensure the victim's physical and emotional security while they pay special attention to the instigator's behavior regulation, aiming to make him/her aware of the rules and limits that govern the classroom and that represent the values agreed upon by society (Tardos and Vasseur-Paumelle 2018). In short, the educator's role is essential to ensure healthy social integration while respecting the child's need for autonomy (Falk 2018).

4.1. Limitations and future directions

Given the exhaustive process followed to guarantee quality of data, conflicts' educational management has only been analyzed superficially. A future study should focus on the selection of data analysis techniques that could provide interesting results to add to the presented ones, aiming to reach a thorough understanding of these episodes. It would be interesting to explore the conflicts' full structure to determine if the educational management of these episodes follows a specific pattern or if there is variability in educators' behavior to adapt it to the particularities of each child, circumstance or moment. Moreover, in this study, we just observed two educators and the children who were involved in conflicts in each of their groups. Future research should try to include more participants, so that comparisons can be carried out and in order to make the reached conclusions more generalizable.

Acknowledgements

The first author of the paper is a PhD candidate of the University of the Basque Country (UPV/EHU) and counts with a scholarship to develop her thesis (PIF 18/104). We want to thank early childhood educator Szilvi Mester for her help and support in translating the verbal recordings that were one of the fundamental parts of this investigation.

Disclosure statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

ORCID

Jone Sagastui  <http://orcid.org/0000-0003-2976-9887>

Elena Herrán  <http://orcid.org/0000-0001-8700-6103>

M. Teresa Anguera  <http://orcid.org/0000-0001-7147-2927>

References

- Ainsworth, M. D. S., and S. M. Bell. 1970. "Attachment, Exploration, and Separation: Illustrated by the Behavior of one-Year-Olds in a Strange Situation." *Child Development* 41 (1): 49–67. <https://doi.org/10.2307/1127388>.
- Anguera, M. T. 1990. "Metodología Observacional." In *Metodología de la Investigación en Ciencias del Comportamiento*, edited by J. Arnau, M. T. Anguera, and J. Gómez, 125–238. Murcia: Universidad de Murcia.
- Anguera, M. T. 1997. *From Prospective Patterns in Behavior to Joint Analysis with a Retrospective Perspective. Colloque sur Invitation "Méthodologie D'Analyse des Interactions Sociales"*. Paris: Université de la Sorbona.
- Anguera, M. T. 2021. "Desarrollando la Observación Indirecta: Alcance, Proceso, y Habilidades Metodológicas en el Análisis de Textos." In *Análisis de Patrones de Habilidades Metodológicas y Conceptuales de Análisis, Planeación, Evaluación e Intervención en Ciencias de la Conducta*, edited by C. Santoyo, and L. Colmenares, 189–227. Ciudad de México: UNAM.
- Anguera, M. T., A. Blanco-Villaseñor, A. Hernández-Mendo, and J. L. Losada. 2011. "Diseños Observacionales: Ajuste y Aplicación en Psicología del Deporte." *Cuadernos de Psicología del Deporte* 11 (2): 63–76.
- Anguera, M. T., and C. Izquierdo. 2006. "Methodological Approaches in Human Communication. from Complexity of Situation to Data Analysis." In *From Communication to Presence. Cognition, Emotions and Culture Towards the Ultimate Communicative Experience*, edited by G. Riva, M. T. Anguera, B. K. Wiederhold, and F. Mantovani, 203–222. Amsterdam: IOS Press.
- Anguera, M. T., G. K. Jonsson, and P. Sánchez-Algarra. 2017. "Liquefying Text from Human Communication Processes: A Methodological Proposal Based on T-Pattern Detection." *Journal of Multimodal Communication Studies* 4 (1-2): 10–15.
- Anguera, M. T., M. Magnusson, and G. Jonsson. 2007. "Instrumentos no Estándar: Planteamiento, Desarrollo y Posibilidades." *Avances en Medicina* 5:63–82.
- Anguera, M. T., M. Portell, S. Chacón-Moscoso, and S. Sanduvete-Chaves. 2018. "Indirect Observation in Everyday Contexts: Concepts and Methodological Guidelines Within a Mixed Methods Framework." *Frontiers in Psychology* 9:13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00013>.
- Anguera, M. T., M. Portell, A. Hernández-Mendo, P. Sánchez-Algarra, and G. K. Jonsson. 2021. "Diachronic Analysis of Qualitative Data." In *The Routledge Reviewer's Guide to Mixed Methods Analysis*, edited by A. J. Onwuegbuzie, and R. B. Johnson, 125–140. New York: Routledge.
- Arana, J., D. Lapresa, M. T. Anguera, and B. Garzón. 2016. "Ad hoc Procedure for Optimising Agreement Between Observational Records." *Anales de Psicología* 32 (2): 589–595. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.2.213551>.
- Arcaro-McPhee, R., E. E. Doppler, and D. A. Harkins. 2002. "Conflict Resolution in a Preschool Constructivist Classroom: A Case Study in Negotiation." *Journal of Research in Childhood Education* 17 (1): 19–25. <https://doi.org/10.1080/02568540209594995>.
- Ashby, N., and C. Neilsen-Hewett. 2012. "Approaches to Conflict and Conflict Resolution in Toddler Relationships." *Journal of Early Childhood Research* 10 (2): 145–161. <https://doi.org/10.1177/1476718X11430070>.
- Bakeman, R., and J. M. Gottman. 1997. *Observing Interaction. An Introduction to Sequential Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bakeman, R., and V. Quera. 2011. *Sequential Analysis and Observational Methods for the Behavioral Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Baumgartner, E., and F. F. Strayer. 2008. "Beyond Flight or Fight: Developmental Changes in Young Children's Coping with Peer Conflict." *Acta Ethologica* 11 (1): 16–25. <https://doi.org/10.1007/s10211-007-0037-7>.
- Caprara, M., and M. T. Anguera. 2019. "Observación Sistemática." In *Evaluación Psicológica. Proceso, Técnicas y Aplicaciones en áreas y Contextos*, edited by C. Moreno Rosset, and I. M. Ramírez Uclés, 249–277. Madrid: Sanz y Torres.

- Chacón-Moscoso, S., M. T. Anguera, S. Sanduvete-Chaves, J. L. Losada-López, J. A. Lozano-Lozano, and M. Portell. 2019. "Methodological Quality Checklist for Studies Based on Observational Methodology (MQCOM)." *Psicothema* 31 (4): 458–464. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.116>.
- Church, A., A. Mashford-Scott, and C. Cohrsen. 2018. "Supporting Children to Resolve Disputes." *Journal of Early Childhood Research* 16 (1): 92–103. <https://doi.org/10.1177/1476718X17705414>.
- Cohen, J. 1960. "A Coefficient of Agreement for Nominal Scales." *Educational and Psychological Measurement* 20 (1): 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>.
- Ekman, P. 1976. "Movements with Precise Meanings." *Nonverbal Communication* 26:14–26. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1976.tb01898.x>.
- Ekman, P., and W. V. Friesen. 1969. "The Repertoire of Nonverbal Behavior: Categories, Origins, Usage and Coding." *Semiótica* 1:49–98. <https://doi.org/10.1515/semi.1969.1.1.49>.
- Falk, J. 2018. "Los Fundamentos de una Verdadera Autonomía en el Niño Pequeño." In *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, edited by E. Herrán, 89–114. Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Hall, E. 1966. *The Hidden Dimension*. Garden City, NY: Doubleday.
- Hernández Mendo, A., J. A. López López, J. Castellano Paulis, V. Morales Sánchez, and J. L. Pastrana Brincoles. 2012. "HOISAN 1.2: Programa Informático Para uso en Metodología Observacional." *Cuadernos de Psicología del Deporte* 12 (1): 55–78. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232012000100006>.
- Jenkins, S., S. Ritblatt, and J. S. McDonald. 2008. "Conflict Resolution among Early Childhood Educators." *Conflict Resolution Quarterly* 25 (4): 429–450. <https://doi.org/10.1002/crq.216>.
- Kálló, E., & Balog, G. (2013). *Los orígenes del juego libre*. Magyarországi Pikler-Lóczy Társaság.
- Killen, M., A. Ardila-Rey, M. Barakkatz, and P. L. Wang. 2010. "Preschool Teachers' Perceptions About Conflict Resolution, Autonomy, and the Group in Four Countries: United States, Colombia, El Salvador, and Taiwan." *Early Education and Development* 11 (1): 73–92. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1101_5.
- Killen, M., and E. Turiel. 1991. "Conflict Resolution in Preschool Social Interactions." *Early Education and Development* 2 (3): 240–255. https://doi.org/10.1207/s15566935eed0203_6.
- Krippendorff, K. 2013. *Content Analysis. An Introduction To Its Methodology*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Landis, J. R., and G. G. Koch. 1977. "An Application of Hierarchical Kappa-Type Statistics in the Assessment of Majority Agreement among Multiple Observers." *Biometrics* 33 (1): 159–174. <https://doi.org/10.2307/2529310>.
- Lapresa, D., A. Otero, J. Arana, I. Álvarez, and M. T. Anguera. 2021. "Concordancia Consensuada en Metodología Observacional: Efectos del Tamaño del Grupo en el Tiempo y la Calidad del Registro." *Cuadernos de Psicología del Deporte* 21 (2): 47–58. <https://doi.org/10.6018/cpd.467701>.
- Lareo, S. 1984. "Enfermas Mentales Crónicas en Pisos: Un Estudio Ecológico y Conductual en Esta Alternativa de Asistencia Psiquiátrica Comunitaria." *Informaciones Psiquiátricas* 96:163–179.
- López, F., and M. J. Ortiz. 2003. "El Desarrollo del Apego Durante la Infancia." In *Desarrollo Afectivo y Social*, edited by F. López, I. Etxebarria, M. J. Fuentes, and M. J. Ortiz, 41–65. Madrid: Pirámide.
- Majorano, M., P. Corsano, and G. Triffoni. 2015. "Educators' Intervention, Communication and Peers' Conflict in Nurseries." *Child Care in Practice* 21 (2): 98–113. <https://doi.org/10.1080/13575279.2014.1001812>.
- Moore, E. 2020. "Be Friends with all the Children": Friendship, Group Membership, and Conflict Management in a Russian Preschool." *Linguistics and Education* 59:100744. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2019.06.003>.
- Myrttil, M. J., T. J. Lin, J. Chen, K. M. Purtell, L. Justice, J. Logan, and A. Hamilton. 2021. "Pros and (con)Flict: Using Head-Mounted Cameras to Identify Teachers' Roles in Intervening in Conflict among Preschool Children." *Early Childhood Research Quarterly* 55:230–241. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.11.011>.

- Pikler, E. 1940. *Mit tud már a baba?* Cserépfalvi.
- Pikler, E. 1968. "Some Contributions to the Study of the Gross Motor Development of Children." *The Journal of Genetic Psychology* 113 (1): 27–39. <https://doi.org/10.1080/00221325.1968.10533806>.
- Pikler, E. 1969. "Moverse en libertad: desarrollo de la motricidad global." *Narcea*.
- Pikler, E. 1998. "Importancia del Movimiento en el Desarrollo de la Personalidad Iniciativa-Competencia." *La Hamaca* 9:31–42.
- Pikler, E. 2018. "La Competencia del Bebé." In *Claves de la Educación Pikler Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, edited by E. Herrán, 59–71. Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Pikler, E., and A. Tardos. 1968. "Megfigyelések a Csecsemő Nagymozgásos Aktivitásának Alakulásáról az Oldalrafordulástól a Biztos Járásig." *Magyar Pszichológiai Szemle* 25 (1-2): 69–86.
- Portell, M., M. T. Anguera, S. Chacón-Moscoso, and S. Sanduvete-Chaves. 2015. "Guidelines for Reporting Evaluations Based on Observational Methodology." *Psicothema* 27 (3): 283–289. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.276>.
- Poyatos, F. 1986. "Enfoque Integrativo de los Componentes Verbales y no Verbales de la Interacción y sus Procesos y Problemas de Codificación." *Anuario de Psicología* 34:125–155.
- Rodríguez-Medina, J., V. Arias, B. Arias, A. Hernández-Mendo, and M. T. Anguera. 2019. "Polar Coordinate Analysis, from HOISAN to R: A Tutorial Paper." Unpublished manuscript. https://jairodmed.shinyapps.io/HOISAN_to_R/.
- Sackett, G. P. 1980. "Lag Sequential Analysis as a Data Reduction Technique in Social Interaction Research." In *Exceptional Infant: Psychosocial Risks in Infant-Environment Transactions*, edited by D. B. Sawin, R. C. Hawkins, L. O. Walker, and J. H. Penticuff, 300–340. New York: Brunner-Mazel.
- Sagastui, J., and E. Herrán. 2021. "Construcción del Formato de Campo "Acompañando el Juego Libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler". Planteamiento Teórico y Desarrollo Metodológico." In *XXVII Jornadas de Psicodidáctica*, edited by D. Losada, N. Delgado, and J. I. Escudero, 63–76. Bilbao: Servicio Editorial de la UPV/EHU.
- Singer, E., and M. Hännikäinen. 2002. "The Teacher's Role in Territorial Conflicts of 2- to 3-Year-old Children." *Journal of Research in Childhood Education* 17 (1): 5–18. <https://doi.org/10.1080/02568540209594994>.
- Tardos, A. 2013. *La Socialització a L'escola Bressol*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Tardos, A. 2014. *El Adulto y el Juego del Niño*. Barcelona: Octaedro.
- Tardos, A. 2018. "Dejemos al Niño También Jugar Solo." In *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, edited by E. Herrán, 245–258. Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Tardos, A., and A. Vasseur-Paumelle. 2018. "Reglas y Límites en la Guardería, Adquisición de Actitudes." In *Claves de la Educación Pikler-Lóczy. Compilación de 20 Artículos Escritos por sus Creadoras*, edited by E. Herrán, 377–392. Budapest: Asociación Pikler-Lóczy de Hungría.
- Van der Veer, R. 1996. "Henri Wallon's Theory of Early Child Development: The Role of Emotions." *Developmental Review* 16 (4): 364–390. <https://doi.org/10.1006/drev.1996.0016>.
- Wallon, H. 1978. *Del Acto al Pensamiento*. Buenos Aires: Psique.
- Wallon, H. 1980. *Psicología del Niño. Una Comprensión Dialéctica del Desarrollo Infantil*. Madrid: Pablo del Río.
- Wallon, H. 1981. *Psicología y Educación. Las Aportaciones de la Psicología a la Renovación Educativa*. Madrid: Pablo del Río.
- Wallon, H. 1985. *La Vida Mental. Barcelona: Crítica*.
- Wallon, H. 2007. *La Evolución Psicológica del Niño*. Barcelona: Crítica.
- Weick, K. E. 1968. "Systematic Observational Methods." In *The Handbook of Social Psychology, Volume 2*, edited by G. Lindzey, and E. Aronson, 357–451. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Yang, W., J. Peh, and S. C. Ng. 2021. "Early Childhood Teacher Research and Social-Emotional Learning: Implications for the Development of Culturally Sensitive Curriculum in

Singapore.” *Policy Futures in Education* 19 (2): 197–215. <https://doi.org/10.1177/1478210320983499>.

Appendices

Appendix 1

Subdimensions of educators’ verbal behavior and their corresponding indirect observation behaviors.

VE1 Social conventions	VE2 Information	VE3 Cognitive support	VE4 Regulation	VE5 Perspective taking
VE101 Calls	VE201 Accepts child’s response	VE301 Describes with valuation	VE401 Invites emotional self-regulation	VE501 Describes another child’s emotion
VE102 Welcomes	VE202 Mirrors child’s emotion	VE302 Asks orienting	VE402 Suggests new action	VE502 Tells another child’s action
VE103 Apologizes	VE203 Accepts child’s emotion	VE303 Asks about emotion	VE403 Suggests alternative action	VE503 Interprets another child’s intention
VE104 Asks to wait	VE204 Informs present sensorimotor activity	VE304 Asks about sensorimotor activity	VE404 Suggests future action	
VE105 Introduces quality care	VE205 Informs past sensorimotor activity	VE305 Asks about symbolic play	VE405 Offers new object	
VE106 Introduces another space	VE206 Informs present symbolic play	VE306 Asks about personal action	VE406 Offers substitute object	
VE107 Emotional expression	VE207 Informs past symbolic play	VE307 Repeats child’s words	VE407 Offers object exchange	
	VE208 Informs present personal action	VE308 Offers help	VE408 Expresses limit	
	VE209 Informs past personal action	VE309 Describes orienting	VE409 Expresses rule	
	VE210 Informs material environment		VE410 Expresses prohibition	
	VE211 Informs human environment school		VE411 Expresses imperative	
	VE212 Informs human environment out of school		VE412 Expresses order	

Appendix 2

Subdimensions of children’s verbal behavior and their corresponding indirect observation behaviors.

VN1 Social conventions	VN2 Claim	VN3 Solicitation	VN4 Answer	VN5 Expression
VN101 Calls	VN201 Claims space	VN301 Asks action/orders	VN401 Offers help	VN501 Repeats
VN102 Says please	VN202 Claims ownership	VN302 Asks object	VN402 Gives permission	VN502 Describes own action
	VN203 Claims ability	VN303 Asks for permission	VN403 Accepts	VN503 Describes educator’s action
	VN204 Claims inability			

(Continued)

Continued.

VN1 Social conventions	VN2 Claim	VN3 Solicitation	VN4 Answer	VN5 Expression
		VN304 Asks (question)	VN404 Rejects educator's suggestion	VN504 Describes another child's action
	VN205 Expresses desire	VN305 Offers exchange	VN405 Rejects educator's object	VN505 Describes fact
	VN206 Expresses another's fault		VN406 Rejects educator's claim	VN506 Describes object
	VN207 Expresses dislike		VN407 Rejects another child's object	VN507 Explains finished fact
	VN208 Emotional expression		VN408 Rejects another child's action	VN508 Explains past action
			VN409 Prohibits action	VN509 Gives opinion
			VN410 Denies educator's word	VN510 Expresses project
			VN411 Denies another child's word	VN511 Expresses own experience
				VN512 Symbolic telling

ANEXO 2. Formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

DIMENSIÓN INSTRUMENTAL							
PARTICIPANTES ADULTOS		PARTICIPANTES NIÑOS		ACCIÓN INSTRUMENTAL			
Educadora	Otros adultos	Niño/s 1 ^{er} plano	Niño/s 2 ^º plano	Espacio/equipamiento	Conducta	Materiales/juguetes	Recipientes
H1	H2	H3	H4	A1	A2	A3	A4
	H20 Ninguno	H300 Ninguno	H400 Ninguno		A200 Ninguna	A300 Ninguno	A400 Ninguno
H11 Educadora 1	H21 Educadora 3	H301 Niño-a 1A	H401 Niño-a 1A	A101 Barandilla	A201 Abre/cierra	A301 Ropa	A401 Cubeta
H12 Educadora 2	H22 Educadora 4	H302 Niño-a 1B	H402 Niño-a 1B	A102 Zona juego 1	A202 Pasa por encima	A302 Piezas	A402 Palangana
	H23 Educadora 5	H303 Niño-a 1C	H403 Niño-a 1C	A103 Zona juego 2	A203 Recoge	A303 Muñecos	A403 Ensaladera
	H24 Educadora 6	H304 Niño-a 1D	H404 Niño-a 1D	A104 Laberinto Pikler	A204 Ordena	A304 Peluches	A404 Capazo
	H25 Pedagoga 1	H305 Niño-a 1E	H405 Niño-a 1E	A105 Cesto grande	A205 Traslada	A305 Puzles	A405 Caja
	H26 Pedagoga 2	H306 Niño-a 1F	H406 Niño-a 1F	A106 Cuna 3	A206 Arregla espacios	A306 Libro	A406 Cesta/panera
	H27 Pediatra	H307 Niño-a 1G	H407 Niño-a 1G	A107 Armario 2	A207 Viste muñecos	A307 Material de carpintería	A407 Bandeja
	H28 Madre/abuela	H308 Niño-a 1H	H408 Niño-a 1H	A108 Balda 1	A208 Ofrece materiales	A308 Carteras	A408 Otros
	H29 Padre	H309 Niño-a 1I	H409 Niño-a 1I	A109 Balda 2	A209 Busca materiales	A309 Bolsos de lana, tela	A409 Varios
	H30 Madre y padre	H310 Niño-a 1J	H410 Niño-a 1J	A110 Cuna 1	A210 Da a uno	A310 Bolsos, carteras, mochilas	
	H31 Otros adultos	H311 Niño-a 1K	H411 Niño-a 1K	A111 Cuna 2	A211 Reparte a varios	A311 Juego de café	
	H32 Dos adultos	H312 Niño-a 1L	H412 Niño-a 1L	A112 Cuna Lóczy 1	A212 Acompaña actividad compleja	A312 Botellas	
	H33 Más de dos	H313 Niño-a 2A	H413 Niño-a 2A	A113 Cuna Lóczy 2	A213 Tira	A313 Cubiertos, platos	
	H34 Adulto/s 3 ^{er} plano	H314 Niño-a 2B	H414 Niño-a 2B	A114 Zona de desayuno	A214 Dobla	A314 Miniaturas de animales	
		H315 Niño-a 2C	H415 Niño-a 2C	A115 Entrada	A215 Desplaza/arrastra	A315 Miniaturas humanas	
		H316 Niño-a 2D	H416 Niño-a 2D	A116 Barandilla/balda	A216 Otras	A316 Miniaturas de muebles	
		H317 Niño-a 2E	H417 Niño-a 2E	A117 Zona de higiene	A217 Acepta del niño	A317 Cojines	
		H318 Niño-a 2F	H418 Niño-a 2F	A118 Ventana	A218 Sujeta	A318 Balones/pelotas/globos	
		H319 Niño-a 2G	H419 Niño-a 2G	A119 Anotador		A319 Coches/camión	
		H320 Niño-a 2H	H420 Niño-a 2H			A320 Trenes	
		H321 Niño-a 2I	H421 Niño-a 2I			A321 Teléfonos	
		H322 Niño-a 2J	H422 Niño-a 2J			A322 Objetos plástico cocina	
		H323 Dos niños	H423 Dos niños			A323 Varios	
		H324 Tres niños	H424 Tres niños			A324 Recipientes	
		H325 Más de tres	H425 Más de tres			A325 Clínex	
		H326 No se ve/sabe	H426 No se ve/sabe			A326 Mantas	
		H327 Desconocido	H427 Desconocido			A327 Banquitos/sillas/pufs	
						A328 Otros	
						A329 Pista de coches	

Continuación

H1	H2	H3	H4	A1	A2	A3	A4
						A330	Sus cosas
						A331	Vasos
						A332	Carrito
						A333	Aros
						A334	Una construcción del niño
						A335	Peine

DIMENSIÓN RELACIONAL

DIMENSIÓN RELACIONAL										
CONDUCTA VERBAL	CONDUCTA PARAVERBAL	CONDUCTA PROXÉMICA			CONDUCTA KINESTÉSICA					
Conducta verbal	Conducta paralingüística	Estática sola	Estática con niño	Desplazamiento	Gestos visuales	Gestos faciales	Gestos manuales	Emblemas	Ilustradores	Reguladores
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
P100 No habla	P200 Ninguno		P400 Ninguna	P500 Ninguno	P600 No se ve	P700 No se ve	P800 Ninguno	P900 Ninguno	P1000 Ninguno	P1100 Ninguno
P101 Pregunta	P201 Tono habitual	P301 De pie	P401 Le coge en brazos	P501 Se acerca	P601 Cara a cara íntimo: 15 cm	P701 Habitual	P801 Acaricia	P901 Apunta, señala, muestra	P1001 Confirma con la cabeza	P1101 Marca inicio
P102 Responde	P202 Tono enérgico	P302 Inclinada hacia delante	P402 Le coloca en el regazo	P502 Se aleja	P602 Cara a cara distante, 50cm-1m	P702 Sorpresa	P802 Posa	P902 Abre la mano para pedir	P1002 Niega con la cabeza	P1102 Se "anticipa" al niño
P103 Charla/ debate	P203 Tono alegre	P303 Doblada hacia delante	P403 Le coloca entre las piernas	P503 Le sigue	P603 Mira al niño a distancia	P703 Seria	P803 Ajusta	P903 Avisa del turno	P1003 Ladea la cabeza	P1103 Hace hacer
P104 Describe/ informa	P204 Afectivo íntimo	P304 En cuclillas	P404 Le rodea con el brazo	P504 Le traslada en brazos	P604 Mira lo que hace	P704 Sonríe	P804 Examina	P904 Anuncia su salida	P1004 Cierra brazos/ manos - Centrípeto	P1104 Deja hacer y ella sigue
P105 Propone/ anuncia	P205 Tono bajo	P305 Sentada	P405 Le baja al suelo	P505 Van de la mano	P605 Mirada conjunta	P705 Se ríe	P805 Ofrece ambas manos	P905 "Ya lo veo"	P1005 Abre brazos/ manos - Centrípeto	P1105 Deja hacer y se detiene
P106 Confirma	P206 Sorpresa	P306 De rodillas	P406 Le rodea para maniobrar	P506 Andan en paralelo	P606 Mira al objetivo que se dirige		P806 Desajusta (Suelta ropa)	P906 Mantiene-acaricia-cuida objeto	P1006 Cambia de foco	P1106 "Sigue" al niño
P107 Niega		P307 De rodillas sentada	P407 Le abraza	P507 El niño le sigue	P607 Mirada panorámica		P807 Las apoya para separarse	P907 Se coloca estratégicamente	P1007 Abunda en el foco	P1107 Marca final
P108 Agradece			P408 Se coloca a su lado	P508 Se desplaza sin relación al niño	P608 Mira a un adulto		P808 Agarra	P908 Espera, ralentiza, toma tiempo	P1008 Media con la mano-brazo (conflicto)	P1108 Acepta su NO
P109 Nombra/ llama			P409 Se coloca delante		P609 Mira alrededor			P909 Comprueba, vuelve a ...		P1109 Último toque
P110 Repite su misma frase			P410 Le da la mano					P910 Adelanta una mano para asegurar		
P111 Eco del niño								P911 Pide respuesta (levanta cabeza)		
								P912 Pide respuesta (abre manos)		
								P913 Levanta la mano (saluda)		

ANEXO 3. Diccionario de conductas incluidas en el formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

Dimensión instrumental

La dimensión instrumental del formato de campo “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler” la componen las siguientes subdimensiones: participantes adultos y niños, y acción instrumental. Están presentes todas las personas que han aparecido en las grabaciones y para facilitar el registro se ha procurado codificar la realidad de ambas aulas de manera lo más similar posible. Las subdimensiones se ordenan de la siguiente manera:

PARTICIPANTES ADULTOS

A los participantes se les asigna el código H, por tratarse del plano humano de la acción propiamente dicha. Incluye las subdimensiones de segundo nivel *educadora* y *otros adultos*. Los nombres de las profesionales se han sustituido por su rol en la escuela, con el objetivo de preservar su anonimato.

H1. EDUCADORA. Hace referencia a la educadora observada en cada aula.

H11 Educadora 1

H12 Educadora 2

H2. OTROS ADULTOS. Da cuenta de otros adultos, profesionales de la escuela infantil o familiares de los niños, que entran en el aula en momentos puntuales y, así, forman parte de la realidad observada.

H21 Educadora 3

H22 Educadora 4

H23 Educadora 5

H24 Educadora 6

H25 Pedagoga 1

H26 Pedagoga 2

H27 Pediatra

H28 Madre/Abuela

H29 Padre

H30 Madre y padre

H31 Otros adultos

H32 Dos adultos

H33 Más de dos

H34 Adulto/s en 3^{er} plano

PARTICIPANTES NIÑOS

Incluye las subdimensiones de segundo nivel *niño primer plano* y *niño segundo plano*. Al igual que con los adultos, se ha sustituido el nombre de los niños por un código para cada uno de ellos.

H3. NIÑO EN PRIMER PLANO. Niño a quien la educadora hace algo o a quien dirige su intervención, directa o indirecta, normalmente con contacto físico o moral pero a corta distancia.

- H300 Ninguno
- H301 Niño-a 1A
- H302 Niño-a 1B
- H303 Niño-a 1C
- H304 Niño-a 1D
- H305 Niño-a 1E
- H306 Niño-a 1F
- H307 Niño-a 1G
- H308 Niño-a 1H
- H309 Niño-a 1I
- H310 Niño-a 1J
- H311 Niño-a 1K
- H312 Niño-a 1L
- H313 Niño-a 2A
- H314 Niño-a 2B
- H315 Niño-a 2C
- H316 Niño-a 2D
- H317 Niño-a 2E
- H318 Niño-a 2F
- H319 Niño-a 2G
- H320 Niño-a 2H
- H321 Niño-a 2I
- H322 Niño-a 2J
- H323 Dos niños
- H324 Tres niños
- H325 Más de tres
- H326 No se ve/sabe
- H327 Desconocido

H4. NIÑO EN SEGUNDO PLANO. Niño a quien la educadora no hace nada ni dirige su intervención directa, y se encuentra a media o larga distancia, pero próximo al niño en primer plano. Según su propia actividad o la de los niños pueden oscilar de primer a segundo plano, incluso desaparecer según estén en el foco de la educadora o no, y a qué nivel. Quedarían fuera de este segundo plano niños en otro espacio o en el mismo espacio, pero completamente inmersos en su propia actividad.

- H400 Ninguno
- H401 Niño-a 1A
- H402 Niño-a 1B
- H403 Niño-a 1C

H404 Niño-a 1D
H405 Niño-a 1E
H406 Niño-a 1F
H407 Niño-a 1G
H408 Niño-a 1H
H409 Niño-a 1I
H410 Niño-a 1J
H411 Niño-a 1K
H412 Niño-a 1L
H413 Niño-a 2A
H414 Niño-a 2B
H415 Niño-a 2C
H416 Niño-a 2D
H417 Niño-a 2E
H418 Niño-a 2F
H419 Niño-a 2G
H420 Niño-a 2H
H421 Niño-a 2I
H422 Niño-a 2J
H423 Dos niños
H424 Tres niños
H425 Más de tres
H426 No se ve/sabe
H427 Desconocido

ACCIÓN INSTRUMENTAL

Incluye cuatro subdimensiones de segundo nivel: *espacio/equipamiento, conducta, materiales/juguetes y recipientes*. Es decir, la ubicación en la que realiza su acción, las acciones que despliega la educadora en esta actividad y los materiales con los que las realiza, sean juguetes, material pequeño o recipientes, que maneja mientras los niños están jugando.

A1. ESPACIO-EQUIPAMIENTO. Espacio en el que y equipamiento sobre el que se realiza la acción instrumental.

A101 Barandilla
A102 Zona juego 1
A103 Zona juego 2
A104 Laberinto Pikler
A105 Cesto grande
A106 Cuna 3
A107 Armario 2
A108 Balda 1
A109 Balda 2

- A110 Cuna 1
- A111 Cuna 2
- A112 Cuna Lóczy 1
- A113 Cuna Lóczy 2
- A114 Zona de desayuno
- A115 Entrada
- A116 Barandilla/balda
- A117 Zona de higiene
- A118 Ventana
- A119 Anotador

A2. CONDUCTA. Conducta instrumental de la educadora mientras acompaña en la zona de juego.

- A200 Ninguna. Se queda esperando sin hacer nada.
- A201 Abre/cierra. Abre o cierra la barandilla para acceder al área de juego.
- A202 Pasa por encima. Pasa por encima de la barandilla para acceder o salir del área de juego.
- A203 Recoge. Recoge un material del suelo. Después puede ordenar inmediatamente o tener que trasladar hasta su sitio.
- A204 Ordena. Coloca un material o juguete en su sitio, recipiente o balda.
- A205 Traslada. Lleva en una mano hasta poder ordenar en su sitio.
- A206 Arregla espacios. Ordena y coloca bonito un espacio con estatus propio como la cuna, el cesto de peluches, el banco de carpintería, las baldas, etc.
- A207 Viste muñecos. Pone ropa a los muñecos que se encuentran en la zona de juego.
- A208 Ofrece materiales. Tiene un material en la mano que enseña a un niño o grupo de niños, dándoles la opción de aceptarlo o no.
- A209 Busca materiales. Está en un espacio buscando algún juguete o material que posteriormente ofrecerá, o busca el objeto que un niño le ha pedido.
- A210 Da. Da un juguete o material a un niño.
- A211 Reparte. Da juguetes o materiales a varios niños.
- A212 Acompaña actividad compleja. Se ubica próxima a un niño o grupo de niños mientras realizan una actividad de mayor complejidad, como hacer un puzle o leer un cuento.
- A213 Tira. Tira algo a la papelera.
- A214 Dobla. Dobla una manta para guardarla u ordenada.
- A215 Desplaza/arrastra. Desplaza o arrastra generalmente un recipiente que acaba de ordenar o para ordenar después objetos pequeños dentro.
- A216 Otras. Quita mocos, abre ventana, etc.
- A217 Acepta del niño. Coge un objeto o juguete que el niño le da.
- A218 Sujeta. Tiene un objeto o juguete en las manos y, en el momento, no lo traslada, únicamente lo sujeta mientras realiza otra acción: hablar con algún niño o con un adulto, observar un posible conflicto o el juego de un niño, etc.

A3. MATERIALES O JUGUETES. Se especifica el material o juguete con el que la educadora realiza su conducta instrumental.

- A300 Ninguno
- A301 Ropa
- A302 Piezas
- A303 Muñecos
- A304 Peluches
- A305 Puzles
- A306 Libro
- A307 Material de carpintería
- A308 Carteras
- A309 Bolsos de lana, tela
- A310 Bolsos, carteras, mochilas
- A311 Juego de café
- A312 Botellas
- A313 Cubiertos, platos
- A314 Miniaturas de animales
- A315 Miniaturas humanas
- A316 Miniaturas de muebles
- A317 Cojines
- A318 Balones/pelotas/globos
- A319 Coches/camión
- A320 Trenes
- A321 Teléfonos
- A322 Objetos plástico cocina
- A323 Varios
- A324 Recipientes
- A325 Clínex
- A326 Mantas
- A327 Banquitos/sillas/pufs
- A328 Otros
- A329 Pista de coches
- A330 Sus cosas
- A331 Vasos
- A332 Carrito
- A333 Aros
- A334 Una construcción del niño
- A335 Peine

A4. RECIPIENTES. Se especifica el recipiente que utiliza para ordenar la zona de juego, normalmente metiendo materiales dentro.

- A400 Ninguno

- A401 Cubeta
- A402 Palangana
- A403 Ensaladera
- A404 Capazo
- A405 Caja
- A406 Cesta/panera
- A407 Bandeja
- A408 Otros
- A409 Varios

Dimensión relacional

Las conductas que se ordenan a continuación provienen del catálogo elaborado a través de la observación previa desde su grabación hasta el día de hoy, pero al ordenarlas, a veces se puede desdibujar su esencia. En la fase de elaboración se recurrió también a diferentes abordajes teóricos por si fueran de ayuda en la tarea de ordenación, siempre que sirvieran para definir, limitar, establecer, etc. conductas observables. La división en cuatro subdimensiones se apoya en las aportaciones de Weick (1968), de manera que se distinguen: conducta verbal, conducta paraverbal, conducta proxémica (Hall, 1966) y conducta kinestésica (Ekman, 1976; Ekman y Friesen, 1969; Poyatos, 1986). Las subdimensiones de segundo nivel son las siguientes: conducta verbal, conducta paralingüística, estática sola, estática con niño, desplazamiento, gestos visuales, gestos faciales, gestos manuales, emblemas, ilustradores y reguladores.

CONDUCTA VERBAL

Excepto los nombres de los niños y algunas palabras como “hola”, “sí”, “no”, “gracias”, este aspecto queda fuera de los objetivos de la investigación por desconocimiento de la lengua. Se registra la intención comunicativa del mensaje de la educadora, de manera que en ciertos momentos habla de temas relacionados con la actividad instrumental de la educadora, acompañar en el juego libre infantil y en otros que se centra en otros temas, bien cuestiones relacionales, comentarios sobre el tiempo, etc.

P1. CONDUCTA LINGÜÍSTICA o VERBAL. Palabra que acompaña a la actividad cotidiana.

P100 Ninguna. No se puede identificar lo que dice o simplemente no habla.

P101 Pregunta. Evidenciado por la entonación y la reacción del niño.

P102 Responde a una pregunta explícita o a un saludo. En la mayoría de los casos hacen más que responder por lo que elegiríamos entre las siguientes.

P103 Charla. Intercambio bilateral y prolongado de información, no necesariamente asociado a acciones instrumentales, y que no se termina con una pregunta o respuesta concreta, sino que supone compartir una preocupación o conocimiento con la educadora un tiempo normalmente largo. Se utiliza, además, si es imposible registrar el cambio de interlocución porque hay muchos partícipes, por ejemplo.

P104 Describe. Ante un cuento, acontecimiento con alguien o algo, la educadora describe sin “narrar”, sin construir el discurso, la situación o representación presente

nombrando sus elementos, características, o hechos, procurando que los niños sean los que construyan su discurso propio.

P105 Propone/Anuncia. Le nombra y comunica al niño al que se dirige lo que le va a suceder a continuación, lo que ella le va a hacer porque toca o el niño tiene que hacer por respetar la norma (y, así, evitar conflictos) y el niño responde de palabra o de acto, incluso con un “no” físico o moral. También entran en este criterio los anuncios que realiza hacia todos los presentes cuando sale del aula con algún objetivo.

P106 Confirma. Dice que sí conativamente, acompañando con un movimiento vertical de cabeza o no. “Igam, igam”.

P107 Niega. Verbaliza que no a alguien o ante algo. “Nem”. Puede mover la cabeza para apoyar.

P108 Agradece. Dice gracias ante alguna acción o actividad ajena, bien solicitada o bien de *motu proprio*.

P109 Nombra. Dice el nombre del niño cuando se dirige a él específicamente, en caso de posible confusión, conflicto o resistencia especial.

P110 Repite. Hace su propio “eco”, es muy habitual que la educadora repita lo que ella misma acaba de decir y parece servir para dar tiempo y clarificar la intención del niño.

P111 Hace Eco. Hace “eco” a lo que el niño acaba de decir y parece servir para dar tiempo y/o clarificar la intención del niño. Se incluyen aquí exclamaciones o gruñidos a condición de que la educadora los reitere, a pesar de situarse en el límite de lo verbal.

CODUCTA PARAVERBAL

Lo llamativo en las educadoras Pikler es precisamente lo escaso de estas conductas. Puede haber una parte cultural en ello, que se escapa a esta investigación. Mantienen un tono verbal muy monótono, comparado con el habitual de nuestro entorno. No suben el volumen, ni aceleran el discurso, sino lo contrario, no fuerzan las sílabas, aunque sí el tono pero con connotación emocional: alegría, sorpresa, seriedad...

P2. CONDUCTA PARALINGÜÍSTICA. Elementos que acompañan a la palabra propiamente dicha. Entre ellos, la intensidad o el volumen de la voz, la velocidad de emisión de los enunciados, el tono y las variantes de entonación y la duración de las sílabas, el volumen, u otras actividades: el llanto, la risa, el ritmo, la fluidez, el control de órganos respiratorios y articulatorios, etc.

P200 Ninguno. No habla.

P201 Habitual. El cotidiano.

P202 Enérgico. Un poco más subido de timbre que el habitual.

P203 Alegre. Tono más subido y explosivo.

P204 Afectivo, íntimo. Más bajo y dulce.

P205 Bajo. Susurros o comentarios en tono especialmente bajo. Casi imperceptibles, pero no íntimos.

P206 Sorpresa. Similar al alegre, pero cae al final de la expresión.

CONDUCTA PROXÉMICA

Supone el manejo del espacio y en él, el de las distancias según la actividad del momento. La sola presencia de la educadora condiciona la actividad infantil. La conducta proxémica de la educadora va a depender del niño particular con el que la desarrolla, de que sean varios y quiénes, quienes realizan la misma actividad o que simplemente están juntos o próximos.

Al centrar la observación en la educadora, nos interesan su posición o postura y sus desplazamientos, esté o no en contacto con los niños. Su *posición sola o con los niños* se diferencian como criterios independientes, no así los *desplazamientos* que se agrupan en el mismo criterio.

P3. ESTÁTICA SOLA. Ella está en una determinada postura, la más adecuada en ese momento, realizando su tarea.

P301 De pie

P302 Inclínada hacia delante. En un ángulo de 45º con el eje vertical.

P303 Doblada hacia delante. Por la cadera y con un ángulo de 90º con el eje vertical.

P304 En cuclillas. Ambas rodillas dobladas y en el aire o una rodilla apoyada en el suelo y la otra en el aire.

P305 Sentada. En su silla o taburete o en el suelo, mientras ordena.

P306 De rodillas. Se coloca de rodillas mientras recoge materiales alrededor o habla con algún niño.

P307 De rodillas sentada. Se arrodilla, pero como va a pasar un tiempo en esta postura, se sienta sobre los pies.

P4. ESTÁTICA CON EL NIÑO. Especifica la relación espacial respecto al niño, si la hubiera.

P400 Ninguna. No hay ni traslado ni contacto físico alguno.

P401 Le coge en brazos. Coge al niño por el tronco, le apoya en el brazo derecho y le rodea con el izquierdo, o viceversa. Puede mantener el abrazo o utilizar el brazo que no sujeta para otras acciones como señalar, abrir la barandilla, etc.

P402 Le coloca en el regazo. Estando ella sentada o de rodillas, el niño se sienta o ella le coloca en el regazo.

P403 Le coloca entre las piernas. Estando en cuclillas o doblada hacia delante el niño se encaja o ella le coloca entre ambas piernas.

P404 Le rodea con el brazo. Normalmente a la altura del niño, bien agachada, sentada, de rodillas o en cuclillas, le rodea con un brazo por la cintura, caderas u hombros.

P405 Le baja al suelo. Sujeto con ambas manos desde el tórax lo devuelve al suelo.

P406 Le rodea para maniobrar. La educadora adapta su propia postura para acceder al espacio al que se dirige ante la inevitable presencia del niño.

P407 Le abraza. Abraza al niño con ambos brazos.

P408 Se coloca a su lado. Se coloca al lado del niño para interactuar con él.

P409 Se coloca delante. Aunque cualquiera pueda darse la vuelta y cambiar la posición respecto al otro, ella se coloca delante del niño y le contiene o marca con su propio cuerpo, para que le siga, por ejemplo.

P410 Le da la mano. Da la mano al niño y se mueven juntos por el espacio, o se quedan estáticos en un sitio.

P5. CON DESPLAZAMIENTO. Se desplaza o no, y lo hace con o sin el niño.

P500 Ninguna. No existe desplazamiento.

P501 Se acerca. Se aproxima a donde está el niño en primer plano a hacerle algo o a interactuar con él.

P502 Se aleja. Se distancia del niño en primer plano al que le ha hecho algo o está haciendo.

P503 Le sigue. La educadora sigue al niño por detrás, a la zona de higiene, a la zona de juego, etc.

P504 Le traslada en brazos. Desplazamiento con el niño en brazos bien por ritual específico o cuando se resiste a ir por su cuenta a donde tiene que ir para algo concreto, como a la zona de higiene o a la cuna después de un conflicto.

P505 Van de la mano. El niño le da la mano y con ella dada se trasladan a algún sitio.

P506 Andan en paralelo. Se trasladan en paralelo, pero sin darse la mano.

P507 El niño le sigue. El niño va detrás de la educadora a donde fuere.

P508 Se desplaza sin niño. Se traslada por la sala sin relación directa aparente con el niño para realizar sus tareas.

CONDUCTA KINESTÉSICA

Dado que el desconocimiento del húngaro condiciona el planteamiento de esta investigación, el lenguaje corporal multiplica su dimensión. Además de observable y potencialmente medible es muy esclarecedor de la calidad interactiva de la relación que las educadoras establecen. Educan con todo su cuerpo y sus actos, además de con el lenguaje, organización, materiales y un largo etcétera.

Por una parte, encontramos *gestos* simples, de partes de su cuerpo, como *visuales, manuales y faciales*, básicos o generales y permanentes, y otros más complejos, que añaden un plus a la acción y que se combinan con los anteriores: *emblemas, ilustradores y reguladores*.

P6. GESTOS VISUALES. Formas de mirar en función de las circunstancias y de los objetivos perseguidos en la interacción concreta.

P600 No se ve. No se puede especificar porque no se ve en la grabación o tiene la cara vuelta.

P601 Cara a cara íntimo. Distancia íntima de entre 15 y 50 cm, con contacto visual.

P602 Al niño distante. Cara a cara, pero a mayor distancia. Entre 50 cm y 1 metro, con contacto visual.

P603 Mira al niño a distancia. Le mira a más de un metro de distancia sin contacto visual evidente.

P604 Mira lo que hace. Atiende fundamentalmente a su propia actividad instrumental. Mira lo que hace cuando hace sus tareas, para hacerlas correctamente y evitar errores y malestares.

P605 Mirada conjunta. Miran a un objeto convergente. Niño y educadora miran a lo mismo.

P606 Mira al objetivo al que se dirige. Mirada que le guía cuando se traslada a un espacio distante: lavabo, de zona a zona, vestidor, pasillo, etc.

P607 Mirada panorámica. Mirada que abarca el conjunto del aula y los niños que están en ese momento.

P608 Mira a un adulto. Establece contacto visual con otro adulto que está en el aula —profesionales de la escuela o familiares—, normalmente, mientras habla con él.

P609 Mira alrededor. Mira alrededor de manera breve, buscando algo.

P7. GESTOS FACIALES. Expresiones faciales asociadas a determinados estados de ánimo y secundariamente enfatizan el mensaje.

P700 No se ve. No se le ve por su postura o por estar fuera de foco.

P701 Habitual. Gesto amable cotidiano. Aunque se vea solo media cara.

P702 Sorpresa. Arqueado de ojos y apertura de boca, acompañado de tono paralingüístico sorpresivo.

P703 Seria. Alargamiento facial, mirada solemne, entrecejo tenso y tono paralingüístico solemne.

P704 Sonríe. Los labios y comisuras de la boca suben, así como los ojos, acompañado de tono paralingüístico alegre.

P705 Se ríe. La mirada se estrecha y se enseñan los dientes, con carcajada o similar.

P8. GESTOS MANUALES CON CONTACTO. Hay contacto físico o lo habrá inmediatamente.

P800 Ninguno. No hay contacto.

P801 Acaricia. Al niño con la mano en movimiento.

P802 Posa la mano. Apoya una mano y la mantiene quieta, posada en alguna parte del cuerpo del niño.

P803 Ajusta. La prenda que sea. Repasa su colocación para que el niño esté cómodo y la prenda perfectamente colocada y no bloquee la movilidad.

P804 Examina. Apoya los dedos o la mano en la frente (fiebre) o zona señalada del cuerpo (herida) para saber cómo está, adelantando la cabeza y dirigiendo la mirada a la zona.

P805 Ofrece ambas manos. Ofrece las manos abiertas para aupar, sujetar, vestir, desvestir o maniobrar.

P806 Desajusta. Suelta, empieza a quitar la ropa, de la manera más cómoda posible para ambos.

P807 Adelanta ambas manos. Para separar al niño cuando lo tiene encima y debe seguir con la tarea. Sería la inversa de P805.

P808 Agarra. Tiene al niño agarrado por alguna parte del cuerpo, estableciendo contacto con el brazo, mano, etc.

P9. EMBLEMAS. Son gestos que sustituyen literalmente a la palabra, con significado universal o bien específico de Lóczy.

P900 Ninguno. No hay emblema.

P901 Apunta, señala, muestra. Dirige la mano o el dedo en la dirección a la que quiere llevar la atención del niño.

P902 Abre la mano para pedir. Adelanta la palma de la mano abierta con intención de que el niño le dé algo.

P903 Avisa del turno. Va a centrarse en un niño para hacerle algo individualizado y previamente avisa al siguiente para que se prepare.

P904 Anuncia su salida. Anuncia al grupo que va a salir del aula. Pone palabra a las transiciones que le exigen salir del aula y dejarles puntualmente sin su presencia.

P905 "Ya lo veo". "Lattak, Lattalak, Latom, Lattam". Cuando reconoce lo que hace el niño bien a demanda, bien porque le sale a ella.

P906 Mantiene, acaricia, cuida objeto. Lo hace mientras lo conserva entre las manos. Lo trata con suma delicadeza mientras lo hace.

P907 Se coloca estratégicamente. La educadora adopta una ubicación determinada para apoyar su intervención.

P908 Ralentiza, espera, toma tiempo. Da tiempo para que el niño haga a su ritmo o tenga suficiente tiempo para decidir lo que prefiere.

P909 Comprueba, vuelve a. Repasa, reitera la acción para que cumpla sus objetivos o lo haga mejor.

P910 Adelanta una mano. Para asegurar, no para pedir.

P911 Pide respuesta (levanta cabeza). Levanta la cabeza para que el niño le responda o repita algo que le ha dicho.

P912 Pide respuesta (abre manos). Abre las manos a modo de pregunta cuando ha pasado algo. Pide explicaciones al niño.

P913 Levanta la mano (saluda). Saluda a un adulto o niño que ha entrado en el aula o en la zona de juego levantando la mano.

P10. ILUSTRADORES. Suponen un refuerzo corporal del sentido de la comunicación verbal: ilustra, recalca o apoya a la palabra.

P1000 Ninguno. No hay ilustrador.

P1001 Confirma con la cabeza. Normalmente acompañando al sí.

P1002 Niega con la cabeza. Normalmente acompañando al no.

P1003 Ladea la cabeza. Para atender mejor, normalmente cuando la distancia es corta.

P1004 Cierra brazos o manos. Recoge las extremidades superiores en un gesto centrípeto mientras no tiene que hacer nada instrumental. Le sirve para esperar en determinadas posiciones. Puede apoyarse en algún equipamiento con el mismo objetivo.

P1005 Abre brazos o manos. Gesto centrífugo de apertura que amplía la envergadura corporal en la dirección necesaria. Puede utilizarlo para recibir o para hacer alguna tarea.

P1006 Cambia de foco. Dirige su atención a otro foco.

P1007 Abunda en el foco. Mantiene su atención en el mismo foco.

P1008 Media con la mano/brazo. Entre los niños en liza en caso de conflicto o cuando un niño le aborda inadecuadamente a ella.

P11. REGULADORES. Acompañan al cambio de turno de la comunicación e incluyen el “último toque” como final habitual en Lóczy. Son más evidentes cuando media la actividad instrumental, pero sin ella también se dan.

P1100 Ninguno. No hay regulador.

P1101 Marca inicio. Señala al niño que inicia interacción con él y/o que para él comienza una acción completa o una de las partes que la componen.

P1102 Se “anticipa” al niño. Prevé lo que el niño va a necesitar o hacer inmediatamente y la educadora inicia la interacción/la acción instrumental. Le ve venir y actúa en consecuencia.

P1103 Hace hacer. Hace hacer algo relacional o instrumental al niño mediante demanda explícita (oral) o implícita (gestual).

P1104 Deja hacer y ella sigue. Es el turno del niño, de responder o hacer, y ella mientras tanto sigue haciendo otras cosas. Cuando están varios, sobre todo.

P1105 Deja hacer y se detiene. Le corresponde al niño hacer, bien responder, bien lo que sabe hacer sin ayuda y ella se queda esperando a que lo haga.

P1106 “Segue” al niño. A pesar de tener su propia tarea que realizar, ante la propuesta del niño la abandona y le sigue en su propuesta.

P1107 Marca final. Da por finalizada la acción o la interacción.

P1108 Acepta su “no”. No insiste cuando el niño de palabra o acto le dice que no a alguna de las propuestas que le ha hecho.

P1109 Último toque. Pone el broche de oro a la acción realizada.

ANEXO 4. Formato de campo "Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler"

DIMENSIÓN INSTRUMENTAL									
FASE	EDUCADORA			NIÑO-A					
Fase conflicto	Educadora	Conducta instrumental	Objeto educadora	Niño en primer plano	Rol del niño	Acción del niño		Objeto niño	
						Individual	Con objeto	Objeto	Función del objeto
-	H1	A2	A2B	H3	H3B	AN1	AN2	A3	A3B
ANT Antes del conflicto		A200 Ninguna	A2B00 Ninguno	H300 Ninguno	H3B00 Ninguno	AN100 Ninguna	AN200 Sin objeto	A300 Ninguno	A3B00 Ninguno
EXP1 Victimario actúa	H11 Educadora 1	A201 Abre/cierra	A2B01 Ropa	H301 Niño-a 1A	H3B01 Víctima	AN101 Respuesta emocional	AN201 Defiende	A301 Ropa	A3B01 Propio
EXP2 Victimario actúa víctima protesta	H12 Educadora 2	A202 Pasa por encima	A2B02 Piezas	H302 Niño-a 1B	H3B02 Victimario	AN102 Acción sensoriomotriz	AN202 Acepta	A302 Piezas	A3B02 Ajeno
INT1 Interviene con víctima		A203 Recoge	A2B03 Muñecos	H303 Niño-a 1C	H3B03 Esp. activo	AN103 Juego simbólico	AN203 Recupera	A303 Muñecos	A3B03 Sustituto
INT2 Interviene con victimario		A204 Ordena	A2B04 Peluches	H304 Niño-a 1D	H3B04 Esp. pasivo	AN104 Juego simbólico compartido	AN204 Devuelve	A304 Peluches	A3B04 Transicional
INT3 Int. con víctima y victimario		A205 Traslada	A2B05 Puzzles	H305 Niño-a 1E	H3B05 Pugna	AN105 Acción personal	AN205 Sujeta	A305 Puzzles	A3B05 Material complejo
INT4 Habla con espectador		A206 Arregla espacios	A2B06 Libro	H306 Niño-a 1F	H3B06 Víctima y victimario		AN206 Destruye	A306 Libro	
FIN Marca final		A207 Viste muñecos	A2B07 Material de carpintería	H307 Niño-a 1G	H3B07 Cede a mediación		AN207 Quita	A307 Material de carpintería	
DESP Posterior a conflicto		A208 Ofrece materiales	A2B08 Carteras	H308 Niño-a 1H			AN208 Rechaza	A308 Carteras	
		A209 Busca materiales	A2B09 Bolsos de lana, tela	H309 Niño-a 1I			AN209 Sin conflicto	A309 Bolsos de lana, tela	
		A210 Da a uno	A2B10 Bolsos, carteras, mochilas	H310 Niño-a 1J				A310 Bolsos, carteras, mochilas	
		A211 Reparte a varios	A2B11 Juego de café	H311 Niño-a 1K				A311 Juego de café	
		A212 Acompaña actividad compleja	A2B12 Botellas	H312 Niño-a 1L				A312 Botellas	
		A213 Tira	A2B13 Cubiertos, platos	H313 Niño-a 2A				A313 Cubiertos, platos	
		A214 Dobla	A2B14 Miniaturas de animales	H314 Niño-a 2B				A314 Miniaturas de animales	
		A215 Desplaza/arrastra	A2B15 Miniaturas humanas	H315 Niño-a 2C				A315 Miniaturas humanas	

Continuación

-	H1	A2	A2B	H3	H3B	AN1	AN2	A3	A3B
		A216 Otras	A2B16 Miniaturas de muebles	H316 Niño-a 2D				A316 Miniaturas de muebles	
		A217 Acepta del niño	A2B17 Cojines	H317 Niño-a 2E				A317 Cojines	
		A218 Sujeta	A2B18 Balones/pelotas/globos	H318 Niño-a 2F				A318 Balones/pelotas/globos	
		A219 Quita	A2B19 Coches/camión	H319 Niño-a 2G				A319 Coches/camión	
		A220 Pide	A2B20 Trenes	H320 Niño-a 2H				A320 Trenes	
			A2B21 Teléfonos	H321 Niño-a 2I				A321 Teléfonos	
			A2B22 Objetos plástico cocina	H322 Niño-a 2J				A322 Objetos plástico cocina	
			A2B23 Varios	H323 Dos niños				A323 Varios	
			A2B24 Recipientes	H324 Tres niños				A324 Recipientes	
			A2B25 Clínex	H325 Más de tres				A325 Clínex	
			A2B26 Mantas	H326 No se ve/sabe				A326 Mantas	
			A2B27 Banquitos/sillas/pufs	H327 Desconocido				A327 Banquitos/sillas/pufs	
			A2B28 Otros					A328 Otros	
			A2B29 Pista de coches					A329 Pista de coches	
			A2B30 Sus cosas					A330 Sus cosas	
			A2B31 Vasos					A331 Vasos	
			A2B32 Carrito					A332 Carrito	
			A2B33 Aros					A333 Aros	
			A2B34 Una construcción del niño					A334 Una construcción del niño	
			A2B35 Peine					A335 Peine	
			A2B36 Objeto transicional						

DIMENSIÓN RELACIONAL

EDUCADORA

CONDUCTA VERBAL					CONDUCTA PARAVERBAL	CONDUCTA PROXÉMICA		CONDUCTA KINESTÉSICA			
Convenciones sociales	Sostén e Información	Apoyo cognitivo	Regulación	Toma de perspectiva	Conducta paralingüística	Distancia vertical	Distancia horizontal	Gestos visuales	Emblemas	Ilustradores	Reguladores
VE1	VE2	VE3	VE4	VE5	P2	P3B	P5B	P6	P9	P10	P11
VE100 No habla					P200 Ninguno			P600 No se ve	P900 Ninguno	P1000 Ninguno	P1100 Ninguno
VE101 Nombra/llama	VE201 NIÑO – Acepta respuesta del niño	VE301 Describe valorando	VE401 Invita a autorregulación emocional	VE501 Describe emoción de otro niño	P201 Tono habitual	P3B01 Altura adulto/a	P5B01 Lejos del niño-a	P601 Cara a cara íntimo: 15 cm	P901 Apunta, señala, muestra	P1001 Confirma con la cabeza	P1101 Marca inicio
VE102 Acoge/recibe	VE202 NIÑO – EMOCIÓN – Espejo de la emoción del niño	VE302 Pregunta ubicando	VE402 Sugiere acción nueva	VE502 Narra acción de otro niño	P202 Tono enérgico	P3B02 Semivertical	P5B02 Media distancia	P602 Cara a cara distante, 50cm-1m	P902 Abre la mano para pedir	P1002 Niega con la cabeza	P1102 Se “anticipa” al niño
VE103 Se disculpa	VE203 NIÑO – EMOCIÓN – Acepta emoción del niño	VE303 Pregunta sobre emoción	VE403 Sugiere acción alternativa aceptable	VE503 Interpreta intención de otro niño	P203 Tono alegre	P3B03 Altura niño-a	P5B03 Cerca del niño-a	P603 Mira al niño a distancia	P903 Avisa del turno	P1003 Ladea la cabeza	P1103 Hace hacer
VE104 Pide que espere	VE204 NIÑO – ACCIÓN SENSORIOMOTRIZ – Informa acción sensoriomotriz presente	VE304 Pregunta sobre acción sensoriomotriz	VE404 Sugiere acción futurible		P204 Afectivo íntimo		P5B04 Cuerpo a cuerpo	P604 Mira lo que hace	P904 Anuncia su salida	P1004 Cierra brazos/ manos – Centrípeto	P1104 Deja hacer y ella sigue
VE105 Intro. transición – Cuidado corporal	VE205 NIÑO – ACCIÓN SENSORIOMOTRIZ – Informa acción sensoriomotriz pasado inmediato	VE305 Pregunta sobre juego simbólico	VE405 Ofrece objeto nuevo		P205 Tono bajo			P605 Mirada conjunta	P905 “Ya lo veo”	P1005 Abre brazos/ manos – Centrípeto	P1105 Deja hacer y se detiene
VE106 Intro. transición – Otro espacio	VE206 NIÑO – JUEGO SIMBÓLICO – Informa juego simbólico presente	VE306 Pregunta sobre acción personal	VE406 Ofrece objeto sustituto		P206 Sorpresa			P606 Mira al objetivo que se dirige	P906 Mantiene- acaricia-cuida objeto	P1006 Cambia de foco	P1106 “Sigue” al niño
VE107 Expresión emocional	VE207 NIÑO – JUEGO SIMBÓLICO – Informa juego simbólico pasado inmediato	VE307 Repite palabra del niño	VE407 Ofrece intercambio de objeto					P607 Mirada panorámica	P907 Se coloca estratégicamente	P1007 Abunda en el foco	P1107 Marca final
	VE208 NIÑO – ACCIÓN PERSONAL – Informa acción personal presente	VE308 Propone ayuda	VE408 Expresa límite					P608 Mira a un adulto	P908 Espera, ralentiza, toma tiempo	P1008 Media con la mano-brazo (conflicto)	P1108 Acepta su NO
	VE209 NIÑO – ACCIÓN PERSONAL – Informa acción personal pasado	VE309 Describe ubicando	VE409 Expresa norma					P609 Mira alrededor	P909 Comprueba, vuelve a ...		P1109 Último toque
	VE210 ENTORNO – MATERIAL – Informa entorno material		VE410 Expresa prohibición						P910 Adelanta una mano para asegurar		

Continuación

VE1	VE2	VE3	VE4	VE5	P2	P3B	P5B	P6	P9	P10	P11
	VE211 ENTORNO - HUMANO ESCUELA - Informa entorno humano escuela		VE411 Expresa imperativo						P911 Pide respuesta (levanta cabeza)		
	VE212 ENTORNO - HUMANO FUERA - Informa entorno humano fuera		VE412 Expresa orden						P912 Pide respuesta (abre manos)		
									P913 Levanta la mano (saluda)		
									P914 Da la mano		
									P915 Coge/lleva en brazos		

DIMENSIÓN RELACIONAL

NIÑO-A

DIMENSIÓN RELACIONAL										
NIÑO-A										
CONDUCTA VERBAL					CONDUCTA PARAVERBAL	CONDUCTA PROXÉMICA	CONDUCTA KINESTÉSICA			
Convenciones sociales	Reivindicación	Solicitud	Respuesta	Expresión	Conducta vocal	Conducta estática	Gestos emocionales		Gestos mediadores	
							Gestos centrípetos	Gestos centrífugos		
VN1	VN2	VN3	VN4	VN5	RN1	RN2	RN3	RN4	RN5	
VN100 No habla					RN100 Ninguno	RN200 Sin tensión ni movimiento	RN300 Ninguno			
VN101 Llama (función conativa)	VN201 Reivindica espacio	VN301 Pide acción/ordena	VN401 Ofrece ayuda	VN501 Repite	RN101 Tono normal	RN201 Tenso y quieto	RN301 Gesto centrípeto hacia la boca	RN401 Ejerce resistencia (con cuerpo)	RN501 Señala niño	
VN102 Pide por favor	VN202 Reivindica pertenencia	VN302 Pide objeto	VN402 Da permiso	VN502 Describe acción propia	RN102 Se ríe	RN202 Tenso y salta	RN302 Gesto centrípeto hacia la cara	RN402 Tira del mismo objeto que otro niño	RN502 Señala objeto	
	VN203 Expresa capacidad	VN303 Pide permiso	VN403 Acepta	VN503 Describe acción de educadora	RN103 Protesta	RN203 Tenso y se sube	RN303 Gesto centrípeto hacia la cabeza	RN403 Pelea con otro niño (se pegan entre ambos)	RN503 Dice "no" con el dedo	
	VN204 Expresa incapacidad	VN304 Pregunta	VN404 Rechaza sugerencia de educadora	VN504 Describe acción de otro niño	RN104 Lloriquea (angustiado)	RN204 Tenso y se agita	RN304 Gesto centrípeto - cierre de brazos	RN404 Empuja a niño	RN504 Abre las manos (pregunta)	
	VN205 Expresa deseo	VN305 Ofrece intercambio	VN405 Rechaza objeto de educadora	VN505 Describe hecho	RN105 Llora	RN205 Sin tensión, se mueve jugando		RN405 Patada a niño	RN505 Niega con la cabeza	
	VN206 Expresa culpa ajena		VN406 Rechaza demanda de educadora	VN506 Describe objeto	RN106 Grita			RN406 Patada a objeto	RN506 Adelanta una mano (defensa)	
	VN207 Expresa desagrado		VN407 Rechaza objeto de niño	VN507 Explica hecho acabado	RN107 Grita llorando			RN407 Tira a niño	RN507 Se protege con ambas manos	
	VN208 Expresión emocional		VN408 Rechaza acción de niño	VN508 Explica acción pasada	RN108 Alegre/enérgico			RN408 Tira/lanza objeto	RN508 Se inclina hacia atrás (defensa)	
			VN409 Prohíbe acción	VN509 Expresa opinión	RN109 Serio			RN409 Muerde a niño	RN509 Niega objeto a otro niño (lo lleva hacia él)	
			VN410 Niega palabra de educadora	VN510 Expresa proyecto				RN410 Muerde "al aire" (no llega a niño)	RN510 Recurre a educadora	
			VN411 Niega palabra de niño	VN511 Expresa vivencia				RN411 Manotazos a niño	RN511 Niega mirada a educadora	
				VN512 Narración simbólica				RN412 Manotazos al aire		
								RN413 Pega		

Continuación

VN1	VN2	VN3	VN4	VN5	RN1	RN2	RN3	RN4	RN5
								RN414 Araña	
								RN415 Coge la mano de la educadora	
								RN416 Tira de la mano de la educadora	
								RN417 Persigue a otro niño	
								RN418 Golpea objeto	

ANEXO 5. Diccionario de conductas incluidas en el formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler”

Dimensión instrumental

La dimensión instrumental del formato de campo “Gestión educativa de los conflictos entre niños en la Escuela Infantil Emmi Pikler” la componen las siguientes subdimensiones: *fase del conflicto, educadora y niños*, y las últimas dos se despliegan en subdimensiones de segundo nivel. Las subdimensiones se ordenan de la siguiente manera:

FASE

Se detalla la fase del conflicto en la que sucede cada una de las observaciones recogidas.

ANT Antes del conflicto. Se trata de los momentos previos al conflicto. Este todavía no ha comenzado y tampoco parece que vaya a hacerlo. El grupo de niños juega mientras la educadora lleva a cabo alguna tarea en el aula.

EXP1 Victimario actúa. El victimario empieza a actuar. Puede que todavía nadie haya reaccionado a esta acción, pero, con frecuencia, la educadora ya se ha percatado de esto y de que puede dar lugar a un conflicto. Observa atentamente lo que sucede, llevando a esta acción toda su atención o con la atención dividida. Todavía no actúa sobre lo que sucede.

EXP2 Victimario actúa y víctima protesta. La acción del niño empieza a molestar a otro y ya existe alguna manifestación de rechazo a la acción del victimario. Hay una muestra explícita de este desagrado a modo de protesta, llanto, llamada de atención a la educadora, etc.

INT1 Interviene con víctima. La educadora interviene en el conflicto. Su atención va dirigida al niño a quien el victimario ha molestado, quitado un objeto, etc.

INT2 Interviene con victimario. La educadora interviene, en este caso, con el niño que ha provocado el conflicto. Este está en su primer plano. La educadora trata de proponerle alternativas con el objetivo de solucionar la situación que se ha generado.

INT3 Interviene con víctima y victimario. Ambos niños están en el primer plano de la educadora. Ella se sitúa, a veces, físicamente cerca de estos, pero su intervención siempre se traduce en una disposición psicológica a ambos, a modo de apoyo o mediación.

INT4 Habla con espectador. Un niño que no está involucrado en el conflicto se acerca. La educadora habla con él o le dirige su atención. Suele tratarse de una acción rápida. En la mayoría de los casos es una respuesta a la solicitud del niño en cuestión. Si demanda más atención, la educadora le pide que espere.

FIN Marca final, se aleja de la zona. El conflicto ya ha sido resuelto, ambas partes están conformes con la solución encontrada y la educadora marca el final de su intervención, generalmente alejándose de la zona donde se encuentran los niños.

DESP Después del conflicto. Son momentos posteriores al conflicto, en los que la educadora ya se ha alejado de los niños o ha marcado final a su intervención. El ritmo del aula ha sido restaurado y los niños juegan tranquilamente.

EDUCADORA

Las subdimensiones de segundo nivel referentes a la educadora, detallan a qué *educadora* se observa en cada caso, qué *conducta* realiza en el momento y con qué *objeto* lo hace.

H1. EDUCADORA. Hace referencia a la educadora observada en cada aula.

H11 Educadora 1

H12 Educadora 2

A2. CONDUCTA. Conducta instrumental de la educadora mientras observa un conflicto o media en para su resolución.

A200 Ninguna. Se queda esperando sin hacer nada.

A201 Abre/cierra. Abre o cierra la barandilla para acceder al área de juego.

A202 Pasa por encima. Pasa por encima de la barandilla para acceder o salir del área de juego.

A203 Recoge. Recoge un material del suelo. Después puede ordenar inmediatamente o tener que trasladar hasta su sitio.

A204 Ordena. Coloca un material o juguete en su sitio, recipiente o balda.

A205 Traslada. Lleva en una mano hasta poder ordenar en su sitio.

A206 Arregla espacios. Ordena y coloca bonito un espacio con estatus propio como la cuna, el cesto de peluches, el banco de carpintería, las baldas, etc.

A207 Viste muñecos. Pone ropa a los muñecos que se encuentran en la zona de juego.

A208 Ofrece materiales. Tiene un material en la mano que enseña a un niño o grupo de niños, dándoles la opción de aceptarlo o no.

A209 Busca materiales. Está en un espacio buscando algún juguete o material que posteriormente ofrecerá, o busca el objeto que un niño le ha pedido.

A210 Da. Da un juguete o material a un niño.

A211 Reparte. Da juguetes o materiales a varios niños.

A212 Acompaña actividad compleja. Se ubica próxima a un niño o grupo de niños mientras realizan una actividad de mayor complejidad, como hacer un puzle o leer un cuento.

A213 Tira. Tira algo a la papelera.

A214 Dobla. Dobla una manta para guardarla u ordenada.

A215 Desplaza/arrastra. Desplaza o arrastra generalmente un recipiente que acaba de ordenar o para ordenar después objetos pequeños dentro.

A216 Otras. Quita mocos, abre ventana, etc.

A217 Acepta del niño. Coge un objeto o juguete que el niño le da.

A218 Sujeta. Tiene un objeto o juguete en las manos y, en el momento, no lo traslada, únicamente lo sujeta mientras realiza otra acción: hablar con algún niño o con un adulto, observar un posible conflicto o el juego de un niño, etc.

A219 Quita. Coge un objeto o juguete que el niño tiene en la mano.

A220 Pide. Solicita al niño que le entregue un objeto o juguete que, generalmente, pertenece a otro.

A2B. OBJETO EDUCADORA. Se especifica el material o juguete con el que la educadora realiza su conducta instrumental.

A2B00 Ninguno

A2B01 Ropa

A2B02 Piezas
A2B03 Muñecos
A2B04 Peluches
A2B05 Puzles
A2B06 Libro
A2B07 Material de carpintería
A2B08 Carteras
A2B09 Bolsos de lana, tela
A2B10 Bolsos, carteras, mochilas
A2B11 Juego de café
A2B12 Botellas
A2B13 Cubiertos, platos
A2B14 Miniaturas de animales
A2B15 Miniaturas humanas
A2B16 Miniaturas de muebles
A2B17 Cojines
A2B18 Balones/pelotas/globos
A2B19 Coches/camión
A2B20 Trenes
A2B21 Teléfonos
A2B22 Objetos plástico cocina
A2B23 Varios
A2B24 Recipientes
A2B25 Clínex
A2B26 Mantas
A2B27 Banquitos/sillas/pufs
A2B28 Otros
A2B29 Pista de coches
A2B30 Sus cosas
A2B31 Vasos
A2B32 Carrito
A2B33 Aros
A2B34 Una construcción del niño
A2B35 Peine
A2B36 Objeto transicional

NIÑO

Las subdimensiones de segundo nivel referentes al niño dan cuenta de qué *niño se encuentra en el primer plano* de la atención de la educadora, cuál es su *rol en el conflicto*, qué *acción individual* está realizando, qué *acción realiza con el objeto*, con qué *objeto se encuentra* y qué *función tiene dicho objeto*.

H3. NIÑO EN PRIMER PLANO. Niño, que generalmente es parte de un conflicto, a quien la educadora dirige su intervención.

- H300 Ninguno
- H301 Niño-a 1A
- H302 Niño-a 1B
- H303 Niño-a 1C
- H304 Niño-a 1D
- H305 Niño-a 1E
- H306 Niño-a 1F
- H307 Niño-a 1G
- H308 Niño-a 1H
- H309 Niño-a 1I
- H310 Niño-a 1J
- H311 Niño-a 1K
- H312 Niño-a 1L
- H313 Niño-a 2A
- H314 Niño-a 2B
- H315 Niño-a 2C
- H316 Niño-a 2D
- H317 Niño-a 2E
- H318 Niño-a 2F
- H319 Niño-a 2G
- H320 Niño-a 2H
- H321 Niño-a 2I
- H322 Niño-a 2J
- H323 Dos niños
- H324 Tres niños
- H325 Más de tres
- H326 No se ve/sabe
- H327 Desconocido

H3B. ROL DEL NIÑO. Da cuenta del rol que tiene el niño en primer plano en el conflicto.

- H3B00 Ninguno. No hay niño en el primer plano de la atención de la educadora.
- H3B01 Víctima. El conflicto se ha generado contra él: otro niño le ha quitado su objeto, le ha pegado, etc.
- H3B02 Victimario. El niño es el causante del conflicto.
- H3B03 Espectador activo. El niño no está involucrado directamente en el conflicto, pero está atento a este, o hace mención a lo que está ocurriendo.
- H3B04 Espectador pasivo. El niño está alrededor pero no pone su atención en el conflicto. Puede estar en primer plano porque la educadora va a darle un aviso, como la introducción a un cuidado.

H3B05 Pugna. Dos niños están en plena bronca, no puede diferenciarse víctima o victimario, ambos están defendiendo lo suyo. En el primer plano de la educadora generalmente aparecen ambos (H323) pero su atención puede estar dirigida a un único niño.

H3B06 Víctima y victimario. Hay una víctima y victimario claros, y en este momento están ambos en el primer plano de la educadora. Acompañaría al código H323.

H3B07 Cede a mediación. El victimario hace caso a la propuesta de la educadora y cede a esta mediación: acepta un juguete sustituto, acompaña a la educadora a una zona más tranquila... La mediación le es suficiente. Este código aparece de manera breve, ya que una vez cede a la mediación se retira, o lo hace la educadora.

AN1. ACCIÓN DEL NIÑO, INDIVIDUAL. Se especifica cuál es la acción del niño en el momento, de acuerdo con el nivel de desarrollo al que se corresponde.

AN100 Ninguna. El niño no realiza ninguna acción.

AN101 Respuesta emocional. Manifiesta una emoción, generalmente relacionada con el conflicto: protesta, enfado, llanto, empujón...

AN102 Acción sensoriomotriz. El niño está jugando con un material, realiza una acción sensoriomotriz.

AN103 Juego simbólico. El niño realiza un juego simbólico, con material o no, por su cuenta.

AN104 Juego simbólico compartido. El niño realiza un juego simbólico, con material o no, acompañado de otro/s.

AN105 Acción personal. La respuesta del niño denota su carácter, es propia del niño en cuestión. Manifiesta su "yo". Puede relacionarse con la pertenencia del objeto, por ejemplo. Además, aporta cierto nivel de cognición: el niño está pensando en su estrategia o en cómo actuar.

AN2. ACCIÓN DEL NIÑO, CON OBJETO. Se detalla, de haber objeto involucrado en ella, qué acción realiza el niño respecto al objeto. Generalmente, el objeto tiene mucho que ver con el origen del conflicto propiamente dicho.

AN200 Sin objeto. No tiene ningún objeto.

AN201 Defiende. Tiene un objeto que se niega a entregar, lo defiende.

AN202 Acepta. Ante la oferta de un objeto alternativo por parte de la educadora, el niño lo acepta.

AN203 Recupera. Vuelve a tener el objeto que inicialmente era suyo y que otro niño le había quitado.

AN204 Devuelve. Da de vuelta un objeto al niño quien lo tenía inicialmente.

AN205 Sujeta. Tiene un objeto en sus manos, que generalmente tiene que ver con el conflicto, pero en este momento no se observa ninguna acción respecto a él.

AN206 Destruye. Destroza algo que, normalmente, ha hecho otro niño, como una construcción o una fila de piezas, por ejemplo.

AN207 Quita. Coge un objeto de las manos de otro niño.

AN208 Rechaza. Se niega a darle un objeto a otro niño.

AN209 Sin conflicto. Tiene un objeto en las manos, pero este no está directamente implicado en el conflicto.

A3. *OBJETO*. Se especifica el material o juguete que el niño tiene en las manos o con el que está jugando.

- A300 Ninguno
- A301 Ropa
- A302 Piezas
- A303 Muñecos
- A304 Peluches
- A305 Puzles
- A306 Libro
- A307 Material de carpintería
- A308 Carteras
- A309 Bolsos de lana, tela
- A310 Bolsos, carteras, mochilas
- A311 Juego de café
- A312 Botellas
- A313 Cubiertos, platos
- A314 Miniaturas de animales
- A315 Miniaturas humanas
- A316 Miniaturas de muebles
- A317 Cojines
- A318 Balones/pelotas/globos
- A319 Coches/camión
- A320 Trenes
- A321 Teléfonos
- A322 Objetos plástico cocina
- A323 Varios
- A324 Recipientes
- A325 Clínex
- A326 Mantas
- A327 Banquitos/sillas/pufs
- A328 Otros
- A329 Pista de coches
- A330 Sus cosas
- A331 Vasos
- A332 Carrito
- A333 Aros
- A334 Una construcción del niño
- A335 Peine
- A336 Objeto transicional

A3B. FUNCIÓN DEL OBJETO. Da cuenta de lo que representa el objeto que el niño en primer plano tiene consigo.

A3B00 Ninguno. El niño no tiene ningún objeto entre manos o este no está relacionado con el conflicto.

A3B01 Propio. Se trata del objeto que inicialmente le pertenecía.

A3B02 Ajeno. Se trata de un objeto que inicialmente pertenecía a otro niño.

A3B03 Sustituto. Se trata de un objeto sustituto que le ha sido ofrecido como posible solución al conflicto.

A3B04 Transicional. Se trata de su objeto transicional, generalmente un peluche o mantita.

A3B05 Material complejo. Se trata de material que da pie a una actividad más compleja y que generalmente se ofrece al resolverse un conflicto.

Dimensión relacional – Educadora

Las conductas que se detallan a continuación provienen del catálogo elaborado a través de la observación de la conducta de la educadora durante los episodios de conflicto, concretamente aquellas que corresponden a la dimensión relacional de su conducta. Algunas de ellas son parte del instrumento creado para la observación del acompañamiento del juego libre y otras, en cambio, han sido creadas específicamente para la observación de la gestión educativa de los conflictos entre niños. Una novedad de este instrumento es que pudieron transcribirse y traducirse los episodios de interés, por lo que se incluyen conductas específicas para la observación indirecta del discurso de la educadora. Se distinguen cuatro subdimensiones –*conducta verbal, conducta paraverbal, conducta proxémica y conducta kinestésica*– y algunas de ellas despliegan otras de nivel inferior.

CONDUCTA VERBAL

Como se ha detallado anteriormente, pudimos disponer de la traducción de lo que la educadora dice en los episodios de conflicto. Después de elaborar un catálogo de conductas para su registro, estas se ordenaron en diferentes subdimensiones, en función de la intención comunicativa de cada intervención verbal. Concretamente, se diferencia entre *convenciones sociales, sostén e información, apoyo cognitivo, regulación y toma de perspectiva*. El orden de estas subdimensiones no es fortuito, sino que se considera que representa una progresión en complejidad comunicativa.

VE1. CONVENCIONES SOCIALES. La educadora informa a un niño o grupo de niños acerca de algo que va a suceder y que afecta la dinámica del grupo –transiciones, turnos, esperas– o dice algo que representa una convención habitual en la comunicación entre personas: saludo, despedida, disculpa, etc.

VE101 Nombra/llama a niño. Dice el nombre de un niño, para llamar su atención. En general lo hace antes de intervenir, si finalmente fuera necesario.

VE102 Acoge/recibe. Habla a un niño o niña que acaba de llegar al aula, le acoge desde donde está situada a través de su palabra.

VE103 Se disculpa. Mientras realiza una acción, si esta interfiere con la de un niño y no se da cuenta, pide perdón.

VE104 Pide que espere. La educadora pide a un niño que espere a que ella acabe lo que está haciendo. Generalmente, se dirige a un niño que no está involucrado en el conflicto, de manera que le pide que espere a que haya terminado de mediar en el conflicto que está activo para ir con él/ella.

VE105 Introduce transición – Cuidado corporal. Mientras los niños juegan se pueden dar momentos de cuidado, ya sea porque algún niño necesita un cambio de pañal, porque tiene que vestirles, etc. Expresa esto o bien al niño a quien va dirigido el cuidado o al grupo en general, con el objetivo de que se preparen o estén previstos anteriormente.

VE106 Introduce transición – Otro espacio. Durante el momento de juego se pueden dar situaciones en las que la educadora deje el espacio para preparar un cuidado (comida, coger la ropa, etc.) y avisa verbalmente al grupo de niños para que estén informados. Además, una vez acaba el rato de jugar en el aula, los niños pueden salir a jugar al jardín, por lo que también les puede anticipar esto o invitar a hacerlo.

VE107 Expresión emocional. La educadora expresa de brevemente una emoción: admiración por algo que ha hecho el niño, sorpresa ante un comportamiento inesperado, etc.

VE2. SOSTÉN E INFORMACIÓN. La educadora comparte con el niño información sobre la acción infantil en ciernes o pasada, su emoción, o acontecimientos que se han dado en la escuela o fuera de ella.

VE201 NIÑO – Acepta respuesta del niño . La educadora, ante una manifestación clara por parte del niño de su intención o su proyecto, acepta esto, reafirma dicha manifestación.

VE202 NIÑO – EMOCIÓN – Espejo de la emoción del niño. Pone palabras a la emoción del niño. Verbaliza lo que puede estar sintiendo, da lugar a su emoción.

VE203 NIÑO – EMOCIÓN – Acepta emoción del niño. La educadora, mediante su palabra o contacto, intenta que el niño se tranquilice.

VE204 NIÑO – ACCIÓN SENSORIO-MOTRIZ – Informa acción sensoriomotriz presente. Hace de locutora de la acción sensoriomotriz que el niño está realizando en el momento, pone palabras a la acción del niño.

VE205 NIÑO – ACCIÓN SENSORIO-MOTRIZ – Informa acción sensoriomotriz pasado inmediato. Recuerda al niño una acción o juego que ha realizado anteriormente. Suele tratarse de un momento pasado del mismo día.

VE206 NIÑO – JUEGO SIMBÓLICO – Informa juego simbólico presente. Hace de locutora del juego simbólico que el niño está realizando en el momento, pone palabras a la acción simbólica que el niño representa.

VE207 NIÑO – JUEGO SIMBÓLICO – Informa juego simbólico pasado inmediato. Habla del juego simbólico en el que el niño ha estado inmerso en el pasado, le recuerda lo que ha hecho previamente.

VE208 NIÑO – ACCIÓN PERSONAL – Informa acción personal presente. Da una información de carácter personal, cuyo mensaje refleja la identidad del propio niño u otro compañero. Suele tratarse de la propiedad de objetos.

VE209 NIÑO – ACCIÓN PERSONAL – Informa acción personal pasado inmediato. Informa sobre la pertenencia de objetos en el pasado, diciendo quién “tenía” el juguete, generalmente la causa del conflicto.

VE210 ENTORNO – MATERIAL – Informa entorno material. Informa sobre el material que tienen disponible alrededor, describe las cualidades de los objetos (color, forma, tamaño...) y, a veces, narra su propia acción a modo de información. En este caso, la información no va dirigida a un niño en particular sino al grupo en general, de modo que sepan que ha dejado un objeto nuevo para su uso.

VE211 ENTORNO – HUMANO ESCUELA – Informa entorno humano escuela. Da información acerca de aspectos humanos relacionados con la escuela o el aula. Sobre alguna educadora o grupo de niños en general.

VE212 ENTORNO – HUMANO FUERA – Informa entorno humano fuera. Conversación acerca de hechos ajenos al aula. La educadora habla sobre algún aspecto de la vida del niño, o de la suya propia en algún momento muy concreto.

VE3. APOYO COGNITIVO. Se trata de mensajes que invitan a pensar o reflexionar. Van más allá de la simple comunicación de eventos o acontecimientos y buscan provocar una respuesta en el niño, sea o no explícita.

VE301 Describe valorando. Hace una valoración descriptiva de la situación que se ha dado o del comportamiento del niño, sin entrar a calificar ni a juzgar. Busca que el niño o el grupo de niños sean conscientes de un hecho que repercute de alguna manera en su propia conducta, en el resto de los niños o en el funcionamiento del aula.

VE302 Pregunta ubicando. Pregunta al niño acerca de una transición que está realizando, por ejemplo, del desayuno al juego, o del propio juego a descansar. Le ayuda a ubicarse en el nuevo contexto.

VE303 Pregunta sobre emoción. Hace una pregunta acerca de la emoción del niño. También son preguntas sobre el conflicto, de manera que la educadora pregunta sobre lo que “ha pasado”, en un momento en el que acaba de romper el conflicto y los niños pueden estar nerviosos/llorando/agitados.

VE304 Pregunta sobre acción sensoriomotriz. Hace una pregunta relacionada con la acción sensoriomotriz, el juego del niño o el material.

VE305 Pregunta sobre juego simbólico del niño. Hace una pregunta acerca del juego simbólico en el que está inmerso el niño o el grupo de niños.

VE306 Pregunta sobre acción personal. Pregunta sobre un aspecto referido a la persona del niño como tal. En la mayoría de casos, se refiere a la posesión o pertenencia de objetos.

VE307 Repite la palabra del niño. A modo de enunciado o pregunta, repite lo que acaba de decir el niño, lo refuerza verbalmente, para que el niño sepa que lo ha escuchado.

VE308 Propone ayuda. Si el niño se encuentra ante una situación difícil o compleja, la educadora ofrece su ayuda. Describe los pasos a seguir posteriormente.

VE4. REGULACIÓN. Se trata de intervenciones que buscan regular la conducta del niño en primer plano. Se relacionan explícitamente con la resolución del conflicto, y promueven el desarrollo de competencias sociales en los niños que lo protagonizan.

VE401 Invita a autorregulación emocional. Acompañado de una propuesta de ir a un sitio más calmado, como la cuna o la cama, la educadora propone al niño relajarse o calmarse, retirándose de la situación o del lugar en el que ha surgido la emoción.

VE402 Sugiere acción nueva. La educadora propone una acción que el niño puede realizar. Lo hace cuando ve a un niño cansado o sin hacer nada, o cuando ofrece un material con el que poder jugar. Da ideas.

VE403 Sugiere acción alternativa aceptable. Ante una acción no permitida del niño (intenta pegar, o quitar un objeto a otro niño, por ejemplo) la educadora le plantea un comportamiento aceptable que considera puede calmar la necesidad que siente en ese momento.

VE404 Sugiere acción futurible. Acompañado de un límite (la educadora expresa que no puede realizar la acción que desea ya que hay una situación que lo impide, siguiendo una norma de convivencia), le propone al niño realizarla en un momento posterior, cumpliéndose una condición (que el otro niño deje el juguete, por ejemplo).

VE405 Ofrece objeto nuevo. La educadora ofrece al niño un objeto con el que jugar. Este es un objeto nuevo, que pide el propio niño o ella decide ofrecerle ya que considera que puede interesarle en ese momento. Generalmente se trata de materiales de mayor complejidad (puzles, rompecabezas) o el objeto transicional del niño en cuestión. A veces lo hace a modo de descripción de su propia acción, pero como esta va dirigida directamente a un niño, se interpreta como una oferta a este.

VE406 Ofrece objeto sustituto. La educadora ofrece al niño un objeto similar a aquel por el que se ha producido el conflicto, para dar una alternativa al problema que se ha generado (suele dirigirse al niño que ha quitado el objeto, el victimario). A veces lo hace a modo de narración de su propia acción, o pregunta. Este anuncio de la propia acción de la educadora sirve como una oferta de un objeto que, en este caso, cumple la función de sustituto.

VE407 Ofrece intercambio de objeto. Ante la solicitud de un niño del objeto de otro, la educadora intenta intercambiar un objeto por otro.

VE408 Expresa límite. La educadora marca el límite que el niño no puede sobrepasar para que su comportamiento se considere aceptable. El límite va dirigido a la acción deseada por el niño en el momento, es decir, es un límite concreto que puede entender fácilmente.

VE409 Expresa norma. La educadora recuerda el comportamiento que está permitido. Se refieren a la norma general de no hacer daño a otros ni tratar mal los objetos. O, en su defecto, la opción positiva del mismo comportamiento: cuidar, tratar bien, etc.

VE410 Expresa prohibición. Ante una acción no aceptable del niño (atentar ante la integridad física o humana), la educadora expresa la no-aprobación y, con ello, la prohibición de dicha acción. El niño ya ha cometido una conducta no aceptable, y la educadora muestra su rechazo.

VE411 Expresa imperativo. La educadora hace hacer algo al niño, pero se trata de imperativos sutiles, que buscan, por ejemplo, dirigir la mirada del niño a un objeto, pedirle que vaya con ella, etc.

VE412 Expresa orden. La educadora pide que el niño haga algo, le ordena una acción de manera rotunda y contundente.

VE5. TOMA DE PERSPECTIVA. Se relacionan de manera directa con lo que ha sucedido y, particularmente, dan cuenta del punto de vista ajeno, ya sea informando sobre la emoción de otro niño, su acción o intención.

VE501 Describe emoción de otro niño. La educadora hace entender a un niño lo que otro está sintiendo a raíz de la situación que ha surgido.

VE502 Narra acción de otro niño. Informa de la acción de otro niño, de lo que está realizando.

VE503 Interpreta intención de otro niño. Hace entender al niño las intenciones que otro tenía a través de su acción.

CONDUCTA PARAVERBAL

En este caso, se emplean las mismas conductas que se crearon originalmente para el instrumento “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”. A continuación, se detallan bajo la subdimensión *conducta paralingüística*.

P2. CONDUCTA PARALINGÜÍSTICA. Elementos que acompañan a la palabra propiamente dicha. Entre ellos, la intensidad o el volumen de la voz, la velocidad de emisión de los enunciados, el tono y las variantes de entonación y la duración de las sílabas, el volumen, u otras actividades: el llanto, la risa, el ritmo, la fluidez, el control de órganos respiratorios y articulatorios, etc.

P200 Ninguno. No habla.

P201 Habitual. El cotidiano.

P202 Enérgico. Un poco más subido de timbre que el habitual.

P203 Alegre. Tono más subido y explosivo.

P204 Afectivo, íntimo. Más bajo y dulce.

P205 Bajo. Susurros o comentarios en tono especialmente bajo. Casi imperceptibles, pero no íntimos.

P206 Sorpresa. Similar al alegre, pero cae al final de la expresión.

CONDUCTA PROXÉMICA

Da cuenta del manejo del espacio y en él, el de las distancias según el momento por el que pase el conflicto. De cara a facilitar su registro, se despliega en dos subdimensiones de segundo nivel, que dan cuenta de a qué altura se encuentra la educadora respecto a la vertical —*distancia vertical*— y respecto al niño: *distancia horizontal*.

P3B. DISTANCIA VERTICAL. Informa de la altura a la que se encuentra la educadora, su posición respecto a la vertical.

P3B01 Altura adulto-a. La educadora se encuentra a su altura habitual, de pie.

P3B02 Semivertical. La educadora se encuentra inclinada o doblada hacia delante, pero sin llegar a la altura del niño.

P3B03 Altura niño-a. La educadora se encuentra de rodillas o sentada, a la altura del niño.

P5B. DISTANCIA HORIZONTAL. Se detalla a qué distancia se encuentra la educadora, en cada momento respecto al niño o a los niños que están en el primer plano de su atención.

P5B01 Lejos del niño. La educadora está lejos del plano del niño. Generalmente, antes de que empiece el conflicto o su intervención, y después de anunciar su salida. Por ejemplo, está ordenando otra zona, observado al grupo desde el comedor, etc.

P5B02 Media distancia. La educadora, o bien porque ya se ha acercado a ver qué pasa o bien porque estaba ya ahí, se coloca en un lugar que permite ver con detalle qué está pasando, pero sin entrar en el espacio de los niños todavía. A un metro aproximadamente.

P5B03 Cerca del niño. La educadora está interviniendo. Se coloca cerca de los niños que están en conflicto. Suele ir acompañado de una distancia vertical adaptada a los niños (Semivertical o altura del niño).

P5B04 Cuerpo a cuerpo. La educadora está “encima del niño”. Se coloca muy cerca, hay contacto físico: le lleva en brazos, le coge encima, le pone una mano en el cuerpo, etc.

CONDUCTA KINESTÉSICA

A la hora de definir la conducta kinestésica para el registro de la gestión educativa de los conflictos entre niños, se utilizan algunas de las subdimensiones del instrumento “Acompañando el juego libre en la Escuela Infantil Emmi Pikler”, desarrollando conductas nuevas en alguna de ellas con el objetivo de describir con exactitud la realidad observada. Las subdimensiones que se incluyen son: *gestos visuales, emblemas, ilustradores y reguladores.*

P6. GESTOS VISUALES. Formas de mirar en función de las circunstancias y de los objetivos perseguidos en la interacción concreta.

P600 No se ve. No se puede especificar porque no se ve en la grabación o tiene la cara vuelta.

P601 Cara a cara íntimo. Distancia íntima de entre 15 y 50 cm, con contacto visual.

P602 Al niño distante. Cara a cara, pero a mayor distancia. Entre 50 cm y 1 metro, con contacto visual.

P603 Mira al niño a distancia. Le mira a más de un metro de distancia sin contacto visual evidente.

P604 Mira lo que hace. Atiende fundamentalmente a su propia actividad instrumental. Mira lo que hace cuando hace sus tareas, para hacerlas correctamente y evitar errores y malestares.

P605 Mirada conjunta. Miran a un objeto convergente. Niño y educadora miran a lo mismo.

P606 Mira al objetivo al que se dirige. Mirada que le guía cuando se traslada a un espacio distante: lavabo, de zona a zona, vestidor, pasillo, etc.

P607 Mirada panorámica. Mirada que abarca el conjunto del aula y los niños que están en ese momento.

P608 Mira a un adulto. Establece contacto visual con otro adulto que está en el aula —profesionales de la escuela o familiares—, normalmente, mientras habla con él.

P609 Mira alrededor. Mira alrededor de manera breve, buscando algo.

P9. EMBLEMAS. Son gestos que sustituyen literalmente a la palabra, con significado universal o bien específico de Lóczy.

P900 Ninguno. No hay emblema.

P901 Apunta, señala, muestra. Dirige la mano o el dedo en la dirección a la que quiere llevar la atención del niño.

P902 Abre la mano para pedir. Adelanta la palma de la mano abierta con intención de que el niño le dé algo.

P903 Avisa del turno. Va a centrarse en un niño para hacerle algo individualizado y previamente avisa al siguiente para que se prepare.

P904 Anuncia su salida. Anuncia al grupo que va a salir del aula. Pone palabra a las transiciones que le exigen salir del aula y dejarles puntualmente sin su presencia.

P905 "Ya lo veo". "Lattak, Lattalak, Latom, Lattam". Cuando reconoce lo que hace el niño bien a demanda, bien porque le sale a ella.

P906 Mantiene, acaricia, cuida objeto. Lo hace mientras lo conserva entre las manos. Lo trata con suma delicadeza mientras lo hace.

P907 Se coloca estratégicamente. La educadora adopta una ubicación determinada para apoyar su intervención.

P908 Ralentiza, espera, toma tiempo. Da tiempo para que el niño haga a su ritmo o tenga suficiente tiempo para decidir lo que prefiere.

P909 Comprueba, vuelve a. Repasa, reitera la acción para que cumpla sus objetivos o lo haga mejor.

P910 Adelanta una mano. Para asegurar, no para pedir.

P911 Pide respuesta (levanta cabeza). Levanta la cabeza para que el niño le responda o repita algo que le ha dicho.

P912 Pide respuesta (abre manos). Abre las manos a modo de pregunta cuando ha pasado algo. Pide explicaciones al niño.

P913 Levanta la mano (saluda). Saluda a un adulto o niño que ha entrado en el aula o en la zona de juego levantando la mano.

P914 Da la mano. La educadora da la mano al niño, ya sea ella quien la ofrece o el niño quien se la pide. Pueden estar quietos o desplazándose juntos

P915 Coge/lleva en brazos. La educadora tiene a un niño en brazos o se mueve con él en brazos.

P10. ILUSTRADORES. Suponen un refuerzo corporal del sentido de la comunicación verbal: ilustra, recalca o apoya a la palabra.

P1000 Ninguno. No hay ilustrador.

P1001 Confirma con la cabeza. Normalmente acompañando al sí.

P1002 Niega con la cabeza. Normalmente acompañando al no.

P1003 Ladea la cabeza. Para atender mejor, normalmente cuando la distancia es corta.

P1004 Cierra brazos o manos. Recoge las extremidades superiores en un gesto centrípeto mientras no tiene que hacer nada instrumental. Le sirve para esperar en determinadas posiciones. Puede apoyarse en algún equipamiento con el mismo objetivo.

P1005 Abre brazos o manos. Gesto centrífugo de apertura que amplía la envergadura corporal en la dirección necesaria. Puede utilizarlo para recibir o para hacer alguna tarea.

P1006 Cambia de foco. Dirige su atención a otro foco.

P1007 Abunda en el foco. Mantiene su atención en el mismo foco.

P1008 Media con la mano/brazo. Entre los niños en liza en caso de conflicto o cuando un niño le aborda inadecuadamente a ella.

P11. REGULADORES. Acompañan al cambio de turno de la comunicación e incluyen el “último toque” como final habitual en Lóczy. Son más evidentes cuando media la actividad instrumental, pero sin ella también se dan.

P1100 Ninguno. No hay regulador.

P1101 Marca inicio. Señala al niño que inicia interacción con él y/o que para él comienza una acción completa o una de las partes que la componen.

P1102 Se “anticipa” al niño. Prevé lo que el niño va a necesitar o hacer inmediatamente y la educadora inicia la interacción/la acción instrumental. Le ve venir y actúa en consecuencia.

P1103 Hace hacer. Hace hacer algo relacional o instrumental al niño mediante demanda explícita (oral) o implícita (gestual).

P1104 Deja hacer y ella sigue. Es el turno del niño, de responder o hacer, y ella mientras tanto sigue haciendo otras cosas. Cuando están varios, sobre todo.

P1105 Deja hacer y se detiene. Le corresponde al niño hacer, bien responder, bien lo que sabe hacer sin ayuda y ella se queda esperando a que lo haga.

P1106 “Sigue” al niño. A pesar de tener su propia tarea que realizar, ante la propuesta del niño la abandona y le sigue en su propuesta.

P1107 Marca final. Da por finalizada la acción o la interacción.

P1108 Acepta su “no”. No insiste cuando el niño de palabra o acto le dice que no a alguna de las propuestas que le ha hecho.

P1109 Último toque. Pone el broche de oro a la acción realizada.

Dimensión relacional – Niño/a

Las conductas que se detallan a continuación se han creado específicamente para este instrumento, ya que hasta ahora no se había registrado la conducta infantil. Al igual que se ha hecho en el plano instrumental, se ha realizado un catálogo de conductas para dar cuenta de las cuatro subdimensiones de interés: *conducta verbal*, *conducta paraverbal*, *conducta proxémica* y *conducta kinestésica*. Algunas de ellas despliegan otras de nivel inferior, como se especifica a continuación.

CONDUCTA VERBAL

Al igual que en el caso de la educadora, contamos con la traducción de lo que los niños decían en los episodios de conflicto. Se elaboró un catálogo de conductas para la observación indirecta de este aspecto y estas se dividieron posteriormente en cinco subdimensiones: *convenciones sociales*, *reivindicación*, *solicitud*, *respuesta* y *expresión*.

VN1. CONVENCIONES SOCIALES. Se trata de intervenciones que regulan el flujo de comunicación por parte de los niños, a través de una llamada o solicitud.

VN101 Llama. El niño llama a la educadora o a otro niño por su nombre, o dice su nombre para captar su atención.

VN102 Pide por favor. El niño, al pedir un objeto a otro o a la educadora, lo pide por favor.

VN2. REIVINDICACIÓN. En estos casos, el niño expresa algo que siente o quiere lograr, con claro calado emocional.

VN201 Reivindica espacio. El niño reivindica un lugar en el aula, manifiesta que él estaba antes.

VN202 Reivindica pertenencia. El niño expresa que un objeto es suyo, que le pertenece o que lo tenía. Puede dirigirse al niño que ahora tiene el juguete o a la educadora, de manera que pide su colaboración para recuperarlo.

VN203 Expresa capacidad. El niño manifiesta poder hacer algo, tener la capacidad para desempeñar una tarea.

VN204 Expresa incapacidad. El niño expresa no poder hacer algo, ser incapaz de lograrlo por sus propios medios, de manera que pide ayuda.

VN205 Expresa deseo. El niño expresa querer algo o, en su defecto, no quererlo. Suele tratarse de un objeto: a través de la expresión de su deseo se lo pide a otro niño o a la educadora.

VN206 Expresa culpa ajena. Ante un comportamiento no aceptable, el niño manifiesta que es otro compañero el causante de dicha situación.

VN207 Expresa desagrado. El niño expresa que algo que acontece cerca de él no es de su agrado. Suele tratarse a una acción que otro compañero está realizando, con la que él no se encuentra cómodo.

VN3. SOLICITUD. El niño solicita explícitamente un deseo, de manera más elaborada que en el caso anterior. Es un salto en la comunicación, ya que va más allá de una expresión de tipo emocional.

VN301 Pide acción/ordena. El niño ordena una acción a otra persona: un compañero o la educadora. Les pide que realicen algo.

VN302 Pide objeto. El niño solicita un objeto, generalmente a la educadora, ya que este se encuentra fuera de su alcance (material complejo u objeto de transición, generalmente).

VN303 Pide permiso. El niño pide permiso para unirse a lo que otros están haciendo: el juego de sus compañeros, por ejemplo.

VN304 Pregunta. El niño hace una pregunta, normalmente para resolver una curiosidad que le surge ante un estímulo externo.

VN305 Ofrece intercambio. Es parte de la mediación del conflicto. El niño, ante el deseo de poseer un objeto de un compañero, le ofrece un intercambio.

VN4. RESPUESTA. El niño responde ante una situación, ya sea a demanda o por *motu proprio*. Son aspectos directamente relacionados con la resolución del conflicto en ciernes.

- VN401 Ofrece ayuda. El niño ofrece su ayuda a un compañero o a la educadora.
- VN402 Da permiso. El niño permite a otro que realice una acción, generalmente porque esta interfiere con la suya.
- VN403 Acepta. El niño muestra su aceptación ante una sugerencia de la educadora.
- VN404 Rechaza sugerencia de educadora. El niño muestra su rechazo ante una sugerencia de la educadora.
- VN405 Rechaza objeto de educadora. El niño muestra su rechazo ante la oferta de un objeto por parte de la educadora.
- VN406 Rechaza demanda de educadora. El niño muestra su rechazo ante una demanda de acción de la educadora.
- VN407 Rechaza objeto de niño. El niño muestra su rechazo ante la oferta de un objeto por parte de un compañero.
- VN408 Rechaza acción de niño. El niño muestra su rechazo ante la acción que realiza un compañero, normalmente porque esta interfiere con la suya o porque invade su espacio.
- VN409 Prohíbe acción. El niño expresa no querer que otro haga algo. En este caso la acción no ha comenzado, la prohíbe previamente.
- VN410 Niega palabra de educadora. El niño expresa negación ante la palabra de la educadora, indica que lo que esta dice no es así.
- VN411 Niega palabra de niño. El niño expresa negación ante la palabra de un compañero, indica que lo que este dice no es así.

VN5. EXPRESIÓN. El niño expresa un suceso u opinión. Se trata del nivel más avanzado en la comunicación detectado en el contexto estudiado.

- VN501 Repite. El niño repite lo que la educadora acaba de decir.
- VN502 Describe acción propia. Mientras realiza una acción, el niño narra lo que está haciendo.
- VN503 Describe acción de educadora. El niño narra verbalmente lo que la educadora está realizando, la acción que está llevando a cabo.
- VN504 Describe acción de otro niño. El niño narra verbalmente lo que otro compañero está realizando, la acción que está llevando a cabo.
- VN505 Describe hecho. El niño expresa un hecho, de manera que otra persona (la educadora o un compañero) sean conscientes de ello.
- VN506 Describe objeto. El niño describe las características de un objeto.
- VN507 Explica hecho acabado. El niño expresa algo que ha pasado, un suceso acabado que repercute de alguna manera en lo que está pasando.
- VN508 Explica acción pasada. El niño recuerda una acción que sucedió en el pasado inmediato, que puede haberla realizado él mismo u otro compañero. Se trata de acciones recíprocas que un niño realiza hacia otro.
- VN509 Expresa opinión. El niño expresa lo que cree, es una opinión relativa a algo que le pasa a él mismo o que valora sobre otro niño.
- VN510 Expresa proyecto. El niño anuncia la acción que va a realizar inmediatamente, el proyecto que tiene en mente.
- VN511 Expresa vivencia. El niño recuerda y comparte una vivencia pasada, generalmente algo que pertenece a su vida, fuera de la escuela.

VN512 Narración simbólica. El niño hace una narración del juego simbólico que está realizando.

CONDUCTA PARAVERBAL

En el caso del niño, la conducta paraverbal hace referencia al tono que acompaña a su palabra. Concretamente, se detalla su *conducta vocal*.

RN1. CONDUCTA VOCAL. Hace referencia a la manera en que el niño produce sus vocalizaciones, en caso de que haya o no un tono, volumen, velocidad de emisión, entonación, etc. específicos asociados a su conducta verbal.

RN100 Ninguno. No existe conducta vocal.

RN101 Tono normal. El niño habla con su tono habitual.

RN102 Se ríe. El niño se ríe.

RN103 Protesta. El niño utiliza un tono de protesta, generalmente más alto del habitual.

RN104 Lloriquea (angustiado). Ante un suceso reciente, el niño lloriquea angustiado.

RN105 Llorar. El niño llora de manera evidente por algo que ha sucedido.

RN106 Grita. El niño grita como reacción a un suceso.

RN107 Grita llorando. El niño llora y, a la vez, habla gritando.

RN108 Alegre/enérgico. El niño utiliza un tono de alegría evidente, más enérgico del habitual.

RN109 Serio. El niño dice algo en tono serio, más grave del habitual.

CONDUCTA PROXÉMICA

A la hora de observar al niño, se detalla su conducta estática en el espacio, en función de si hay, o no, movimiento asociado a su postura corporal.

RN2. CONDUCTA ESTÁTICA. Da cuenta del tono muscular del niño en el momento y, con ello, del movimiento potencialmente asociado a él.

RN200 Sin tensión ni movimiento. No se observan tensión ni movimiento.

RN201 Tenso y quieto. Hay tensión y el niño está quieto, inmóvil.

RN202 Tenso y salta. Hay tensión y se mueve saltando.

RN203 Tenso y se sube. Hay tensión y sube a alguna altura.

RN204 Tenso y se agita. Hay tensión sin altura: se mueve inquieto, agitado.

RN205 Sin tensión, se mueve jugando. Sin tensión, pero hay movimiento propio del juego o la actividad que realiza el niño

CONDUCTA KINESTÉSICA

La observación de la conducta infantil llevó a concretar una serie de gestos que realizan en los episodios observados. Parte de ellos, de mayor calado emocional, se dividen entre *gestos centrípetos* y *gestos centrífugos*. Por otro lado, se encuentran los *gestos mediadores*.

RN3. GESTOS CENTRÍPETOS. Son gestos habituales en la conducta infantil como respuesta emocional a un conflicto. Se caracterizan por ser gestos de fuera hacia dentro del cuerpo.

RN300 Ninguno. No hay gestos de ningún tipo.

RN301 Gesto centrípeto hacia la boca. Lleva dedo o mano a la boca.

RN302 Gesto centrípeto hacia la cara. Lleva sus manos a la cara (se descarta boca), generalmente mientras llora: se seca las lágrimas, se frota la cara...

RN303 Gesto centrípeto hacia la cabeza. Lleva sus manos a la cabeza (se descarta cara). Pone las manos en su cabeza, se rasca el pelo, se toca la oreja, etc.

RN304 Gesto centrípeto, cierre de brazos. Cierra sus brazos. Es un gesto dirigido hacia sí mismo, y no muestra una reacción hacia otro: actúa solo. Si estuviera defendiéndose, rechazando un objeto de otro, etc. buscaríamos entre gestos centrífugos

RN4. GESTOS CENTRÍFUGOS. Son gestos habituales en la conducta infantil como respuesta emocional a un conflicto. Se caracterizan por ser gestos del cuerpo hacia fuera.

RN401 Ejerce resistencia (con cuerpo). Se echa hacia atrás cuando un niño se le acerca o cuando la educadora le va a coger, tocar. Muestra rechazo físico ante una demanda ajena.

RN402 Tira del mismo objeto que otro niño. Están presentes los tres elementos: dos niños y un objeto de interés común.

RN403 Pelea con otro niño (se pegan entre ambos). Hay dos niños realizando gestos centrífugos el uno al otro. La atención de la educadora puede centrarse en uno de ellos o en ambos.

RN404 Empuja a niño. Empuja a otro niño, generalmente el otro protagonista del conflicto.

RN405 Patada a niño. Da una patada a otro niño, generalmente el otro protagonista del conflicto.

RN406 Patada a objeto. Pega a una patada a un objeto, a modo de rechazo.

RN407 Tira a niño. Un niño empuja y tira a otro al suelo.

RN408 Tira/lanza objeto. Lanza un objeto lejos, muestra su rechazo.

RN409 Muerde a niño. Muerde a un niño, generalmente el otro protagonista del conflicto.

RN410 Muerde "al aire" (no llega a niño). Intenta morder a otro niño, pero no llega a hacerlo, bien porque este se retira o bien porque la educadora media entre ellos.

RN411 Manotazos a niño. Pega manotazos al niño, a modo defensivo.

RN412 Manotazos al aire. Pega manotazos al aire, a modo defensivo, en dirección hacia el niño de quien rechaza la acción.

RN413 Pega. Pega explícitamente a un niño.

RN414 Araña. Araña a un niño.

RN415 Coge la mano de la educadora. El niño coge a la educadora de la mano.

RN416 Tira de la mano de la educadora. El niño coge a la educadora de la mano y tira de ella, como dirigiéndola a un sitio concreto.

RN417 Persigue a otro niño. Va detrás de otro niño, le persigue.

RN418 Golpea objeto. Da un golpe a un objeto relacionado con el conflicto o físicamente próximo, a modo de descarga emocional.

RN5. GESTOS MEDIADORES. Son gestos habituales en la conducta infantil como respuesta a un conflicto, caracterizados por un mayor grado de mediación, van más allá de la respuesta puramente emocional al episodio de conflicto.

RN501 Señala niño. Señala a otro niño, generalmente el otro protagonista del conflicto.

RN502 Señala objeto. Señala a un objeto de interés.

RN503 Dice “no” con el dedo. Muestra su rechazo moviendo el dedo índice de lado a lado.

RN504 Abre las manos (pregunta). Abre las manos a los lados, mientras hace una pregunta.

RN505 Niega con la cabeza. Dice no con la cabeza, la mueva a ambos lados.

RN506 Adelanta una mano (defensa). Adelanta su mano cuando ve que otro niño va a hacerle algo, a modo de defensa.

RN507 Se protege con ambas manos. Utiliza ambas manos para protegerse de un niño que se acerca a hacerle algo.

RN508 Se inclina hacia atrás (defensa). Inclina su cuerpo hacia atrás para protegerse de un niño que se acerca a hacerle algo.

RN509 Niega objeto a otro niño (lo lleva hacia él). Llevándolo hacia él, rechaza la demanda de otro niño de un objeto que posee.

RN510 Recurre a educadora. Pide a la educadora que medie en el conflicto, le pide ayuda para conseguir algo.

RN511 Niega mirada a educadora. La educadora le mira y él le niega la mirada, dirigiéndola a otro lado.