



TESE DE DOUTORAMENTO

**O XOGO DE CONSTRUCCIÓN  
CON BLOQUES EN NENOS E  
NENAS DE 2 A 3 ANOS:  
ESTUDO DESCRITIVO DA  
CALIDADE DE CONTEXTOS,  
PROCESOS E RESULTADOS**

José Pablo Franco López

ESCOLA DE DOUTORAMENTO INTERNACIONAL DA  
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

PROGRAMA DE DOUTORAMENTO EN EDUCACIÓN

SANTIAGO DE COMPOSTELA  
2021





## DECLARACIÓN DO AUTOR DA TESE

### **O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados**

D. José Pablo Franco López

Presento a miña tese, seguindo o procedemento axeitado ao Regulamento, e declaro que:

- 1) A tese abarca os resultados da elaboración do meu traballo.
- 2) De selo caso, na tese faise referencia ás colaboracións que tivo este traballo.
- 3) A tese é a versión definitiva presentada para a súa defensa e coincide coa versión enviada en formato electrónico.
- 4) Confirmo que a tese non incorre en ningún tipo de plaxio doutros autores nin de traballos presentados por min para a obtención doutros títulos.

*En Santiago de Compostela, 10 de Maio de 2021.*

Asdo. José Pablo Franco López





## AUTORIZACIÓN DO DIRECTOR DA TESE

Dna. **Elena Fernández Rey**

En condición de: **Titor/a e director/a**

D. **Rodolfo Luis Ferradás Blanco**

En condición de: **Director/a**

Título da tese: **O xogo de construción con bloques en nenos e  
nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade  
de contextos, procesos e resultados**

INFORMAN:

Que a presente tese, correspóndese co traballo realizado por D. José Pablo Franco López, baixo a nosa dirección/titorización, e autorizamos a súa presentación, considerando que reúne os requisitos esixidos no Regulamento de Estudos de Doutoramento da USC, e que como directores/titores desta non incorre nas causas de abstención establecidas na Lei 40/2015.

En **Santiago de Compostela, 10 de Maio de 2021**

**Sinatura electrónica**





**A Bego, Mariña e Celtia,  
por ser os piares da miña vida  
e facerme cada día máis feliz**





## RESUMO

Unha das actividades fundamentais que empregan os nenos e nenas para o seu propio desenvolvemento é o xogo. O xogo de construción con bloques é un eido pouco estudado en España e en Europa a pesar de que ten un valor importante nos diferentes aspectos deste desenvolvemento a nivel motor, cognitivo ou social. O presente estudo céntrase no xogo de nenos e nenas de 2 a 3 anos con bloques de madeira e da resposta a tres preguntas principais: como xogan con este tipo de material; como son os niveis de benestar e a implicación durante o xogo; e como se pode axudar ás criaturas a enriquecelo.

A investigación desenvólvese nun entorno natural como é a escola infantil, levando a cabo un estudo de casos múltiple en 4 aulas de centros diferentes con nenos e nenas da aula de 2 a 3 anos, empregando unha metodoloxía de investigación mixta (cuantitativa e cualitativa). Cada caso ten unha particularidade determinada que está definida polo espazo onde se leva a cabo o xogo de bloques (recuncho ou obradoiro) e polo tipo de intervención da persoa educadora (maior ou menor).

O método de estudo principal é a observación recompilando datos cuantitativos a través de mostraxes temporais, aplicando diferentes instrumentos para a análise das 3 últimas sesións das 15 gravadas en cada caso. Como técnica complementaria lévanse a cabo entrevistas semi-estruturadas aos educadores e educadoras de cada aula, para obter datos cualitativos, utilizando as súas reflexións para completar a análise.

En cada caso estúdanse os seguintes ámbitos: tempo de permanencia e duración do xogo de construción; complexidade das estruturas (individuais e conxuntas); relacións entre os nenos e nenas; accións cos bloques; niveis de benestar; e intervención da educadora ou educador.

Unha vez descritos e analizados os catro casos faise unha comparativa entre os mesmos en función do modelo de escola, do espazo de xogo e do tipo de intervención do titor ou titora nos ámbitos descritos anteriormente.

Con este marco trátase de abordar o obxectivo principal do estudo que consiste en describir e comprender o xogo de construción con bloques dos nenos e nenas de 2 a 3 anos na escola infantil, poñendo en relación contextos, procesos, resultados e o rol do educador ou educadora.

Os resultados principais indican que os nenos e nenas cando xogan mostran uns elevados niveis de concentración, implicación, relacións e benestar. A complexidade das súas construcións, tanto individuais como conxuntas, ten unha puntuación media elevada que vai máis alá do que se considera propio para o inicio deste xogo a esta idade. A representación temperá tamén se pon de manifesto neste estudo nalgúns nenos e nenas sendo unha evidencia clara de que o xogo de construción dáse de forma paralela co xogo de representación. Evidénciase en todos os casos que o educador ou educadora ten que acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía. Ademais, as dúas organizacións espaciais estudadas (recuncho e obradoiro) e a maior ou menor intervención da educadora ou educador, teñen altas porcentaxes e puntuacións nos diferentes ámbitos estudados presentando diferenzas específicas en cada un deles.

Considerando toda esta información, pódese afirmar que estes nenos e nenas están funcionando a un nivel elevado das súas capacidades, non só pola precisión dos seus movementos, senón tamén pola complexidade das súas construcións, polo exercicio dunha simbolización temperá, as abundantes mostras de benestar, e pola modulación das súas relacións cos iguais.

**Palabras chave:** xogo construtivo, xogo de bloques, bloques unidade, Caroline Pratt, primeira infancia

## RESUMEN

Una de las actividades fundamentales que utilizan los niños y niñas para su propio desarrollo es el juego. El juego de construcción con bloques es un campo poco estudiado en España y en Europa aunque tiene un valor importante en los diferentes aspectos de este desarrollo a nivel motor, cognitivo o social. El presente estudio se centra en el juego de niños y niñas de 2 a 3 años con bloques de madera y da respuesta a tres preguntas principales: cómo juegan con este tipo de material; como son los niveles de bienestar y la implicación durante el juego; y cómo se puede ayudar a los infantes a enriquecerlo.

La investigación se lleva a cabo en un entorno natural como es la escuela infantil, realizando un estudio de casos múltiple en 4 aulas de diferentes centros con niños y niñas en el aula de 2 a 3 años, empleando una metodología de investigación mixta (cuantitativa y cualitativa). Cada caso tiene una característica específica que se define por el espacio donde se realiza el juego de bloques (rincón o taller) y por el tipo de intervención del educador (mayor o menor).

El método de estudio principal es la observación mediante la recogida de datos cuantitativos mediante muestreo temporal, aplicando diferentes instrumentos para el análisis de las últimas 3 sesiones de las 15 registradas en cada caso. Como técnica complementaria, se realizan entrevistas semiestructuradas con los educadores de cada aula, para obtener datos cualitativos, utilizando sus reflexiones para completar el análisis.

En cada caso se estudian las siguientes áreas: tiempo de permanencia y duración del juego de construcción; complejidad de las estructuras (individuales y conjuntas); relaciones entre los niños y niñas; acciones con los bloques; niveles de bienestar; e intervención del educador o educadora.

Una vez descritos y analizados los cuatro casos, se hace una comparación entre ellos según el modelo de escuela, el espacio de juego y el tipo de intervención del tutor en las áreas descritas anteriormente.

Con este marco se trata de abordar el objetivo principal del estudio que consiste en describir y comprender el juego de construcción con bloques de niños y niñas de 2 a 3 años en la escuela infantil, relacionando contextos, procesos, resultados y el rol del educador o educadora.

Los principales resultados indican que los niños y niñas cuando juegan muestran altos niveles de concentración, implicación, relaciones y bienestar. La complejidad de sus construcciones, tanto individuales como conjuntas, tiene una puntuación media alta que va más allá de lo que se considera propio para el inicio de este juego a esta edad. La representación temprana también se pone de manifiesto en este estudio en algunos niños y niñas siendo una evidencia clara de que el juego de construcción ocurre en paralelo con el juego de representación. Se evidencia en todos los casos que el educador debe acompañar el juego del niño mostrando interés y empatía. Además, las dos organizaciones espaciales estudiadas (rincón y taller) y la mayor o menor intervención del educador, presentan altos porcentajes y puntuaciones en las distintas áreas estudiadas con diferencias específicas en cada una de ellas.

Considerando toda esta información, se puede afirmar que estos niños y niñas están funcionando a un alto nivel de sus capacidades, no solo por la precisión de sus movimientos, sino también por la complejidad de sus construcciones, por el ejercicio de simbolización temprana, abundantes manifestaciones de bienestar y por la modulación de sus relaciones con iguales.

**Palabras clave:** juego constructivo, juego de bloques, bloques unidad, Caroline Pratt, primera infancia

## **ABSTRACT**

One of the fundamental activities that children use for their own development is play. The constructive play with blocks is a field largely unexplored in Spain and Europe, although it has an important value in the different aspects of this development at a motor, cognitive or social level. The present study focuses on the play of children from 2 to 3 years old with unit blocks and responds three main questions: how they play with this type of material; how well-being levels and involvement during the game are; and how you can help kids to enrich it.

The research is developed in a natural environment such as the infant school, conducting a multiple case study in 4 classrooms of different centers with boys and girls in the classroom from 2 to 3 years old, employing a mixed research methodology (quantitative and qualitative). Each case has a specific characteristic that is defined by the space where the block play takes place (corner or workshop) and by the type of intervention of the educator (major or minor).

The main study method is observation by collecting quantitative data through temporal sampling, applying different instruments for the analysis of the last 3 sessions of the 15 registered in each case. As a complementary technique, semi-structured interviews are carried out with the educators in each classroom to obtain qualitative data, using their reflections to complete the analysis.

The following areas are studied in each case: time spent and duration of the construction play; complexity of structures (individual and joint); relationships between boys and girls; actions with blocks; levels of well-being; and intervention of the educator.

Once the four cases have been described and analyzed, a comparison is made between them according to the school model, the play space and the type of intervention of the tutor in the areas described above.

With this framework, the aim is to address the main objective of the study, which consists of describing and understanding the constructive play with blocks of boys and girls from 2 to 3 years old in infant school, relating contexts, processes, results and the role of the educator.

The main results indicate that when boys and girls play show high levels of concentration, involvement, relationships and well-being. The complexity of its constructions, both individual and joint, has a high average score that goes beyond what is considered proper for the beginning of this game at this age. Early representation is also revealed in this study in some boys and girls, being clear evidence that the construction play occurs in parallel with the representation play. It is evident in all cases that the educator must accompany the child's play by showing interest and empathy. In addition, the two spatial organizations studied (corner and workshop) and the major or minor intervention of the educator, present high percentages and scores in the different areas studied with specific differences in each one of them.

Regarding all this information, it can be affirmed that these boys and girls are functioning at a high level of their capacities, not only due to the precision of their movements, but also to the complexity of their constructions, the early symbolization exercise, abundant manifestations of well-being and by modulating their relationships with equals.

**Keywords:** constructive play, block play, unit blocks, Caroline Pratt, early childhood



# ÍNDICE





## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	41
MARCO DA INVESTIGACIÓN .....	49
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DA INVESTIGACIÓN .....	51
1.1. Introducción.....	51
1.2. Problema da investigación.....	51
1.3. Estado da cuestión .....	56
1.4. Aspectos contextuais.....	60
1.5. Obxectivos .....	63
1.6. Síntese.....	63
MARCO TEÓRICO .....	65
CAPÍTULO 2. O XOGO INFANTIL.....	67
2.1. Introducción.....	67
2.2. A importancia do xogo na vida infantil.....	67
2.3. As dificultades na definición do xogo infantil .....	69
2.4. O xogo e o seu desenvolvemento. A proposta de Piaget e seguidores .....	69
2.4.1. As observacións de Piaget sobre o desenvolvemento do xogo .....	70
2.4.1.1. O xogo de exercicio ou funcional.....	70
2.4.1.2. O xogo simbólico.....	71
2.4.2. Sinclair e o desenvolvemento do xogo na primeira infancia ..	74

2.4.3. Lezine e o desenvolvemento do xogo na primeira infancia ....	76
2.4.4. Situación do xogo construtivo.....	77
2.5. Síntese .....	79
<b>CAPÍTULO 3. O XOGO CON BLOQUES: PERSPECTIVA</b>	
<b>HISTÓRICA.....</b>	<b>81</b>
3.1. Introducción .....	81
3.2. Os bloques na Educación Infantil.....	81
3.2.1. Friedrich Froebel (1782-1852).....	83
3.2.2. Patty Smith Hill (1868-1946).....	85
3.2.3. Maria Montessori (1870-1952) .....	88
3.3. Os bloques unidade ( <i>unit blocks</i> ) .....	91
3.3.1. Caroline Louise Pratt (1867-1954).....	91
3.3.1.1. Formación e primeiras experiencias docentes.....	92
3.3.1.2. Casas de asentamento e fabricación de materiais .....	93
3.3.1.3. <i>Hartley House e Play School</i> .....	95
3.3.1.4. Relación coa educación progresista .....	97
3.3.2. Características dos Bloques Unidade .....	99
3.4. Outros tipos de bloques.....	104
3.5. Síntese .....	106
<b>CAPÍTULO 4. INVESTIGACIÓN SOBRE O XOGO DE BLOQUES ....</b>	<b>107</b>
4.1. Introducción .....	107
4.2. A complexidade da construción con bloques .....	108
4.2.1. Etapas da complexidade de construción con bloques .....	108
4.2.2. Escalas para medir a complexidade da construción con bloques .....	116
4.3. Bloques como manifestación do pensamento representativo espacial.....	128
4.4. As relacións entre iguais no xogo de bloques.....	135
4.5. Intervención da persoa educadora no xogo de bloques.....	145
4.6. Os contextos ou escenarios de xogo de bloques.....	154

4.7. Relación con outras áreas do desenvolvemento infantil no xogo de bloques.....	168
4.8. Síntese.....	169
<b>CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN SOBRE O XOGO DE BLOQUES EN ESPAÑA .....</b>	<b>171</b>
5.1. Introducción.....	171
5.2. Metodoloxía dun obradoiro: Arnaiz e Camps (2005) .....	172
5.3. Construcións e pensamento matemático en Educación Infantil: De castro e outros/as autores/as.....	174
5.3.1. De Castro e Escorial (2006).....	174
5.3.2. De Castro (2011).....	175
5.3.3. De Castro <i>et al.</i> (2011).....	177
5.3.4. De Castro e Escorial (2011).....	179
5.3.5. De Castro e Flecha (2012) .....	179
5.3.6. De Castro (2012).....	183
5.3.7. De Castro e Quiles (2014).....	183
5.4. A ecoloxía do xogo de construción: Riera (2000).....	184
5.5. O xogo de construción como centro de interese: Manjón-Cabeza (2019) .....	187
5.6. Outras publicacións.....	189
5.7. Síntese.....	191
<b>ESTUDO EMPÍRICO .....</b>	<b>193</b>
<b>CAPÍTULO 6. METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>195</b>
6.1. Introducción.....	195
6.2. Deseño da investigación: estudo de casos con metodoloxía mixta. ....	196
6.3. Os casos de estudo .....	197
6.3.1. Criterios de selección.....	197
6.3.2. Características das escolas .....	208
6.3.3. Características dos bloques.....	209
6.4. A observación como método principal.....	211

6.4.1. Aspectos a observar .....	211
6.4.2. Plan de mostraxe observacional .....	212
6.4.3. Instrumentos de observación e de rexistro .....	215
6.4.4. Análise de datos cuantitativos .....	221
6.4.5. Análise cualitativa .....	223
6.5. A entrevista cualitativa como técnica complementaria .....	224
6.5.1. Entrevista semiestructurada .....	224
6.5.2. Análise dos datos .....	227
6.6. Compromiso ético da investigación .....	229
6.7. Síntese .....	230
<b>CAPÍTULO 7. CASO 1:OBMEI.....</b>	<b>231</b>
7.1. Introducción .....	231
7.2. Características xerais da escola .....	231
7.3. Características do espazo da aula .....	232
7.4. Resultados e análise .....	233
7.4.1. Datos xerais das sesións .....	233
7.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción..	236
7.4.3. Complexidade das estruturas.....	239
7.4.3.1. Individuais.....	239
7.4.3.2. Conxuntas .....	247
7.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques .....	250
7.4.5. Accións dos nenos e nenas cos bloques .....	273
7.4.6. Benestar.....	274
7.4.7. Intervención das titoras .....	276
7.4.8. Valoración global da titora e o titor antes e despois da experiencia .....	280
7.5. Síntese .....	282
<b>CAPÍTULO 8. CASO 2:OBMAI .....</b>	<b>289</b>
8.1. Introducción .....	289
8.2. Características xerais da escola .....	289

8.3. Características do espazo da aula.....	290
8.4. Resultados e análise .....	291
8.4.1. Datos xerais das sesións.....	291
8.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción .	295
8.4.3. Complexidade das estruturas .....	297
8.4.3.1. Individuais .....	297
8.4.3.2. Conxuntas .....	307
8.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques .....	309
8.4.5. Accións dos nenos cos bloques .....	334
8.4.6. Benestar .....	335
8.4.7. Intervención das titoras .....	336
8.4.8. Valoración global das titoras antes e despois da experiencia	343
8.5. Síntese.....	346
CAPÍTULO 9. CASO 3: REMEI.....	355
9.1. Introducción.....	355
9.2. Características xerais da escola.....	355
9.3. Características do espazo da aula.....	356
9.4. Resultados e análise .....	357
9.4.1. Datos xerais das sesións.....	357
9.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción .	359
9.4.3. Complexidade das estruturas .....	362
9.4.3.1. Individuais .....	362
9.4.3.2. Conxuntas .....	376
9.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques .....	378
9.4.5. Accións dos nenos e nenas cos bloques .....	391
9.4.6. Benestar .....	393
9.4.7. Intervención das titoras .....	394
9.4.8. Valoración global das titoras antes e despois da experiencia	397
9.5. Síntese.....	399
CAPÍTULO 10. CASO 4:REMAI .....	405
10.1. Introducción.....	405

10.2. Características xerais da escola .....	405
10.3. Características do espazo da aula .....	406
10.4. Resultados e análise .....	407
10.4.1. Datos xerais das sesións .....	407
10.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción .....	412
10.4.3. Complexidade das estruturas.....	414
10.4.3.1. Individuais.....	414
10.4.3.2. Conxuntas .....	428
10.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques .....	430
10.4.5. Accións dos nenos e nenas cos bloques .....	448
10.4.6. Benestar.....	450
10.4.7. Intervención das titoras .....	451
10.4.8. Valoración global das titoras antes e despois da experiencia .....	458
10.5. Síntese .....	461
<b>CAPÍTULO 11. COMPARATIVA ENTRE CASOS .....</b>	<b>469</b>
11.1. Introducción .....	469
11.2. complexidade das construcións realizadas de maneira individual	470
11.2.1. En función do modelo de escola.....	470
11.2.2. En función do espazo de xogo.....	480
11.2.3. En función do tipo de intervención .....	487
11.3. Complexidade das construcións realizadas de maneira conxunta.	493
11.3.1. En función do modelo de escola.....	493
11.3.2. En función do espazo de xogo.....	498
11.3.3. En función do tipo de intervención .....	501
11.4. Tempos de permanencia durante o xogo de bloques .....	504
11.4.1. En función do modelo de escola.....	505
11.4.2. En función do espazo de xogo.....	506
11.4.3. En función do tipo de intervención .....	508
11.5. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques.....	509

11.5.1. En función do modelo de escola .....	509
11.5.2. En función do espazo de xogo .....	511
11.5.3. En función do tipo de intervención .....	512
11.6. Tipo de accións de xogo construtivo .....	514
11.6.1. En función do modelo de escola .....	514
11.6.2. En función do espazo de xogo .....	516
11.6.3. En función do tipo de intervención .....	517
11.7. Niveis de benestar durante o xogo de bloques .....	519
11.7.1. En función do modelo de escola .....	519
11.7.2. En función do espazo de xogo .....	520
11.7.3. En función do tipo de intervención .....	521
11.8. Tipos de intervención da titora ou titor durante o xogo de bloques.....	522
11.8.1. En función do modelo de escola .....	522
11.8.2. En función do espazo de xogo .....	525
11.8.3. En función do tipo de intervención .....	526
11.9. Síntese.....	527
<b>CONCLUSIÓNS.....</b>	<b>531</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>545</b>
<b>AGRADECEMENTOS.....</b>	<b>563</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>569</b>
ANEXO 1.....	571
ANEXO 2.....	573
ANEXO 3.....	575
ANEXO 4.....	577
ANEXO 5.....	579





## ÍNDICE DE TÁBOAS

Táboa 2.1. Clasificación do xogo funcional e simbólico baseada en Piaget (1961) ....	74
Táboa 2.2. Secuencia do desenvolvemento do xogo segundo Sinclair (1970).....	76
Táboa 2.3. Secuencia do xogo simbólico proposta por Lezine (1973).....	77
Táboa 2.4. Paralelismo do xogo construtivo cos tres tipos de xogo descritos por Piaget (1961).....	78
Táboa 3.1. Características dos dons nº2 ao 6 seguindo a Wellhausen e Kieff (2001, p. 8).....	85
Táboa 3.2. Medidas dos grandes bloques ocos seguindo a Wellhausen e Kieff (2001, p. 107).....	103
Táboa 3.3. Materiais de construción contemporáneos seguindo a Tunks (2013, p. 86).....	105
Táboa 4.1. Etapas no uso dos bloques establecidas por Kröttsch (1917), recollidas de Guanella (1934, p. 6).....	109
Táboa 4.2. Usos de bloques non construtivo resumidos de Guanella (1934, pp. 22-23).....	112
Táboa 4.3. Uso organizado de bloques resumido de Guanella (1934, pp. 23-24) ....	112
Táboa 4.4. Etapas na construción de bloques na <i>nursery</i> resumidos de Guanella (1934, pp. 33-34).....	113
Táboa 4.5. Elaboracións máis comúns dos nenos e nenas de 3 a 7 anos, recollido de Guanella (1934, pp. 42-43).....	114
Táboa 4.6. Etapas de Johnson (1933) descritas por Wellhausen e Kieff (2001).....	116
Táboa 4.7. Idades para as diferentes etapas da complexidade do xogo de bloques, adaptado de Phelps e Hanline (1999, pp. 65-66).....	118
Táboa 4.8. Escala de construción de bloques, recollido de Hanline <i>et al.</i> (2001, p. 229).....	119
Táboa 4.9. Resumo das conclusións principais do estudo de Hanline <i>et al.</i> (2001, pp. 234-236).....	121

Táboa 4.10. Instrumento para avaliar e puntuar as habilidades de construción elaborado por Casey <i>et al.</i> (2008, pp. 287-288).....	122
Táboa 4.11. Instrumento para puntuar a complexidade das estruturas adaptado de Hanline <i>et al.</i> (2010), elaborado por " (Trawick-Smith <i>et al.</i> , 2016, p. 437).....	124
Táboa 4.12. Aspectos que valora a subescala 1 de habilidades de construción de bloques segundo Tian <i>et al.</i> (2018).....	127
Táboa 4.13. Resumo dos resultados e conclusións principais do estudo de Tian <i>et al.</i> (2018, pp. 5-6).....	128
Táboa 4.14. Niveis de integración xerárquica recollidos de Reifel e Greenfield (1982, pp. 209-210).....	131
Táboa 4.15. Dimensionalidade xeométrica das construcións de bloques, recollidos de Reifel e Greenfield (1982, pp. 211-213).....	131
Táboa 4.16. Medidas de organización espacial recollidas por Stiles-Davis (1988, pp. 524-525).....	133
Táboa 4.17. Resumo dos resultados das medidas de organización espacial recollidas por Stiles-Davis (1988, pp. 525-528).....	134
Táboa 4.18. Subescala do xogo de bloques elaborada por Saracho (1984, p. 228)....	136
Táboa 4.19. Listaxe de comprobación do comportamento social dos nenos e nenas elaborada por Rogers (1985, p. 250).....	137
Táboa 4.20. Principais resultados e conclusións do traballo de Rogers (1985, pp. 255-260).....	138
Táboa 4.21. Principais resultados e conclusións do traballo de Anderson (1998, pp. 7-11).....	139
Táboa 4.22. Principais resultados e conclusións do traballo de Sluss (2002, pp. 85-89).....	141
Táboa 4.23. Principais resultados e conclusións do traballo de Sluss e Stremmel, (2004, p. 293).....	142
Táboa 4.24. Principais resultados e conclusións do traballo de Eberly e Golbeck, (2001, pp. 65-66).....	144
Táboa 4.25. Principais conclusións do traballo de Wood <i>et al.</i> (1976, pp. 94-96)....	146
Táboa 4.26. Intervencións graduadas do mestre (Halliday <i>et al.</i> , 1985, pp. 50-51)...	147
Táboa 4.27. Resumo dos resultados sobre a participación dos nenos e nenas do estudo de Halliday <i>et al.</i> (1985, pp. 52-55).....	148
Táboa 4.28. Tipos de intervención do mestre ou mestra na área de bloques citados por Bruce (1992, pp. 14-17).....	149

Táboa 4.29. Estratexias a empregar no enfoque interaccionista citadas por Bruce (1992, pp. 17-20).....	150
Táboa 4.30. Cinco niveis de interacción de Wolfgang e Wolfgang (1995) adaptado por Phelps e Hanline (1999, p. 64) .....	151
Táboa 4.31. Instrucións das interaccións entre adultos con nenos e nenas na área de bloques, recollido de Gregory <i>et al.</i> (2003, p. 11) .....	152
Táboa 4.32. Instrumentos para medir a complexidade, recollido de Gregory <i>et al.</i> (2003, pp. 11-12).....	153
Táboa 4.33. Tipos de bloques de construción empregados no estudo de Hulson (1930b, pp. 209-210).....	156
Táboa 4.34. Principais conclusións do traballo de Hulson (1930b, p. 222) .....	157
Táboa 4.35. Principais resultados e conclusións do traballo de Moyer e Gilmer (1956, pp. 6-9).....	158
Táboa 4.36. Resumo dos resultados e conclusión máis importantes do estudo de Kinsman e Berk (1979, pp. 70-74) .....	159
Táboa 4.37. Principais resultados e conclusións do traballo de Tegano e Burdette (1991, pp. 96-98).....	162
Táboa 4.38. Ideas principais sobre o contexto ou escenario de xogo redactadas polo <i>Froebel Blockplay Research Group</i> recollidas en Gura (1992) .....	163
Táboa 4.39. Cantidades de bloques recomendadas para grupos de nenos e nenas descritos por Hirsch (1996, p. 149) e Wellhousen e Kieff (2001, p. 102).....	167
Táboa 5.1. Consideracións sobre o obradoiro de xogo con construcións recollido de Arnaiz e Camps (2005, pp. 9-10) .....	174
Táboa 5.2. Resultados seguindo os indicadores establecidos por De Castro e Flecha (2012, pp. 467-469) .....	181
Táboa 5.3. Aspectos a analizar e tipos de intervención recollidas de Riera (2000) ...	185
Táboa 5.4. Resultados dos tipos de intervención dos diferentes aspectos a analizar establecidos por Riera (2000) .....	186
Táboa 5.5. Resumo das características de cada actividade recollidas por Manjón-Cabeza (2019) .....	188
Táboa 5.6. Principais resultados do traballo recollidos por Manjón-Cabeza (2019, pp. 84-85) .....	189
Táboa 6.1. Caso 1: rol do titor/a con menor intervención durante o xogo de construción con bloques organizado por obradoiro .....	202
Táboa 6.2. Caso 2: rol do titor/a con maior intervención durante o momento 3º de situación de construción organizado por obradoiro .....	204

Táboa 6.3. Caso 3: rol do titor/a con menor intervención durante o xogo de construción con bloques organizado por recuncho .....	205
Táboa 6.4. Caso 4: rol do titor/a con maior intervención no momento 2º durante o desenvolvemento do xogo no recuncho .....	206
Táboa 6.5. Datas de celebración da formación previa. ....	208
Táboa 6.6. Datos dos nenos e nenas e titores e titoras de cada escola infantil. ....	209
Táboa 6.7. Aspectos a observar nas sesións de xogo de bloques das catro escolas infantís .....	212
Táboa 6.8. Datas de celebración das sesións de xogo en cada escola infantil no mes de marzo de 2017 .....	213
Táboa 6.9. Datas de celebración das sesións de xogo en cada escola infantil no mes de abril de 2017.....	214
Táboa 6.10. Datas de celebración das sesións de xogo en cada escola infantil no mes de maio-xuño de 2017.....	214
Táboa 6.11. Distribución total dos días na semana das gravacións en cada escola infantil.....	214
Táboa 6.12. Categorias e descrición das accións durante o xogo construtivo con bloques de nenos e nenas.....	217
Táboa 6.13. Niveis e sinais de benestar dos nenos e nenas segundo Laevers (2005, p. 13).....	218
Táboa 6.14. Tipos de intervención da titora ou titor .....	219
Táboa 6.15. Preguntas a facer ás titoras e titor da entrevista 1 sobre o xogo de construción con bloques na escola .....	225
Táboa 6.16. Preguntas a facer ás titoras e titor da entrevista 2 sobre o xogo de construción con bloques na escola .....	226
Táboa 6.17. Datas de celebración das entrevistas.....	227
Táboa 6.18. Categorias e número de preguntas correspondentes para a análise das entrevistas .....	228
Táboa 7.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 OBMEI .....	236
Táboa 7.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 OBMEI .....	237
Táboa 7.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 OBMEI .....	238
Táboa 7.4. Construción máis complexa de DEE seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	242

Táboa 7.5. Construción máis complexa de BEM seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	243
Táboa 7.6. Construción máis complexa de QGB seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	244
Táboa 7.7. Construción máis complexa de LUI seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	244
Táboa 7.8. Construción máis complexa de QDG seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	245
Táboa 7.9. Construción máis complexa de BGN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	246
Táboa 7.10. Idade de cada nena/o e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	247
Táboa 7.11. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	248
Táboa 7.12. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: momentos previos ao inicio da construción grupal.....	254
Táboa 7.13. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: inicio da construción grupal.....	255
Táboa 7.14. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal.....	257
Táboa 7.15. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: finalización da construción grupal.....	269
Táboa 8.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 OBMAI.....	296
Táboa 8.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 OBMAI.....	296
Táboa 8.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 OBMAI.....	297
Táboa 8.4. Construción máis complexa de ÑHN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	301
Táboa 8.5. Construción máis complexa de EHN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	302
Táboa 8.6. Construción máis complexa de NSE seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	302
Táboa 8.7. Construción máis complexa de ZNT seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	303

Táboa 8.8. Construción máis complexa de ZNC seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	305
Táboa 8.9. Construción máis complexa de EQT seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	306
Táboa 8.10. Idade de cada neno e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001) .....	306
Táboa 8.11. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	308
Táboa 8.12. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal .....	313
Táboa 8.13. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: inicio da construción grupal .....	316
Táboa 8.14. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I .....	318
Táboa 8.15. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II.....	324
Táboa 8.16. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: finalización da construción grupal.....	330
Táboa 9.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 REMEI.....	360
Táboa 9.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 REMEI.....	360
Táboa 9.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 REMEI.....	361
Táboa 9.4. Construción máis complexa de BUQ seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	364
Táboa 9.5. Construción máis complexa de BHC seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	365
Táboa 9.6. Construción máis complexa de IRT seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	366
Táboa 9.7. Construción máis complexa de BUD seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	366
Táboa 9.8. Construción máis complexa de MGM seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	367
Táboa 9.9. Construción máis complexa de FED seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	368
Táboa 9.10. Construción máis complexa de TRB seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	368

Táboa 9.11. Construción máis complexa de LNS seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	369
Táboa 9.12. Construción máis complexa de ICD seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	370
Táboa 9.13. Construción máis complexa de HNF seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	371
Táboa 9.14. Construción máis complexa de ZXS seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	371
Táboa 9.15. Construción máis complexa de CNX seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	372
Táboa 9.16. Construción máis complexa de NNR seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	373
Táboa 9.17. Construción máis complexa de BBQ seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	373
Táboa 9.18. Construción máis complexa de UPM seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	374
Táboa 9.19. Idade de cada nena/o e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	374
Táboa 9.20. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	377
Táboa 9.21. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal.....	381
Táboa 9.22. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal.....	383
Táboa 9.23. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura.....	390
Táboa 10.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 do caso REMAI.....	412
Táboa 10.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 do caso REMAI.....	413
Táboa 10.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 do caso REMAI.....	413
Táboa 10.4. Construción máis complexa de NSC seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	418
Táboa 10.5. Construción máis complexa de DCB seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	419
Táboa 10.6. Construción máis complexa de DSH seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	420

Táboa 10.7. Construción máis complexa de MTC seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	420
Táboa 10.8. Construción máis complexa de UCÑ seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	421
Táboa 10.9. Construción máis complexa de SXM seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	422
Táboa 10.10. Construción máis complexa de QDB seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	423
Táboa 10.11. Construción máis complexa de UBÑ seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	423
Táboa 10.12. Construción máis complexa de ELN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	424
Táboa 10.13. Construción máis complexa de EHG seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	424
Táboa 10.14. Construción máis complexa de NCN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	425
Táboa 10.15. Construción máis complexa de MDX seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	425
Táboa 10.16. Construción máis complexa de CNT seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	426
Táboa 10.17. Idade de cada nena/o e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	427
Táboa 10.18. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline <i>et al.</i> (2001).....	429
Táboa 10.19. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: momentos previos ao inicio da construción grupal.....	434
Táboa 10.20. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: inicio da construción grupal.....	437
Táboa 10.21. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal.....	439
Táboa 10.22. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura.....	444
Táboa 11.1. Descritivos principais nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do modelo de escola.....	470
Táboa 11.2. Descritivos principais na escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) en función do modelo de escola.....	474
Táboa 11.3. Descritivos principais nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do espazo de xogo.....	480



Táboa 11.4. Descritivos principais nas tres sesións seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) en función do espazo de xogo .....	482
Táboa 11.5. Descritivos principais nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor .....	487
Táboa 11.6. Descritivos principais nas 3 sesións seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor .....	489
Táboa 11.7. Puntuación da construción conxunta máis complexa de cada sesión seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do modelo de escola.....	494
Táboa 11.8. Puntuación da construción conxunta máis complexa de cada sesión seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) en función do modelo de escola .....	495
Táboa 11.9. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do espazo de xogo .....	498
Táboa 11.10. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) en función do espazo de xogo.....	500
Táboa 11.11. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor .....	501
Táboa 11.12. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor.....	502
Táboa 11.13. Tempos de permanencia (TP) e tempo medio (TM) das 3 sesións en función do modelo de escola .....	505
Táboa 11.14. Descritivos principais dos tempos de permanencia (TP) e tempo medio (TM) das 3 sesións en función do espazo de xogo .....	507
Táboa 11.15. Descritivos principais dos tempos de permanencia (TP) e tempo medio (TM) das 3 sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor .....	508



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1. Dons do número 3 ao 6 .....	85
Figura 3.2. Nenos e nenas xogando cos ' <i>hill floor blocks</i> '. .....	86
Figura 3.3. Fotografía dos bloques de Patty Smith Hill.....	87
Figura 3.4. Ilustración dos bloques de Patty Smith Hill .....	87
Figura 3.5. Sistema de barras e lonxitude.....	89
Figura 3.6. Nena xogando co sistema de barras e da lonxitude.....	89
Figura 3.7. Sistema de prismas.....	90
Figura 3.8. Nena xogando co sistema de prismas .....	90
Figura 3.9. Sistema de cubos .....	90
Figura 3.10. Nena xogando co sistema de cubos .....	90
Figura 3.11. Dimensións dos bloques unidade.....	101
Figura 3.12. Bloques unidade .....	101
Figura 3.13. Medidas dun gran bloque oco deseñado por Pratt.....	102
Figura 3.14. Medidas dos grandes bloques ocos de Pratt e os accesorios .....	102
Figura 3.15. <i>Large hollow blocks</i> .....	103
Figura 6.1. Deseño metodolóxico: estudo de casos múltiple con metodoloxía mixta .....	197
Figura 6.2. Características de cada caso de estudo .....	197
Figura 6.3. Bloques de madeira .....	210
Figura 6.4. Medidas e cantidades dos bloques usados .....	210
Figura 6.5. Secuencia da mostraxe temporal.....	215
Figura 7.1. Aula de 2-3 anos na que se desenvolve o obradoiro do caso OBMEI.....	232

Figura 7.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de OBMEI seguindo a Wellhousen e Kieff (2001). Total das 3 sesións .....	239
Figura 7.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de OBMEI seguindo a Hanline <i>et al.</i> (2001). Total das 3 sesións .....	240
Figura 7.4. Relacións sociais dos nenos e nenas: mostraxes temporais e totais das 3 sesións.....	250
Figura 7.5. Accións dos nenos e nenas no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións .....	273
Figura 7.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións .....	275
Figura 7.7. Intervencións das titoras durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións .....	276
Figura 8.1. Aula de 2-3 anos na que se desenvolve o obradoiro do caso OBMAI .....	291
Figura 8.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos de OBMAI seguindo a Wellhousen e Kieff (2001). Total das 3 sesións.....	298
Figura 8.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos de OBMAI seguindo a Hanline <i>et al.</i> (2001). Total das 3 sesións .....	299
Figura 8.4. Relacións sociais dos nenos: mostraxes temporais e totais das 3 sesións.....	310
Figura 8.5. Accións dos nenos no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións .....	334
Figura 8.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións .....	335
Figura 8.7. Intervencións das titoras durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións .....	337
Figura 9.1. Distribución dos recunchos da aula de 2-3 anos do caso REMEI .....	356
Figura 9.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMEI seguindo a Wellhousen e Kieff (2001). Total das 3 sesións.....	362
Figura 9.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMEI seguindo a Hanline <i>et al.</i> (2001). Total das 3 sesións.....	363
Figura 9.4. Relacións sociais dos nenos e nenas: mostraxes temporais e totais das 3 sesións.....	379
Figura 9.5. Accións dos nenos e nenas no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións .....	392
Figura 9.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións .....	393

Figura 9.7. Intervencións da educadora/mestra durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións.....	395
Figura 10.1. Distribución dos recunchos da aula de 2-3 anos do caso REMAI.....	406
Figura 10.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMAI seguindo a Wellhousen e Kieff (2001). Total das 3 sesións ...	415
Figura 10.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMAI seguindo a Hanline <i>et al.</i> (2001). Total das 3 sesións .....	416
Figura 10.4. Relacións sociais dos nenos e nenas: mostraxes temporais e totais das 3 sesións.....	431
Figura 10.5. Accións dos nenos e nenas no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións .....	448
Figura 10.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións .....	450
Figura 10.7. Intervencións da educadora/mestra durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións.....	452
Figura 11.1. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas de cada escola nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) .....	471
Figura 11.2. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001).....	472
Figura 11.3. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas de cada escola nas tres sesións seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001).....	476
Figura 11.4. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001).....	477
Figura 11.5. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) .....	480
Figura 11.6. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións en función do espazo de xogo seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001).....	481
Figura 11.7. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001).....	483

Figura 11.8. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) .....	484
Figura 11.9. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001).....	487
Figura 11.10. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) .....	488
Figura 11.11. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) .....	490
Figura 11.12. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das 3 sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001).....	491
Figura 11.13. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas de cada escola nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) .....	495
Figura 11.14. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) .....	497
Figura 11.15. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001).....	499
Figura 11.16. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001) .....	500
Figura 11.17. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) .....	502
Figura 11.18. Puntuación media das construcións conxuntas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline <i>et al.</i> (2001).....	503

Figura 11.19. Porcentaxes das relacións entre iguais durante o xogo de bloques de cada escola nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo a escala de Rubin (2001).....	510
Figura 11.20. Porcentaxes das relacións entre iguais durante o xogo de bloques nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Rubin (2001).....	512
Figura 11.21. Porcentaxes das relacións entre iguais durante o xogo de bloques nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Rubin (2001).....	513
Figura 11.22. Porcentaxes das accións de xogo construtivo, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do modelo de escola seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico .....	515
Figura 11.23. Porcentaxes das accións de xogo construtivo, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do espazo de xogo seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico .....	517
Figura 11.24. Porcentaxes das accións de xogo construtivo, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función da intervención da titora ou titor seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico.....	518
Figura 11.25. Porcentaxes dos niveis de benestar, durante o xogo de bloques de nas tres sesións, en función do modelo de escola seguindo a escala de Laevers (2005) .....	519
Figura 11.26. Porcentaxes dos niveis de benestar, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do espazo de xogo seguindo a escala de Laevers (2005).....	520
Figura 11.27. Porcentaxes dos niveis de benestar, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Laevers (2005).....	521
Figura 11.28. Porcentaxes das intervencións das titoras e titor, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do modelo de escola seguindo os tipos de intervencións elaborados no plan metodolóxico .....	523
Figura 11.29. Porcentaxes das intervencións das titoras e titor, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do espazo de xogo seguindo os tipos de intervencións elaborados no plan metodolóxico .....	525
Figura 11.30. Porcentaxes das intervencións das titoras e titor, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do tipo de intervención seguindo os elaborados no plan metodolóxico .....	526







# **INTRODUCCIÓN**



## INTRODUCCIÓN

A realización dunha investigación como a que se presenta implica un proceso longo de traballo e reflexión que transcorre durante todo o seu desenvolvemento.

A escolla da temática central da tese, o xogo construtivo con bloques de madeira, non xorde espontaneamente, senón que se chega a ela a través de longas conversas entre o doutorando e Lois Ferradás (un dos directores do traballo) e dunha sucesión de feitos que brevemente se relatan a continuación.

En primeiro lugar está a concepción propia sobre a primeira infancia que se foi madurando ao longo da formación inicial desde os estudos de Maxisterio e Psicopedagogía, así como da experiencia profesional en relación con nenos e nenas e profesionais do primeiro ciclo de Educación Infantil na Rede de Escolas Infantís de Galicia (A Galiña Azul), tanto como mestre e director dunha escola, como de coordinador pedagóxico do Equipo de Atención Educativa desta rede. E tamén xogaron un papel destacado na maduración da concepción da infancia, o coñecemento de primeira man de experiencias educativas relevantes como o Instituto Lóczy de Budapest, ou as visitas a escolas e participación en Congresos en Italia da man da Fondazione Montessori Italia.

Froito desta experiencia persoal fun elaborando unha visión de neno ou nena competente, capaz, libre, autónomo, que aprende a través do contacto co seu contorno e da interacción cos demais e cos obxectos, que é unha das bases da presente tese.

Esta perspectiva xa estaba presente no Traballo Fin de Mestrado que afondaba na investigación sobre a motricidade dos nenos e nenas na escola infantil, desde a visión da psicomotricidade vivencial de Bernard Aucouturier ou da psicomotricidade máis tradicional (instrumental).

Dar continuidade á indagación sobre o desenvolvemento motor, especialmente na perspectiva vivencial en nenos e nenas de 0 a 3 anos e as súas relacións, era outra das intencións iniciais que se buscaba neste traballo.

Este xermolo incipiente madurou co coñecemento do valor da motricidade libre e a súa posta en funcionamento na experiencia de Emmi Pikler, que se afianzou cunha charla con Teresa Godall sobre a motricidade que axudou a fornecer as ideas iniciais establecidas.

O verdadeiro impulso para chegar á temática central desta tese foi a descuberta das imaxes de cativos e cativas xogando con bloques macizos de madeira que formaban parte do monográfico da revista Aula de Infantil do ano 2005. Unha das experiencias relatada por Vicenç Arnaiz, poñía en valor este xogo con nenos e nenas de 2 a 3 anos nunha organización do mesmo en obradoiro cunha intervención determinada do mestre ou mestra.

Aquí comezaron as preguntas, o xogo dos nenos e nenas será igual se a intervención do mestre ou mestra é diferente? a complexidade do seu xogo varía se o espazo de xogo é distinto?

Unha conversación con Vicenç Arnaiz pon luz no camiño e destapa todo o valor deste xogo nos diferentes aspectos do desenvolvemento do neno ou nena (motor, cognitivo, social...). Tamén nos sitúa na liña do traballo de investigación de Carlos de Castro en relación no ámbito matemático con este tipo de bloques. É a partir destes traballos nos que se descubren as etapas de xogo de construción, e pouco a pouco dunha maneira autodidacta, vaise tirando do fío ata chegar a Caroline Pratt e a toda a tradición existente con este material no continente americano.

A investigación en España sobre o xogo de construción con este material é escasa, a pesar de que o seu potencial no desenvolvemento das criaturas é moi alto, á vez que respectuoso cos intereses dos nenos e nenas e a visión de infancia competente. En palabras de Provenzo e Brett (1983):

A construción de bloques proporciona potencialmente unha das experiencias de aprendizaxe máis valiosas dispoñibles para os nenos pequenos. Como os bloques de xogo funcionan de moitas maneiras diferentes. Desde as simples manipulacións do neno de dous anos ata o seu uso simbólico cada vez máis complexo por parte dos nenos maiores, os bloques demostran unha ampla gama de aplicacións e usos. (p. 2)

Así pois, a temática central do traballo estaba proxectada pois trátase dunha contribución útil que pode axudar a mellorar as prácticas educativas en relación con este tipo de xogo de construción.

Unha vez que se ten clara a temática e a idade da mostra (nenos e nenas da aula de 2 a 3 anos) faise, coa axuda de Elena Fernández (directora do traballo), o deseño global da investigación tentando responder a tres aspectos clave: como xogan os cativos e cativas con bloques de construción de madeira; como se lle axuda a enriquecer o xogo de bloques aos nenos e nenas; como é o benestar e a implicación dos pequenos e pequenas durante o xogo de bloques.

A proposta de investigación que se diseña é mixta (cuantitativa e cualitativa) establecendo un estudo de casos múltiple (4 escolas infantís), no que cada un presenta unha particularidade específica que ven marcada polo tipo de intervención da persoa educadora (maior ou menor intervención) e polo espazo onde se leva a cabo o xogo de bloques (recuncho ou obradoiro).

Neste deseño realízanse gravacións de 15 sesións de xogo con bloques en cada escola e analízanse as 3 últimas de cada caso. No traballo tamén se conta coas reflexións das titoras da aula de cada escola recollendo algunhas ideas das respostas ás entrevistas realizadas a cada unha delas para complementar a análise.

O contido do traballo realizado preséntase neste documento seguindo catro partes diferenciadas que se complementan entre si para dar sentido e coherencia ao mesmo.

A primeira das partes é o marco da investigación na que se desenvolve o capítulo 1, denominado fundamentos da investigación. Recolle o problema da investigación, un resumo do estado da cuestión dos estudos revisados no marco teórico, os aspectos contextuais da investigación e os obxectivos da tese. En definitiva pretende ser un capítulo introdutorio que sitúa os principios do traballo.

O marco teórico é a segunda parte do traballo que se divide en 4 capítulos:

- Capítulo 2. O xogo con obxectos na primeira infancia. Recolle un resumo das bases e teorías pedagóxicas que fundamentan o xogo, servindo de base para poñer en valor esta estratexia pedagóxica básica para o desenvolvemento do neno ou nena.

- Capítulo 3. O xogo con bloques: perspectiva histórica. Afóndase no xogo de bloques de madeira e nos creadores ou creadoras destes diferentes sistemas de xogo que tiveron unha maior repercusión no ámbito educativo ao longo da historia, e ponse especial atención en Caroline Pratt e no sistema de bloques unidade. A modo de complemento, tamén se recolle unha breve representación doutros tipos de bloques existentes.
- Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques. Preséntase un resumo dos estudos máis recoñecidos sobre o xogo de bloques ao longo da historia ordenando a súa presentación seguindo os eixes centrais da tese. Estrutúranse nas seguintes categorías: descrición sobre a complexidade da construción con bloques (etapas e escalas); manifestación do pensamento representativo espacial; as relacións entre iguais no xogo de bloques; a intervención da persoa educadora no xogo de bloques; os contextos ou escenarios de xogo de bloques; e a relación con outras áreas do desenvolvemento infantil no xogo de bloques.
- Capítulo 5. Investigación sobre o xogo de bloques en España. Descríbense brevemente os traballos ou experiencias existentes sobre este tipo de xogo en España, as cales están centradas principalmente na idade de 2 a 3 anos.

A terceira parte da estrutura desta tese é o estudo empírico no que se proxecta a metodoloxía empregada e os resultados da investigación. Os capítulos dos que se compón son os seguintes:

- Capítulo 6. Metodoloxía de investigación. Explicase o deseño da investigación (estudo de casos con metodoloxía mixta) e os fundamentos dos catro casos e as características das escolas correspondentes. Detállanse tamén o tipo de pezas de madeira empregadas.

Por outra banda descríbense os métodos de estudo: a observación como método principal e o seu plan de mostraxe observacional (intraesional e interesional), así como os instrumentos de rexistro e a análise dos datos cuantitativos e cualitativos.

Así mesmo, detállanse os tipos de entrevistas cualitativas semiestruturadas levadas a cabo ás titoras e a elaboración do guión das mesmas, empregadas como técnica complementaria para recoller os datos.

- Capítulo 7. O caso 1: OBMEI. Organización por obradoiro e menor intervención das titoras da aula.
- Capítulo 8. O caso 2. OBMAI. Organización por obradoiro e maior intervención das titoras da aula.
- Capítulo 9. O caso 3. REMEI. Organización por recunchos de xogo e menor intervención das titoras da aula.
- Capítulo 10. O caso 4. REMAI. Organización por recunchos de xogo e maior intervención das titoras da aula.

Nestes catro capítulos preséntanse as características xerais de cada escola e aula onde se desenvolve o estudo e os resultados analizados seguindo as liñas centrais marcadas no capítulo da metodoloxía da investigación: datos xerais das sesións; tempo de permanencia e duración do xogo de construción; complexidade das estruturas (individuais e conxuntas); relacións dos nenos e nenas; accións dos nenos e nenas cos bloques; benestar; e intervención das titoras. Finalmente recóllese a valoración global das titoras antes e despois da experiencia.

- Capítulo 11. Comparativa entre casos. Establécese unha comparativa entre os catro casos en función do modelo de escola, do espazo de xogo e o tipo de intervención das titoras e titor, seguindo as liñas centrais establecidas na metodoloxía. Preséntanse e analízanse os datos estatísticos que permiten facer esta comparativa ao igual que se recollen os aspectos cualitativos nos que se diferencian ou asemellan os catro casos.

A cuarta e última parte son as conclusións do traballo, onde se perfilan diferentes consideracións da práctica do xogo con bloques froito dos resultados que se mostran nesta investigación e da revisión bibliográfica empregada. Por último recóllese posibles liñas de investigación sobre esta temática e as limitacións que se deron durante o estudo.

En definitiva, o conxunto do traballo desta tese fai unha achega orixinal en canto que explora un terreo pouco coñecido, amplía o seu campo de coñecemento e confirma o potencial do xogo libre e autónomo dos nenos e nenas cos bloques de madeira, afianzando a idea de infancia competente. Tamén ratifica o valor dun ambiente de xogo ben planificado, tanto en recuncho como en obradoiro, e pon en valor a necesidade de repensar cal é o rol da persoa educadora durante o xogo dos nenos e nenas.

Oxalá que este laborioso traballo sexa un petisco para quen o lea, e xere un impulso ou desafío para seguir descubrindo máis sobre o xogo de bloques e a primeira infancia.







# **MARCO DA INVESTIGACIÓN**



# CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DA INVESTIGACIÓN

## 1.1. INTRODUCCIÓN

Este primeiro capítulo da tese establece os fundamentos básicos da investigación: o problema da investigación ao que se pretende dar resposta; o estado da cuestión, facendo un resumo dos estudos revisados no marco teórico, a través das liñas máis importantes establecidas no problema de investigación; os aspectos contextuais que definen as particularidades da investigación; e finalmente os obxectivos da tese.

## 1.2. PROBLEMA DA INVESTIGACIÓN

As nenas e os nenos xa desde moi pequenos descubren o mundo que os rodea a través da interacción cos obxectos e coas persoas dos seus contextos. Son, por tanto, nenos e nenas capaces, competentes e protagonistas do seu propio desenvolvemento. Unha das ferramentas máis importantes que empregan os nenos e nenas é o xogo. Segundo recolle Chokler (s.f.), a actividade e o xogar son funcións vitais, como a respiración, centradas na necesidade de acción e no principio do pracer, pracer polo descubrimento, pola comprensión e o dominio progresivo do mundo e de si mesmo.

Na literatura científica hai unha gran representación de estudos sobre o xogo, e en particular sobre o xogo funcional e simbólico. Sen embargo, no referente ao xogo construtivo, hai menos estudos ou tiveron unha menor repercusión, especialmente en España.

O xogo de construción é un dos tipos de xogo que se levan a cabo nunha escola infantil, pois apilar, asociar, reagrupar... son actividades de manipulación construtivas que se desenvolven nos nenos e nenas a partir dos 10 meses e que constitúen a base das operacións fundamentais do pensamento: comparación, análise, síntese, inclusión, relación de cantidade, tamaño, forma...

Arnaiz (2005a) resalta que o xogo de construción é un tipo de xogo moi estimulante para o neno ou nena por todas as implicacións que este supón. En palabras de Arnaiz (2005a, p. 6) “nas construcións: os nenos e nenas son capaces de xerar producións complexas que implican simetrías, evidencian eixos de rotación, crean ordenamentos complexos, conseguen equilibrios desconcertantes, recorren a equivalencias entre pezas, definen perímetros regulares de grandes dimensións...”

Existen diferentes materiais para o xogo de construción con bloques: pezas grandes e pequenas encaixables, pezas grandes e pequenas non encaixables, pezas de madeira grandes e pequenas, pezas de plástico grandes e pequenas, pezas magnéticas... De todos estes materiais neste traballo de investigación escóllense os bloques de madeira, sen pintar e sen debuxos, cunhas dimensións determinadas a partir das medidas dun bloque, denominado bloque unidade. Este material foi deseñado por Pratt (2014) e as súas características orixinais poden verse no capítulo 2 desta tese.

O xogo con bloques de madeira é un tipo de xogo construtivo que, especialmente no continente americano, ten unha gran tradición tanto na práctica educativa como no ámbito da investigación. A maioría dos traballos existentes estudan o xogo con bloques con nenos e nenas a partir dos 3-4 anos, pero son poucos os estudos que observan o que sucede con este xogo en idades máis temperás. No caso de España o coñecemento destes estudos é escaso, e a investigación propia é menor, pero resulta peculiar, que gran parte dos traballos se centren na idade de 2-3 anos.

Unha das ideas principais da presente tese é complementar estes estudos españois nesta mesma franxa de idade, recollendo as ideas ou propostas das investigacións existentes sobre o xogo de bloques en España e noutros países.

Con carácter xeral, en España a práctica educativa nas escolas infantís nas que este material está presente, límitase a deixar o material nun recuncho de xogo ou a facilitarlllo aos nenos e nenas, na aula ou noutro espazo, para que xoguen durante un tempo e despois se retira.

Noutros xogos é máis fácil ou existe un maior costume de descubrir como xogan os nenos e nenas co material. Sen embargo, coas pezas de construción isto límitase ao produto final e non ao proceso, é dicir, a ver se fan estruturas (sen saber o que implica cada unha) e tamén a que os nenos e nenas estean entretidos xogando cos bloques sen evidenciar o valor a nivel cognitivo, motor ou social que ten este xogo.

Desde a perspectiva didáctica, unha das preguntas ás que trata de responder a presente investigación é: como xogan os nenos e nenas de 2 a 3 anos con bloques?

Para responder a esta pregunta son varias as particularidades que hai que ter presentes:

1º A complexidade do xogo. Non é o mesmo que un neno ou nena realice unha torre, unha fila ou un cerramento con bloques. Descubrir cal é o tipo de estrutura máis habitual na idade de 2 a 3 anos, a nivel individual e grupal, será un dos factores a ter en conta.

2º O tipo de xogo. Esta idade está marcada por un carácter claramente egocéntrico, pero a pesar disto os nenos e nenas non só fan un xogo individual, senón que tamén emerxe o xogo con outras criaturas. Revelar como será o tipo de xogo e a relación que teñen os nenos e nenas xogando con bloques é outro dos aspectos a estudar.

3º As accións que os nenos e nenas fan cos bloques. O neno ou nena cando xoga fai diferentes accións cos bloques. Pode só mirar, agarrar un bloque, colocalo cunha man, con dúas, desmontar a estrutura... Todas estas accións poden encadrarse en distintos tipos en función do momento do xogo construtivo: de inicio, de desenvolvemento ou de finalización. Evidenciar cales son as accións que emerxen durante o xogo con bloques complementa o estudo sobre como xogan as criaturas de 2 a 3 anos con este material.

A segunda das preguntas ás que se pretende dar resposta neste traballo ten que ver co benestar e implicación dos nenos e nenas: como é o benestar e a implicación dos nenos e nenas durante o xogo de bloques?

O tempo que un neno ou nena está a xogar cun material é indicativo de que está concentrado no xogo e de que lle gusta o que está a facer. Por tanto dous indicadores como o tempo de permanencia do xogo ou o tempo real de xogo construtivo dará unha idea sobre a implicación e importancia deste xogo.

Un dos dereitos principais dos nenos e nenas é o benestar. Os nenos e nenas pasan moito tempo nunha escola e hai veces que as situacións de xogo son tan rutineiras que non emerxen síntomas de benestar. Desprazarse polo espazo, un sorriso, expresar seguridade mentres xoga, estar relaxado, cheo de enerxía... son síntomas claros de benestar que un mestre ou mestra tería que ser capaz de detectar. O mesmo sucede con situacións de malestar durante o xogo como: a falta de emoción, o choro, fregar os ollos, evitar o contacto, o enfado...

Descubrir cales son os síntomas de benestar que se producen durante o xogo de construción con bloques é outra das liñas de investigación da presente tese.

Por outra banda, o ambiente no que se desenvolve o xogo é clave para o seu adecuado desenvolvemento. O ambiente engloba a estrutura do espazo onde se leva a cabo o xogo, o material empregado, as accións da persoa educadora... Dependendo de como sexan estes aspectos o xogo dos nenos e nenas será máis ou menos autónomo e significativo.

A pedagogía actual da primeira infancia concibe ao neno ou nena como aprendiz activo sobre os obxectos do seu contexto, formando parte dunha rede de relacións sociais. Tal e como apuntaba Montessori (1986, p. 16) “o neno ten unha mente capaz de absorber coñecementos e o poder de instruírse a si mesmo; basta unha observación superficial para demostralo”. Pero para que se produzan estas aprendizaxes por parte do neno ou da nena a través do xogo e, por tanto, sexa unha fonte de desenvolvemento, fan falta unhas condicións de xogo absorbente e tranquilo. Seguindo a Tardos (2014) as condicións máis importantes son: seguridade e tranquilidade; posibilidade de moverse libremente; moito tempo; e xogos, obxectos, instrumentos e materiais que estimulen e enriquezan a actividade do neno.

A observación, a experimentación e a manipulación son as estratexias que utiliza o neno ou nena para descubrir e darlle sentido ao seu contorno próximo. Os tempos, os espazos e os materiais deben permitir e axudar ao neno ou nena a crear, imaxinar, analizar, comparar, comunicar, relacionarse cos outros... En definitiva, teñen que ser unha fonte de estímulo para fomentar a experimentación, a manipulación, as habilidades, as emocións, a comunicación... sendo, por tanto, unha axuda no desenvolvemento global (afectivo, físico, intelectual e social) de cada neno e nena.

Así pois, todas as aprendizaxes que se producen ao amparo do xogo de construción con bloques están condicionadas polo contexto onde se levan a cabo, e as características ou deseño dese contexto pode axudar ou limitar o proceso e os resultados do xogo de construción con bloques.

A base desta investigación parte da importancia do xogo libre dos nenos e nenas, pero respectando sempre este principio, a terceira e última das preguntas chave desta investigación é: como se lle axuda a enriquecer o xogo de bloques aos nenos e nenas?

En canto á intervención da persoa educadora soe haber dous tipos de tendencias na práctica en España: a primeira delas ten que ver co deixar facer, sen ningún tipo de intervención e a segunda cunha intervención que busca a conquista do neno ou nena de habilidades máis inmediatas cun carácter baseado na adquisición de contido.

Na presente investigación óptase por dous tipos de intervención: unha con menor intervención cun carácter de acompañamento durante o xogo de bloques, e outra con maior intervención a través de accións e preguntas abertas.

Partindo sempre da liberdade de acción e elección do neno ou nena, preténdese poñer de manifesto que tipo de accións poden existir por parte da persoa educadora nestes dous casos. Son varias as accións que a persoa educadora pode facer. Algunhas delas son: para enriquecer a acción, para resolver ou prever conflitos, para centrar a actividade ou apoiar a representación por partes dos nenos e nenas.

Poñer de manifesto cales son as accións de intervención máis frecuentes nos dous tipos de intervención establecidos e como inflúen na complexidade, no tempo de permanencia, nas accións de xogo, nas relacións entre iguais, no benestar e na intervencións do titor ou titora durante o xogo de bloques é obxecto de estudo nesta tese.

O espazo onde se desenvolve o xogo de bloques tamén condiciona o seu desenvolvemento. Nesta investigación elíxense dous tipos de distribución propias deste ciclo. A primeira é o xogo de bloques nunha área ou recuncho da aula que está presente sempre para o xogo dos nenos e nenas. A segunda delas é un desenvolvemento do xogo de bloques en obradoiro, que se prepara para o xogo dos nenos e nenas e no que non hai outro material presente.

Descubrir se existe diferenza na complexidade, no tempo de permanencia, nas accións de xogo, nas relacións entre iguais, no benestar e na intervencións do titor ou titora durante o xogo de bloques dos nenos e nenas en función do tipo de distribución ou espazo de xogo, tamén é outra das inquranzas desta investigación.

Para poder estudar todo o recollido neste punto lévase a cabo unha investigación mixta (cuantitativa e cualitativa) establecendo un estudo de casos múltiple, no que cada un presenta unha particularidade específica que ven marcada polo tipo de intervención da persoa educadora e polo espazo onde se desenvolve o xogo con bloques.

### 1.3. ESTADO DA CUESTIÓN

Neste apartado faise un resumo que expón a situación da investigación sobre a temática do xogo con bloques en nenos e nenas e serve de complemento aos capítulos do marco teórico. Seguindo as liñas centrais deste traballo de investigación preséntanse algúns dos traballos que gardan relación coas mesmas deixando establecido o estado da cuestión do estudado sobre bloques.

En primeiro lugar cómpre dicir que existe unha intensa corrente pedagóxica que, entre outros aspectos, pon en práctica unha educación da primeira infancia baseada na actividade manipulativa e construtiva con bloques. O primeiro en idear uns bloques de madeira foi Friedrich Froebel que son popularmente coñecidos cos nomes de dons. A continuación Patty Smith Hill evoluciona os dons de Froebel para que se poida xogar con eles no chan e crea os *hill floor blocks*. A seguinte das autoras destacadas é María Montessori, a cal deixa no seu gran legado pedagóxico, a creación dos sistemas das barras e lonxitude, o sistema de prismas e o sistema de cubos. A última das autoras a resaltar é Caroline Pratt, que idea os bloques unidade (*unit blocks*) e os grandes bloques ocos (*large hollow blocks*).

Para establecer o estado da cuestión é necesario primeiramente recoller o marco no que se centra a investigación e as liñas centrais do mesmo.

No referente ao marco da investigación destácase que a idade de 0 a 6 anos é unha das condicións para acoutar a investigación existente. A pesar de que hai moita investigación no xogo con bloques de nenos e nenas maiores de 6 anos parece lóxico reducir o campo de actuación á Educación Infantil.

O tipo de bloques tamén é outro factor importante. O material descrito anteriormente e outros similares, que poden ser adaptacións destes, son a base principal para a escolla de estudos de investigación sobre bloques.

As liñas preferentes do estudo da investigación son: a complexidade do xogo de bloques; os bloques como manifestación do pensamento representativo espacial; as relacións entre iguais no xogo de bloques; a intervención da persoa educadora no xogo de bloques; os contextos ou escenarios do xogo de bloques; e a relación con outras áreas do desenvolvemento infantil no xogo de bloques.

Antes de especificar cada unha destas liñas cómpre resaltar, tal e como se apuntou no apartado anterior, que a maioría dos traballos estudan o xogo de bloques a partir de 3-4 anos, sendo escasos os traballos enfocados en idades anteriores.



Algúns dos estudos que traballan con idades de 2 a 3 anos son os de: Kröttsch (1917); Bailey (1933); Johnson (1933); Guanella (1934); Forman (1982); Stiles-Davis (1988); Riera (2000); Hanline *et al.* (2001); Kamii *et al.* (2004); Arnaiz e Camps (2005); De Castro (2011); De Castro e Flecha (2012); De Castro e Quiles (2014); e Manjón-Cabeza (2019).

A primeira das liñas do estudo da investigación é a complexidade do xogo de bloques. Os investigadores e investigadoras céntranse en establecer etapas para o xogo de bloques de construción e instrumentos para medir a complexidade do xogo que se basean nesas etapas.

Sobre ás etapas cabe resaltar o traballo de Kröttsch (1917) que establece 4 etapas, o traballo de Johnson (1933) que presenta 6 etapas e por último a investigación de Guanella (1934) que describe 4 etapas. Estes dous últimos traballos propoñen unha idade aproximada aos 2 anos para o inicio da construción propiamente dita realizando estruturas lineais (filas e pilas). A idade vai aumentando segundo as estruturas van gañando en complexidade dimensional.

Traballos como os de Hirsch (1996) ou o de Wellhousen e Kieff (2001), toman como base o traballo destas investigacións e presentan estas etapas dunha forma máis didáctica acompañadas de imaxes.

Por outra banda, ao longo da historia realizáronse diferentes traballos que teñen como obxectivo medir a complexidade do xogo con instrumentos específicos. É o caso de estudos pioneiros como o de Kelley (1916) ou o de Bailey (1933), ou investigacións máis recentes como: Phelps e Hanline (1999); Hanline *et al.* (2001); Casey *et al.* (2008); Trawick-Smith *et al.* (2016); e Tian *et al.* (2018). Todos estes traballos deseñan escalas para medir a complexidade da construción das criaturas durante o xogo con bloques.

A segunda das liñas importantes deste traballo, que garda unha estreita relación coa anterior, é a manifestación do pensamento representativo espacial cos bloques. Forman (1982) realiza un estudo que ten como base a busca das orixes dos conceptos de equivalencia.

O estudo dos arcos ou pontes tamén se analiza por parte de Hubner (1974; 1980) e Goodson (1982). Por outra banda, o desenvolvemento da representación simbólica do espazo con bloques é estudado por Reifel (1981; 1982; 1984).

Reifel e Greenfield (1982) empregan categorías de codificación denominadas niveis de integración xerárquica, e tamén analizan a dimensionalidade xeométrica das construcións con bloques.

Por último Stiles-Davis (1988) fai unha investigación sobre as manifestacións da conduta espacial durante o xogo espontáneo de bloques, puntuando seis medidas diferentes de organización espacial.

As relacións entre iguais no xogo de bloques é a seguinte liña do estudo da investigación desta tese. Son diversas as investigacións que estudaron este aspecto. A primeira a destacar é a de Saracho (1984, 1993) que elabora unha escala de cualificación do xogo, que ten unha subescala que mide: a frecuencia de xogo, a comunicación de ideas por parte dos nenos e nenas; os niveis sociais de participación (tendo como base a Parten, 1932); e a manifestación de liderado.

Rogers (1985) investiga o comportamento social e os niveis de participación social dos nenos e nenas elaborando unha listaxe de comprobación sobre o comportamento social.

Por outra banda, Anderson (1998), entre outros aspectos, estuda os comportamentos disruptivos nas diferentes áreas de xogo dunha aula.

Sluss (2002) investiga a complexidade do xogo de bloques tendo en conta o nivel de xogo, o xogo de bloques e a comunicación entre parellas de nenos e parellas de nenas. Sluss e Stremmel (2004) tamén estudan se os nenos e nenas de 4 anos xogan, durante o xogo de bloques, de forma diferente con compañeiros ou compañeiras que teñen diferente nivel de comportamento.

Por último, Eberly e Golbeck (2001) afondan nas percepcións dos mestres e mestras sobre as condutas dos nenos e nenas, e tamén valoran, entre outros aspectos, as interaccións sociais dos cativos e cativas.

A cuarta das liñas do estudo da investigación deste traballo é a intervención da persoa educadora no xogo de bloques. Sobre o impacto ou o tipo de intervención que pode facer a persoa educadora, afondan estudos como os de: Wood *et al.* (1976); Halliday *et al.* (1985); Gura (1992); Hirsch (1996); Phelps e Hanline (1999); Riera (2000); Gregory *et al.* (2003); e Arnaiz e Camps (2005).

Todos os estudos concordan na importancia dunha intervención ben pensada e executada que non sexa invasora no xogo libre do neno ou nena.

Os contextos ou escenarios de xogo de bloques é a quinta das liñas establecidas na análise desta investigación. Hulson (1930a) recolle os resultados sobre a preferencia polos materiais de xogo libre, sen a interferencia do adulto, sendo os bloques os máis populares.

Novamente Hulson (1930b) estuda durante o xogo libre: o tipo de actividade; o resultado das construcións; a influencia dos bloques da casa nas actividades que sen fan na escola; o test de construción de bloques e o número e tipos de bloques que prefiren os nenos e nenas.

Moyer e Gilmer (1956) fan un estudo das preferencias dos nenos e nenas de 3 a 5 anos, durante o xogo libre, de formas e tamaños de bloques para determinar se hai diferenzas en relación coa idade. Por outra banda, Kinsman e Berk (1979), levan a cabo un traballo sobre a área de bloques e a de tarefas domésticas, investigando como é o comportamento social e o xogo das nenas e nenos nas dúas áreas con e sen división entre elas. As categorías de comportamento a observar son: o tamaño do grupo; a composición do grupo; a natureza da actividade lúdica; a situación da actividade de xogo; e o afecto.

A duración do período da actividade e o comportamento de xogo das nenas e nenos tamén é estudado por Tegano e Burdette (1991) nas áreas de plastilina e de bloques. Así mesmo, Eberly e Golbeck (2001) valoran a calidade das experiencias de bloques dos nenos e nenas e da súa complexidade, avaliando as aulas entre altas ou baixas a partir dunhas condicións determinadas.

O grupo de investigación *Froebel Blockplay Research Group* establece diferentes ideas básicas sobre as condicións do contexto ou escenario de xogo recollidas en Gura (1992). Por outra banda, Arnaiz e Camps (2005) presentan, entre outros aspectos, as condicións e a organización que ten que ter un obradoiro de xogo de bloques.

O estudo de Tian *et al.* (2018) investiga os tamaños dos grupos e o rendemento da construción de bloques, o cal é maior cando se traballa nun grupo pequeno.

Por último, os traballos de Hirsch (1996) e Wellhousen e Kieff (2001) presentan ideas importantes sobre o contexto do xogo de bloques. Sobresaen ideas como: a necesidade de espazo para o xogo; apertura do espazo; estantes para almacenar o material; unha hora de tempo para o xogo; dispor de accesorios; cantidades de bloques recomendadas...

A sexta das liñas do estudo da investigación sobre bloques é a relación con outras áreas do desenvolvemento infantil. Recóllense aqueles traballos que teñen reflexións máis xenéricas sobre diferentes aspectos do desenvolvemento: Cartwright (1974; 1988); Montopoli (1999); Burman (2012); Andrews (2015); Hansel (2015).

Tamén se presentan aqueles traballos que teñen relación directa coa área da matemática, que é das máis estudadas en relación co xogo de bloques: Leeb-Lundberg (1996); Wolfgang *et al.* (2001); Casey e Bobb (2003); Kamii *et al.* (2004); De Castro e Escorial (2006); Sarama e Clements (2009); De Castro (2011); De Castro *et al.* (2011); De Castro e Escorial (2011); De Castro e Flecha (2012); De Castro e Quiles (2014); e Bower *et al.* (2020).

Por último, salientase que o nivel de benestar dos nenos e nenas é outra das liñas importantes a investigar nesta tese. Non se atoparon estudos que relacionen directamente o xogo de bloques con síntomas de benestar ou malestar dos nenos e nenas. Os únicos que se aproximan a esta idea son Kinsman e Berk (1979) cando observan o comportamento do afecto nas áreas de bloques e de tarefas domésticas con e sen división entre elas; e Rogers (1985) que estuda, entre outros aspectos, as expresións e vocalizacións faciais do comportamento social dos pequenos e pequenas mentres xogan con bloques.

#### **1.4. ASPECTOS CONTEXTUAIS**

A presente investigación sitúase no primeiro ciclo da Educación Infantil. Esta etapa atópase en España, e especialmente en Galicia, en constante crecemento. A escolarización dos nenos e nenas destas idades está a aumentar de forma exponencial, na maioría dos casos baixo a perspectiva da conciliación da vida laboral e familiar. Por exemplo, en Galicia, tal e como describe Ferradás (2013) prodúcese un espectacular aumento do número de prazas ofertadas nas escolas infantís públicas, pasando dun total de 10000 prazas no ano 2003 (contando as escolas públicas, privadas e de iniciativa social), a case 20000 prazas no ano 2013.

No curso 2015/2016 ofertáronse 20500 prazas públicas, o que supuxo acadar en Galicia, por primeira vez, a cobertura recomendada pola Unión Europea que supón contar cunha oferta de 33 prazas para cada 100 nenos ou nenas en idade de acceder a unha escola infantil. Na actualidade xa se superan as 25.500 prazas publicas en Galicia.

Este crecemento prodúcese principalmente pola necesidade de conciliación da vida familiar e laboral, pero non se pode esquecer que esta etapa educativa é de vital importancia na vida das persoas. Grandes pedagogos e autores como Pestalozzi, Rousseau, Montessori, Pikler... xa describían a importancia que teñen os tres primeiros anos de vida dun neno ou nena, pois é cando se producen os maiores avances evolutivos en toda a vida dunha persoa.

Tal e como recolle Quattrocchi (2007, p.12) “os primeiros anos de vida deben ser considerados fundamentais no sentido literal, xa que eles asentan as bases para o edificio da personalidade”.

Por outra banda, tamén é necesario resaltar o marco lexislativo existente en Galicia. A lei educativa vixente, a Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE) que modifica a Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación (LOE), non modifica ningún aspecto relacionado coa Educación Infantil, polo que, no que se refire a esta etapa, hai que rexerse polo regulado na LOE.

A LOE establece no artigo 12 que a Educación Infantil constitúe a etapa educativa con identidade propia que atende a nenas e nenos desde o nacemento ata os seis anos de idade; e tamén regula no artigo 6, que é competencia das administracións educativas determinar o currículo para os respectivos ámbitos territoriais.

Esta concreción curricular é unha realidade en Galicia desde o ano 2009, cando se publica o Decreto 330/2009, do 4 de xuño, polo que se establece o currículo da Educación Infantil na Comunidade Autónoma de Galicia. Este Decreto legisla tanto o primeiro ciclo como o segundo ciclo da Educación Infantil. As liñas mestras deste currículo presentan unha visión de infancia competente, de nenas e nenos cheos de potencialidades, e resaltan o valor da autonomía no desenvolvemento dos cativos e cativas.

Ademais neste currículo ponse de manifesto o valor das actividades cotiás, como a alimentación, o descanso ou a hixiene, como momentos educativos principais nestas idades. Cabe resaltar as orientacións metodolóxicas deste currículo que se centran: no ambiente de aprendizaxe (espazos, materiais e tempos); as relacións co contorno; o carácter globalizado da aprendizaxe; a individualización do traballo educativo; o desenvolvemento das potencialidades; a interacción coas demais persoas; o persoal da escola infantil; e a avaliación. O feito de que exista un currículo propio nesta comunidade tamén fortalece o valor e importancia das prácticas educativas no primeiro ciclo da Educación Infantil.

Outra lexislación importante en Galicia para o primeiro ciclo da Educación Infantil é o Decreto 329/2005, do 28 de xullo, polo que se regulan os centros de menores e os centros de atención á infancia. Este Decreto regula os requisitos comúns e específicos das escolas infantís 0-3, dos puntos de atención á infancia e espazos infantís; recollendo as condicións materiais, as arquitectónicas (espazo interior e exterior), as funcionais e as de persoal.

Un dos aspectos máis febles do Decreto 329/2005 é o rateo de persoal para as escolas infantís 0-3 anos pois regula un rateo mínimo dunha persoa por aula en funcionamento máis unha persoa de apoio. Este rateo é claramente insuficiente para dar un servizo de calidade que teña en conta as condicións que establece o currículo da Educación Infantil en Galicia.

Os centros existentes en Galicia son de iniciativa social ou de carácter privado, e de xestión pública: municipal ou autonómica. No caso das escolas públicas municipais, algunhas destas teñen unha concesión a empresas privadas e outras son xestionadas directamente polo concello.

As escolas públicas autonómicas dependen da Consellería de Política Social, que xestiona a Rede de Escolas infantís de Galicia (A Galiña Azul). Nesta Rede hai dous organismos: a Axencia Galega de Servizos Sociais que dirixe directamente un total de 26 escolas e o Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar que administra un total de 146.

Un dos aspectos organizativos máis importantes que teñen as escolas xestionadas polo Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar é que teñen parella educativa nos momentos máis significativos da xornada escolar. Isto permite superar os mínimos establecidos do Decreto 329/2005.

Ter parella educativa posibilita dar unha maior atención aos nenos e nenas a todos os niveis e unha mellor organización do centro. As tarefas desta parella, independentemente da categoría que teñan (mestra/e ou educador/a), compártense a partes iguais entre as persoas encargadas da aula (titores/as do grupo). Traballar en parella educativa nos momentos máis significativos da xornada facilita unha atención máis individualizada, a división do grupo de nenos e nenas, o traballo de observación, unha mellor atención as necesidades dos pequenos e pequenas... En definitiva, permite poder desenvolver unhas prácticas educativas acordes ao currículo preestablecido que se definen no proxecto educativo de cada escola. Este é o motivo principal polo que as escolas infantís escollidas para este estudo son as do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar.

Por último, cabe resaltar que sendo consecuentes coa importancia desta etapa no desenvolvemento das persoas, cómpre repensar, axustar e mellorar a pedagogía deste ciclo entre todos os axentes implicados nesta etapa. Desde o ámbito da investigación é moi necesario contribuír con estudos, sobre as teorías e as prácticas educativas que se desenvolven nos centros educativos do Primeiro Ciclo de Educación Infantil, para axudar na fundamentación e crecemento desta pedagogía. Esta é unha das intencións desta tese.

### 1.5. OBXECTIVOS

Neste apartado preséntase o que se pretende conseguir con este traballo de investigación. Para iso descríbense a continuación os obxectivos do estudo:

- Obxectivo xeral:  
Describir e comprender o xogo de construción con bloques dos nenos e nenas de 2 a 3 anos na escola infantil, poñendo en relación contextos, procesos, resultados e rol do educador ou educadora.
- Obxectivos específicos:
  1. Presentar as investigacións máis relevantes en relación cos eixes centrais desta tese sobre o xogo con bloques.
  2. Describir como xogan os nenos e nenas de 2 a 3 anos co xogo de construción con bloques, observando a complexidade do xogo, as relacións entre iguais, as accións e o fluxo de relacións que os nenos e nenas fan cos bloques.
  3. Especificar o número e tipos de intervención que fai o mestre ou mestra durante o xogo de construción con bloques.
  4. Indagar se unha menor ou maior intervención do educador ou educadora inflúe no xogo de bloques en relación á complexidade, ao tempo de permanencia, aos tipos de accións de xogo, ás relacións entre iguais, ao benestar e á intervención do educador ou educadora.
  5. Descubrir se o recuncho ou o obradoiro inflúe no xogo de bloques en relación á complexidade, ao tempo de permanencia, aos tipos de accións de xogo, ás relacións entre iguais, ao benestar e á intervención do educador ou educadora.
  6. Identificar cales son os síntomas de implicación e benestar que se levan a cabo durante o xogo de construción con bloques.

### 1.6. SÍNTESE

O presente capítulo serve de marco contextual sobre os fundamentos da investigación, e axuda a ter unha idea desde o inicio sobre o problema da investigación, o estado da cuestión, os aspectos contextuais e os obxectivos que se propoñen. Todos estes puntos complementáanse cos seguintes capítulos do marco teórico e o estudo empírico.







# **MARCO TEÓRICO**



## **CAPÍTULO 2. O XOGO INFANTIL**

### **2.1. INTRODUCCIÓN**

Este capítulo inicial do marco teórico ten como fin situar o obxecto de estudo da presente investigación sobre o xogo como actividade fundamental na vida dos nenos e nenas. Ao longo do mesmo resáltase a importancia do xogo na vida infantil e descríbense as dificultades de acollerse a unha definición específica do mesmo. Preséntanse as características ou elementos fundamentais que teñen que estar presentes no xogo nestas idades temperás.

Tamén se recolle o desenvolvemento do xogo descrito por Piaget (1961) en relación co xogo de exercicio ou funcional e o xogo simbólico, así como a descrición do desenvolvemento do xogo na primeira infancia por parte de Sinclair (1970) e Lezine (1973), que aplican en contextos colectivos o enfoque descrito por Piaget e detallan as condutas lúdicas dos nenos e nenas.

Para finalizar, e coa intención de establecer un nexco co seguinte capítulo deste marco teórico, descríbese a situación do xogo construtivo seguindo as ideas de Martínez Criado (1998) que superpón este tipo de xogo cos tres tipos descritos por Piaget (1961).

### **2.2. A IMPORTANCIA DO XOGO NA VIDA INFANTIL**

Cando nos aproximamos ao xogo chama a atención a grande cantidade dos estudos que o investigan, a increíble importancia que alcanzou na historia da pedagogía e da psicoloxía e, especialmente, a extensión do seu significado.

O xogo é unha actividade ubicua nas nenas e nenos que impregna toda a súa vida. Estes comportamentos de xogo temperán establecen a base do xogo ao longo de toda a vida (Garner e Bergen, 2015). Trátase dunha realidade que está conectada co desenvolvemento integral dos cativos e cativas. Así, a medida que ocorren cambios importantes no desenvolvemento durante os primeiros anos no terreo social, emocional, físico ou cognitivo dos nenos e nenas, ao mesmo tempo vanse producindo cambios no xogo.

Os cativos e cativas son felices xogando. O xogo é unha das actividades máis cargadas de sentido. Xogar, polo tanto, proporciona satisfacción, e resulta unha experiencia automotivada, interesante por si mesma. Ao tempo, o xogo reúne en si mesmo todos os elementos que Vygotski (1979) definiu como creadores do desenvolvemento: actividade, pensamento e linguaxe.

Do mesmo modo que Vygotski, outros psicólogos como Bruner (1984) consideran que o xogo constitúe un escenario que ofrece a redución das consecuencias que se puideran derivar dos erros que se cometan; por iso é un medio excelente para explorar, aínda máis, o xogo en si mesmo é un motivo de exploración. A actividade lúdica caracterízase pola perda do vínculo entre medios e fins; de maneira que a miúdo estes fins cambian para encaixar cos medios que se van descubrindo, ou modificanse os medios para que se correspondan cos fins. Desta maneira o xogo non é so un medio para a exploración senón tamén para a invención. Como o xogo non está excesivamente vinculado aos seus resultados, os nenos e nenas modifican o que están tratando de lograr e permiten que as súas fantasías substitúan os obxectos anteriores; é sen dúbida unha oportunidade para poñer a funcionar esta capacidade de combinación.

Asemade, o xogo é, segundo Bruner (1984), unha actividade extremadamente importante para o desenvolvemento, durante a cal se realiza unha proxección do mundo interior, contraposta á aprendizaxe; no xogo transformamos o mundo exterior de acordo cos noso desexos, mentres que na aprendizaxe transformámonos nós mesmos para conformarnos mellor á estrutura dese mundo externo. Por último, segundo a visión de Bruner (1984), o xogo proporciona pracer, un gran pracer, que está vinculado á superación de obstáculos e á resolución de problemas; de tal xeito que se non temos en conta que o xogo é fonte de pracer estaremos radicalmente equivocados na nosa visión sobre el.

Así pois, o xogo é importante para o desenvolvemento infantil porque é fonte de pracer, ocasión para explorar, imaxinar e inventar: unha forma particular de usar a mente, a linguaxe e o comportamento. O desenvolvemento do xogo é fundamental no crecemento das criaturas e a súa comprensión en profundidade é clave para guiar calquera actuación na primeira infancia, sexa esta educativa ou investigadora. O xogo está intimamente relacionado co desenvolvemento, especialmente nos primeiros anos de vida infantil, pois ten unha relación integral co primeiro desenvolvemento motor, social, cognitivo simbólico-representacional e lingüístico.

### **2.3. AS DIFICULTADES NA DEFINICIÓN DO XOGO INFANTIL**

Os investigadores que estudaron o xogo adoptaron diversos métodos e orientacións teóricas, polo que non debe sorprenden a falta de consenso referida ás definicións, clasificacións e enfoques sobre o seu desenvolvemento. Así, por exemplo, as observacións do xogo en contextos solitarios ou sociais, nun laboratorio ou nun entorno naturalista poden ofrecer interpretacións diferentes.

Referidas en particular á primeira infancia, estas definicións son pouco precisas e flexibles (Garner e Bergen, 2015). Así pois, na actualidade a definición do xogo "segue a ser obxecto de controversia" (Linaza, 1992, p. 9). Con todo, calquera observador, aínda sen un especial adestramento, pode distinguir entre condutas lúdicas e non lúdicas ao identificar comportamentos de organismos novos de especies moi distintas.

Seguindo a Linaza (1992) sinálanse os elementos considerados comúns a xogos moi diversos que permiten identificalos como xogos. Para este autor o xogo é libre, espontáneo, non condicionado por reforzos ou acontecementos externos. Ao mesmo tempo, fronte a outras condutas chamadas 'serias', o xogo produce pracer.

Outro dos trazos máis comunmente aceptado como definitorio da conduta de xogo é a súa desconexión doutro fin ou meta que non sexa a propia acción lúdica. Por último, resáltase que o xogo é unha actividade que só se pode definir desde o propio organismo comprometido nela, de maneira que o xogo se define máis como unha actitude ante a realidade do propio xogador ou xogadora.

### **2.4. O XOGO E O SEU DESENVOLVEMENTO. A PROPOSTA DE PIAGET E SEGUIDORES**

Abórdase a continuación unha revisión do desenvolvemento do xogo das nenas e nenos pequenos desde bebés aos 3 anos, dirixindo a atención especialmente ao xogo con obxectos, desde as primeiras manipulacións exploratorias ata a planificación de secuencias simbólicas multiesquemáticas. Isto servirá de marco para comprender e situar a actividade infantil que é obxecto desta investigación.

Son moitos os teóricos do desenvolvemento que se teñen interesado polo xogo; os xogos nos nenos e nenas foron clasificados por antropólogos, psicólogos e educadores de diferentes formas. As clasificacións máis coñecidas son as de Piaget (1959), Parten (1932) e Smilansky (1968).

Parten (1932) clasificou os xogos en solitarios, paralelos, de grupo e cooperativos; Smilansky (1968) en sensoriomotores, funcionais, de construción, sociodramáticos e de regras.

En España, Ortega (1999) clasificou os xogos propios da idade preescolar en xogos de contacto físico e psicomotores; xogos de manipulación, representación e construción; xogos de ficción social ou sociodramáticos; e xogos de regras e patio de recreo.

Entre todas, a clasificación máis recoñecida ata a actualidade é a de Piaget (1959); nela describe os xogos como funcionais, simbólicos e de regras. Cada unha das grandes clases de xogos corresponde cun período do desenvolvemento cognitivo, abarcando de forma ampla a totalidade das condutas e procesos lúdicos, utilizando un criterio claro desde o punto de vista teórico. Serviu como base para numerosos estudos contemporáneos sobre o xogo.

#### **2.4.1. As observacións de Piaget sobre o desenvolvemento do xogo**

Piaget presentou as súas observacións e visións sobre o desenvolvemento do xogo no ano 1959 no libro *La formation du symbole chez l'enfant. Imitation, jeu et rêve. Image et representation*.

El concibe o xogo como un itinerario desde a actividade á representación, que vai desde a súa etapa inicial de actividade sensoriomotriz ata a segunda etapa de xogo simbólico ou de imaxinación. Seguindo a Piaget, o xogo infantil pode situarse nun dos tres tipos principais: xogo funcional, xogo simbólico, xogo de regras. Piaget encontra que existen tres grandes tipos de estruturas que caracterizan os xogos infantís e vertebran a súa clasificación: o exercicio, o símbolo e a regra. Tendo en conta as idades que se tratan na presente tese, ponse o foco de atención no xogo funcional e no xogo simbólico.

##### **2.4.1.1. O xogo de exercicio ou funcional**

O xogo funcional, o primeiro en aparecer, é característico do desenvolvemento infantil desde as reaccións circulares primarias do estadio sensoriomotor II (é dicir, das accións centradas no seu propio corpo) ata o estadio sensoriomotor V do desenvolvemento preverbal, por oposición ao estadio VI, no transcurso do que comezará o xogo simbólico. A visión piagetiana caracteriza o xogo funcional como un proceso de asimilación e inicial acomodación.

As reaccións circulares primarias e circulares secundarias dos estadios sensoriomotores II e III, respectivamente, non están motivadas ou influenciadas por convencións, símbolos, simulacións ou regras. Consisten unicamente en actividades sensoriomotrices a partir das que o neno ou nena obtén o “pracer de ser a causa funcional” (Piaget, 1961, p. 129). Isto acontece no momento en que as reaccións circulares non se refiren xa soamente ao propio corpo, senón a obxectos manipulados con intencionalidade crecente.

Durante o estadio sensoriomotor IV (coordinación de esquemas secundarios) e o estadio sensoriomotor V (novos medios para vellos fins) os nenos e nenas desenvolven a capacidade de combinar diferentes esquemas de acción sensoriomotriz no seu xogo funcional. Xa proban os mesmos patróns de acción en diferentes obxectos e comezan a definir obxectos polo seu uso. Ademais, as nenas e os nenos agora teñen a capacidade sensoriomotriz para relacionar un obxecto con outro, aínda que sexa de maneira non funcional ou non convencional.

Cara á última parte do estadio sensoriomotor V, os pequenos e pequenas comezan a participar en patróns de acción ritualistas nos que agora se realizan accións típicas con obxectos convencionais. Piaget dubidou en etiquetar estes rituais como simbólicos, porque, na súa opinión, os nenos e nenas simplemente reproducen accións convencionais con obxectos convencionais. As nenas e nenos pequenos non aplican estas accións a novos obxectos e non manifestan unha conciencia de fantasía. As accións de xogo durante este nivel carecen da aplicación de esquemas a obxectos atípicos e da evocación de pracer, que son elementos críticos do xogo simbólico segundo Piaget. É durante o próximo nivel de desenvolvemento cando os nenos comezan a representar cousas nas súas accións de xogo.

### 2.4.1.2. O xogo simbólico

A segunda categoría de xogos infantís é a de xogos simbólicos. Contrariamente ao que acontece no xogo de exercicio que non require pensamento nin ningunha estrutura representativa especialmente lúdica, o símbolo implica a representación dun obxecto ausente, xa que se trata da comparación entre un elemento dado e un elemento imaxinado e unha representación ficticia. A maioría dos xogos simbólicos, segundo Piaget, salvo as construcións puramente imaxinativas poñen en acción movementos e actos moi complexos. Son a un tempo sensoriomotores e simbólicos, pero Piaget chámalos simbólicos porque o símbolo integra os outros elementos. Ademais, as súas funcións apártanse cada vez máis do simple exercicio.

De acordo coa teoría piagetiana, o estadio VI sensoriomotor - operacións mentais- é no que os nenos e nenas fan a transición desde os esquemas sensoriomotores ás operacións mentais ou representación, que se reflicte na transición do xogo funcional ao xogo simbólico. O desenvolvemento do xogo simbólico continúa durante gran parte do que se denominou período preoperatorio temperán do desenvolvemento cognitivo (isto é, de 2 a 4 anos de idade).

De igual maneira que o xogo funcional reflicte o período sensoriomotor, o xogo simbólico correspóndese co período preoperatorio do desenvolvemento cognitivo. Para comprender isto interesa coñecer os oito niveis ordinais de xogo simbólico presentados por Piaget (1961).

O primeiro nivel, IA, é denominado Proxección de esquemas simbólicos en novos obxectos. Neste nivel de xogo simbólico, os nenos e nenas aplican un patrón de acción familiar, que realizaron previamente sobre si mesmos, noutras persoas ou obxectos. Piaget (1961) pon o exemplo dunha nena que despois de ter xogado a facer que dorme, durante dous meses, agora fai que o seu osiño faga que dorme. É dicir que o xogo apártase dos patróns de acción rituais autodirixidas e evoluciona cara a accións dirixidas a outros. O xogo comeza a descentrarse e descontextualizarse, que son elementos críticos do xogo simbólico.

O segundo tipo, IB, Proxección de esquemas imitativos, está intimamente relacionado co tipo IA. No tipo IB os nenos e nenas comezan a imitar as accións dos demais. A diferenza do tipo IA, estas accións normalmente non se lle atribúen ao cativo ou cativa, non forman parte das súas actividades típicas ou accións rituais. Piaget (1961) ofrece como exemplo a observación dun neno que fai como que pasa agulla e fío a través dun pano, coma se estivera cosendo, e o doutro neno que fai que le o periódico, sinalando co dedo na folla de papel que ten na man mentres murmura en voz baixa.

Durante os seguintes dous niveis de xogo simbólico, lógrase unha “disociación completa entre o simbolizante e o simbolizado” (Piaget 1961, p. 171). O primeiro dos dous é o tipo IIA: asimilación simple dun obxecto a outro. O outro, tipo IIB, é a asimilación do corpo do neno ou nena ao corpo doutra persoa ou cousa.

No xogo tipo IIA, as nenas e os nenos finxirán que un obxecto é outro e tratarano en consecuencia. Por exemplo, poden finxir que beben dunha cuncha ou pretender cepillar o cabelo dunha boneca cun bloque de madeira.



No xogo simbólico do tipo IIB, os pequenos ou pequenas finxirán, por exemplo, que son un automóbil ou un can. O símbolo utilizado no xogo agora está notablemente descontextualizado; está moi distante das características sensibles dos obxectos e dos contextos representados.

Os seguintes catro tipos de xogo simbólico explicados por Piaget implican certo nivel de combinacións simbólicas por parte do neno ou nena, é dicir, a secuencia de esquemas de acción. Polo xeral implican a reprodución de episodios completos e non son só segmentos ou accións illadas de guiños.

A primeira destas combinacións ou elaboracións simbólicas é o tipo IIIA, combinacións simples, e van da transposición ou copia de escenas reais a desenvolvementos máis amplos. Reproducen escenas da realidade usando obxectos reais, substitutos e imaxinarios; trátase da construción de escenas enteiras en lugar de asimilacións simples de obxectos a obxectos ou imitacións illadas, aínda que todos os tipos anteriores de xogo simbólico poden incorporarse na combinación simbólica simple.

Os tres tipos restantes de combinacións simbólicas caracterízanse por un rico adorno e elaboración por parte do neno ou nena.

O primeiro dos tres tipos restantes de xogo simbólico ofrecidos por Piaget (1959) é o tipo IIIB: combinacións compensadoras; o seguinte é o tipo IIIC: combinacións liquidadoras, e o último é o tipo IIID: combinacións anticipadoras. Os tres, a diferenza do tipo IIIA, parécense en que non funcionan para reproducir ou copiar a realidade mediante a combinación de símbolos en xogo, senón para alterar un episodio real a través de combinacións e elaboracións simbólicas.

No tipo IIIB os nenos e nenas intentan corrixir a realidade en lugar de simplemente reproducila. As descrições que Piaget fai do tipo IIIC son moi similares ao tipo IIIB no que o cativo ou cativa se enfrenta a unha situación difícil ou desagradable e o aspecto negativo desaparece na reprodución.

Parece que a principal diferenza entre os tipos IIIB e IIIC é o lapso de tempo que pasa desde a realidade ata a súa reprodución nas combinacións simbólicas do neno ou nena. En todos os exemplos proporcionados por Piaget os pequenos ou pequenas reproduciron inmediatamente a situación real coas súas elaboracións compensatorias no tipo IIIB. Para o tipo IIIC os cativos ou cativas tenderon a recrear a situación difícil ou desagradable nalgún momento posterior. Separaron a recreación do seu contexto orixinal; outro exemplo de desenvolvemento de habilidades de descontextualización.

Piaget afirmou que durante o xogo simbólico tipo IIID os nenos e nenas manifestan a capacidade de anticipar resultados e adaptar as súas accións. Mentres que os tres niveis anteriores de combinacións simbólicas (é dicir, IIIA, IIIB, IIIC) baseáronse na reconstrución de eventos pasados, as combinacións simbólicas do tipo IIID reflicten a conciencia creativa anticipada dos resultados ou consecuencias da posible acción. A diferenza dos tipos IIIA, os B e C non se basean na reconstrución dun evento pasado. Piaget (1961) ofrece o exemplo de como un neno de 4 anos, 6 meses e 23 días representou como unha nova amiga esvarou nunha rocha, rolou pola aba da montaña e mancouse. Este evento nunca acontecera, pero este neno estaba manifestando a capacidade intelectual de anticipar eventos e consecuencias.

Para finalizar, a modo de resumo, preséntase a táboa 2.1 que recolle a clasificación por rangos de idade do xogo funcional e simbólico.

Táboa 2.1. Clasificación do xogo funcional e simbólico baseada en Piaget (1961)

NIVEL	TIPO	RANGO DE IDADE
Xogo funcional		
	-Xogo sensoriomotor	2-5 meses
	-Coordinación de esquemas secundarios	5-10 meses
	-Patróns de accións rituais	10-18 meses
Xogo simbólico		
IA:	-Proxección de esquemas simbólicos en novos obxectos	18 meses
IB:	-Proxección de esquemas imitativos en novos obxectos	18 meses
IIA:	-Asimilación simple dun obxecto a outro	24 meses
IIIB:	-Asimilación do corpo a outra persoa ou obxecto	24 meses
IIIA:	-Combinacións simples	3-4 anos
IIIB:	-Combinacións compensadoras	3-4 anos
IIIC:	-Combinacións liquidadoras	3-4 anos
IIID:	-Combinacións anticipadoras	3-4 anos

#### 2.4.2. Sinclair e o desenvolvemento do xogo na primeira infancia

En 1970 Sinclair presentou datos dun estudo lonxitudinal do desenvolvemento do xogo dun grupo de nenas e nenos pequenos. Cada neno e nena, dunha idade comprendida entre os 12 e os 26 meses, foi observado mentres xogaba cun conxunto típico de obxectos.

A primeira actividade de xogo que Sinclair (1970) describe é a de actividades de exploración de obxectos. Este tipo de actividade estivo sempre presente desde o comezo do estudo e consistiu primeiramente en agarrar, frotar e morder obxectos.

A continuación describe dous tipos cualitativamente diferentes de manipulación de obxectos que non son simbólicas, senón que a través delas os nenos e nenas foron descubrindo as diferentes propiedades dos obxectos, e denominounas como actividades de montaxe e actividades instrumentais.

Nas actividades de montaxe as pequenas e pequenos combinan obxectos. Estas combinacións non están baseadas nas propiedades espaciais, categóricas ou funcionais. Neste momento os cativos e cativas tamén se implican en actividades instrumentais, que se caracterizan polo uso dun obxecto para mover outro. Por exemplo, golpear, tapar, empuxar un obxecto con outro...

Durante o período de idade que vai dos 16 aos 19 meses, os nenos e nenas estudadas por Sinclair (1970) manifestaron dous novos tipos de actividades de xogo que presentaron unha emerxente capacidade simbólica.

Nun deles os cativos e cativas realizaron actividades de simulación ou simbólicas, empregando os seus propios corpos en xogos autodirixidos. Un exemplo destes pode ser que un neno ou nena finxe que dorme ou que se lava, sen implicar ningún outro axente.

A outra forma de xogo simbólico que sinala Sinclair implica a un compañeiro pasivo de xogo, como bonecas ou animais de peluche. Nesta etapa pode vestir ou alimentar a unha boneca. Así, este xogo simbólico está dirixido a outro pasivo, pois pouca animación se lle pode atribuír á boneca.

Sinclair (1970) mostra a aparición doutros varios tipos de actividades de xogo simbólico entre os 19 e os 26 meses, que poden ser caracterizados polas tres dimensións seguintes: a) cambios no axente implicado no xogo, b) cambios nos obxectos usados no xogo, e c) cambios na organización das accións ou esquemas de xogo.

Os cambios que implican aos axentes do xogo consisten en proporcionar máis animación aos compañeiros de xogo con bonecas, de maneira que o xogo simbólico dos nenos e nenas dirixido a outros, agora comeza a implicar a outros axentes activos. Neste momento as pequenas e pequenos tamén comezan a usar obxectos substitutos no seu xogo simbólico. Finalmente, comezan a organizar as súas actividades de xogo apoiándoas nun tema ou marco.

A continuación na táboa 2.2 recóllese un resumo da secuencia do desenvolvemento do xogo segundo Sinclair (1970).

Táboa 2.2. Secuencia do desenvolvemento do xogo segundo Sinclair (1970)

NIVEL	TIPO	RANGO DE IDADE
1	Actividades de exploración de obxectos	12-16 meses
2	Actividades de ensamblar	12-16 meses
3	Actividades de xogo instrumentais	12-16 meses
4	Actividades de xogo autodirixidas	16-19 meses
5	Actividades de xogo pasivas dirixidas por outros	16-19 meses
6	Actividades de xogo activas dirixidas por outros	19-26 meses
7	Substitución simple de obxectos	19-26 meses
8	Representación de obxecto ausente	19-26 meses
9	Actividades simples organizadas	+ 26 meses

### 2.4.3. Lezine e o desenvolvemento do xogo na primeira infancia

Segundo o estudado por Sinclair (1970), Lezine (1973) propón unha secuencia similar do desenvolvemento do xogo, baseada na observación de actividades espontáneas de xogo dos nenos e nenas con obxectos habituais e non habituais.

- O primeiro nivel de xogo (accións manipulativas) aparece entre os 9 e os 12 meses de idade. Durante este período as cativas e cativos poden manipular obxectos que están ao seu alcance. As accións que realiza neste nivel son relativamente simples, como frotar, soste, lanzar, ...

Igual que Piaget, Lezine (1973) suxire que neste estadio de primeira manipulación o pracer da actividade sensoriomotriz parece prevalecer, fronte a calquera outro aspecto das accións de xogo, sexa este relacional, convencional ou representativo.

- Lezine (1973) observou que arredor dos 12 aos 17 meses os nenos e nenas manifestaron un uso convencional dos obxectos; isto é, usaron obxectos que lles eran familiares dun modo funcional ou convencional, por exemplo, beber dun vaso, ou cepillar o seu pelo cun cepillo. Destacou que estas actividades foron basicamente non restritivas e de curta duración.
- Durante o seguinte nivel do desenvolvemento do xogo, segundo Lezine (1973), o uso convencional que fan os nenos e nenas dos obxectos familiares comeza a ser máis restritivo e máis preciso. Este novo nivel de uso convencional de obxectos aparece aproximadamente aos 18 meses de idade.

Agora, por exemplo, un cativo ou cativa usa o cepillo só para cepillar o seu cabelo. Este material de xogo que describe Lezine é moi similar ao que Piaget presenta como patróns de xogo ritualista e que Sinclair chama actividades de xogo autodirixidas.

- A continuación Lezine (1973) describe dúas actividades de xogo simbólico cualitativamente diferentes, que ocorren dos 18 aos 24 meses e que implican cambios no axente que realiza o xogo simbólico. Na primeira, o neno ou nena xoga cun conxunto de obxectos familiares e actúa sobre os obxectos tratándoos como compañeiros pasivos de xogo, por exemplo, alimenta, abraza ou bica os osos de peluche ou as bonecas. Durante o seguinte nivel de xogo simbólico proporciónanlle animación ás bonecas compañeiras de xogo, incorporándoas nas súas rutinas de xogo simbólico como compañeiras máis activas. Por exemplo, fai que as bonecas biquen a outras, ou lle cepillen o pelo.
- A substitución dun obxecto por outro e a representación dun obxecto ausente son os niveis finais do xogo simbólico de Lezine (1973) e desenvólvense aproximadamente entre os 24 e os 30 meses. Nestes niveis os pequenos e pequenas poden substituír un obxecto por outro ou representar un obxecto completamente ausente, por exemplo, simulando que un cepillo é un teléfono ou simulando soste e falar por un teléfono totalmente imaxinario.

Para finalizar, a modo de resumo, preséntase a táboa 2.3 que recolle a secuencia do xogo simbólico proposta por Lezine (1973).

Táboa 2.3. Secuencia do xogo simbólico proposta por Lezine (1973)

NIVEL	TIPO	RANGO DE IDADE
1	Accións manipulativas	9-12 meses
2	Uso convencional dos obxectos	12-17 meses
3	Uso convencional restrinxido dos obxectos	18 meses
4	Xogo con obxectos pasivos	18-24 meses
5	Xogo con obxectos activos	18-24 meses
6	Xogo simbólico de simple substitución de obxectos	24-30 meses
7	Representación de obxecto ausente no xogo	24-30 meses

#### 2.4.4. Situación do xogo construtivo

Seguindo o recollido nos apartados anteriores, o exercicio, o símbolo e a regra parecen ser o tres estadios sucesivos característicos das grandes clases de xogos desde o punto de vista das súas estruturas mentais.

Agora ben, tendo en conta o obxecto do presente traballo de investigación, cómpre recoller onde se sitúa o xogo construtivo, é dicir, as composicións e construcións que fan os nenos e nenas desde moi cedo, con diferentes niveis de complexidade e intencionalidade (descritos no capítulo 4 da presente tese).

Piaget (1959) constrúe unha clasificación xenérica fundada sobre a evolución das estruturas e, na súa opinión, os xogos de construción ou creación non caracterizan un estadio entre os outros, senón que indican unha transformación interna da noción de símbolo no sentido de representación adaptada. Se consideramos as tres grandes clases de xogos -de exercicio, simbólico e de regras- como correspondentes a tres niveis, entendendo que estes niveis se caracterizan polas diversas formas sucesivas de intelixencia (sensoriomotriz, representativa e reflexiva), resulta evidente que os xogos de construción non definen un nivel entre os outros, senón que ocupan unha posición situada a medio camiño entre o xogo e o traballo intelixente, ou entre o xogo e a imitación.

En consecuencia, seguindo a Martínez Criado (1998) este tipo de xogo superponse, ou é paralelo, aos outros tres tipos de xogo descritos por Piaget (funcional, simbólico, de regras). É dicir que o xogo de construción prodúcese ao mesmo tempo que os outros tipos de xogo, manifestando unha complexidade progresiva, que pode ir desde pequenas pilas, filas ou pontes, feitas con dúas ou tres pezas, ata a montaxe dunha 'cidade' correspondendo a unha intención previa. A táboa 2.2 representa esta idea.

Táboa 2.4. Paralelismo do xogo construtivo cos tres tipos de xogo descritos por Piaget (1961)

ESTADIO	FUNCIONAL, SIMBÓLICO E REGRAS			CONSTRUTIVO
0-2 anos Nivel sensoriomotor (Estadios I-V)	Xogo funcional			Xogo construtivo
2-6 anos Período preoperacional	Xogo funcional	Xogo simbólico		Xogo construtivo
6/7-12 anos Período das operacións concretas	Xogo funcional	Xogo simbólico	Xogo de regras	Xogo construtivo
+ 12 anos Período das operacións formais	Xogo funcional	Xogo simbólico	Xogo de regras	Xogo construtivo

## 2.5. SÍNTESI

Neste capítulo abórdase o xogo na primeira infancia como o construto no que se integra ou marco no que se sitúa o obxecto de estudo desta tese. Constátase que se trata dunha realidade complexa, ubicua na vida de nenos e nenas, de límites algo problemáticos e ambiguos, pero importantísima pola súa centralidade na experiencia infantil así como pola súa implicación con todas as áreas do desenvolvemento dos cativos e cativas.

Na súa conceptualización amósanse as especificacións e dimensións comunmente admitidas nos estudos máis destacados. Préstase unha especial atención á descrición do xogo infantil que fan J. Piaget e algunhas das súas seguidoras, que sobresaen por estudar de forma moi detallada as condutas lúdicas na primeira infancia. No itinerario que deseñan vaise presentando o progresivo despregue do comportamento infantil, desde as máis sinxelas accións sensoriomotrices ata as complexas elaboracións e combinacións simbólicas. Neste camiño está presente o xogo construtivo, desde o pracer das primeiras accións con un ou dos bloques ou pezas ata as grandes representacións da realidade ou da imaxinación infantil.







## **CAPÍTULO 3. O XOGO CON BLOQUES: PERSPECTIVA HISTÓRICA**

### **3.1. INTRODUCCIÓN**

Neste capítulo trátase o xogo con bloques prestando especial atención aos bloques de madeira que tiveron e teñen máis repercusión no ámbito educativo ou académico; deixase nun segundo plano outro tipo de bloques que teñen menos relación co tema principal desta tese.

Para isto, en primeiro lugar afóndase naquelas autoras e autores de sistemas de bloques de madeira: Friedrich Froebel, Patty Smith Hill e Maria Montessori. Neste grupo tamén está Caroline Pratt a quen se lle dá un tratamento especial pois é a creadora dos bloques unidade (*unit blocks*) que se empregan no traballo de campo desta investigación.

No último apartado deste capítulo ofrécese unha pequena representación doutros tipos de bloques existentes. Faise un repaso histórico dalgúns destes xoguetes máis famosos e preséntase unha relación doutros bloques existentes na actualidade, coa finalidade de mostrar que existen e existiron ao longo da historia outros deseños ou posibilidades de xogo con bloques.

### **3.2. OS BLOQUES NA EDUCACIÓN INFANTIL**

É probable que ao longo da historia os nenos e nenas empregasen obxectos como pedras ou anacos de madeira para facer montóns ou estruturas con eles. Tal e como apunta Read (1992) pódese especular que Platón, nas súas leis, xa lle dá valor ao xogo construtivo cando afirma que a persoa que no futuro sexa construtora, tería que xogar coa construción, pero non hai evidencias suficientes sobre isto. En realidade unha das primeiras mostras claras sobre o xogo construtivo con bloques é a famosa pintura de Pieter Bruegel, *Children Games* en 1560. Representa a moitos nenos e nenas xogando a diferentes xogos, e neste cadro pódese ver o que parece unha estrutura elaborada con ladrillos.

O primeiro autor que describe uns bloques é John Locke (1632-1704). Na súa obra *Some Thoughts Concerning Education* de 1693 relata o tipo de xoguete creado e ao seu creador, aínda que non recolle o seu nome. Son cubos que teñen nas súas caras vogais e consonantes. Non son bloques que se utilicen para construír senón "como un dispositivo para ensinar ortografía. Estes reflicten un desexo crecente de facer que a aprendizaxe sexa máis agradable, e podemos imaxinar que un neno tamén podería usalos para unha construción simple" (Read, 1992, p. 2). Este tipo de material, segundo Provenzo e Brett (1983) "evolucionaría cara o bloque moderno de alfabeto" (p. 7).

No século XVII comeza a crecer a industria do xoguete especialmente a alemana, "baseada nas habilidades de tallado en madeira do campesiñado alemán (...) Os xoguetes alemáns comezaron a estenderse a moitos outros países" (Read, 1992, p. 2).

A partir deste momento, no que tamén se comeza a poñer en valor a infancia, prodúcese unha alta demanda de xoguetes por partes das familias máis ricas ou de clase alta (Read, 1992).

Chegado o século XVIII, cómpre destacar as autoras Maria Edgeworth e Richard Lovell Edgeworth. Na súa obra de 1798 *Essays on Practical Education*, relatan o valor dos bloques de alfabeto e os cubos de imaxes que se fixeron moi populares cara a finais deste século.

Nos capítulos '*On Arithmetik*' e '*Geometry*', discuten o uso dos cubos de media polgada para ensinar aritmética e modelos de madeira para ensinar xeometría. Estas coinciden no alfabeto e os bloques de imaxes como un medio para facer que a aprendizaxe sexa máis agradable, e representa un distanciamento da aprendizaxe exclusivamente de libros e de memoria. (Read, 1992, pp. 2-3)

A inicios do século XIX outro autor a destacar na historia dos bloques é Samuel Wilderspin, figura importante na creación da educación preescolar. Seguindo a Read (1992), "en 1834 Wilderspin en *The Infant System*, describe o uso dos bloques de madeira como unha actividade no patio de recreo, aos que recorreron cando os xoguetes que proporcionou inicialmente se perderon ou se romperon" (p. 3).

Este breve repaso permite ver que existe unha evolución na historia dos bloques, no que cada vez se lle dá máis valor a este material como ferramenta para a aprendizaxe. Pero neste relato aínda non se citaron aquelas autoras e autores máis influentes na historia dos bloques.

Nos próximos apartados afondarase nos bloques creados por Friedrich Froebel, Patty Smith Hill, Maria Montessori e Caroline Pratt, pois son os creadores de sistemas de bloques con máis repercusión no ámbito educativo.

#### **3.2.1. Friedrich Froebel (1782-1852)**

Influenciado polas propostas doutros grandes autores da época, especialmente de Pestalozzi, Froebel pon en práctica as súas ideas pedagóxicas cos seus propios métodos. Son varias as institucións que Froebel pon en funcionamento ao longo da súa vida, pero entre todas elas hai unha que destaca por enriba de todas.

Seguindo a Prüfer (1930), o 28 de Xuño de 1840 funda en Blankenburg o *Xardín Alemán Infantil*, ao que posteriormente lle dará o nome de *Kindergarten*. "Froebel, viu a través dunha observación próxima, que os bebés beneficiábanse da vida comunitaria" (Strub-Richards, 2001, p. 1).

Os *kindergarten* ou xardíns de infancia, en palabras de Ramos (2010), "nacen coa idea de ofrecer aos nenos e nenas entre os dous e tres anos unha formación integral desenvolvendo todas as súas potencialidades persoais nun ambiente idóneo e adecuado" (pp. 127-128). Ata este momento este tipo de institucións para nenos tan pequenos non existían. É por isto polo que é considerado como o pai do xardín de infancia.

Estes centros a maiores actuaban como espazos de formación para aquelas persoas que se querían dedicar a traballar con estes nenos e nenas. No xardín de infancia "ofrécese comunicación directa coa natureza e liberdade para o desenvolvemento infantil, a través dos espazos libres, o xardín, as parcelas, os animais e as plantas, o espazo dedicado á ximnasia e a configuración das cabanas" (Ramos, 2010, p. 129).

A proposta ou ferramenta que empregou Froebel como estratexia pedagóxica, tanto nos *kindergarten*, como nas institucións anteriores nas que traballou, foi o xogo. "Friedrich Froebel, a través da súa experiencia con nenos pequenos, foi o primeiro en ver que o xogo 'construtivo e dirixido' era extremadamente beneficioso para nenos menores de sete anos" (Strub-Richards, 2001, p. 1).

Naquela época o xogo dos nenos non se apreciaba ou tíñase del unha visión bastante negativa. "O mérito de Froebel, como noutros aspectos da súa teoría, estriba en ter dado ao xogo un fundamento científico e un carácter sistemático, metódico e perfectamente deseñado a nivel teórico e práctico dentro do labor educativo" (Ramos, 2010, p. 124).

Froebel entendía o xogo como algo natural nos nenos e nenas os cales tiñan unha inclinación propia cara ao mesmo. Para Froebel o xogo era o traballo das criaturas. No seu xardín de infancia contemplaba que:

estaban sendo educados en harmonía coa súa propia natureza e a natureza do universo. Os nenos desenvolvían a súa maneira de ser única no xogo, e é nesta área do desenvolvemento e a aprendizaxe a través do xogo na que Froebel fai unha das súas grandes contribucións ao curriculum da primeira infancia. (Morrison, 2004, p. 64)

Esta contribución son os coñecidos Dons e Ocupacións. Neste traballo explícanse os dons de Froebel poñendo a atención nos que teñen que ver co aspecto construtivo; concretamente os dons do número 2 ao 6.

O propósito dos dons de Froebel era "proporcionar xogos para os nenos e, ao mesmo tempo, educalos na destreza do movemento e ensinarlles algo sobre as leis da natureza" (Strub-Richards, 2001, p. 5). Cada don tiña unhas intencións e unhas características determinadas, pero todos eran obxectos que buscaban fomentar a manipulación e a aprendizaxe dos nenos coa supervisión e guía do mestre.

A creación de materiais de manipulación para o xogo dos nenos e nenas foi toda unha novidade para esa época. En palabras de Hewitt (2001), "o feito de que aos nenos se lle desen obxectos físicos para xogar con eles como base para a aprendizaxe revolucionou a educación da primeira infancia" (p. 9).

Os dons desde o número 2 ao 6 eran bloques de madeira que "non estaban decorados para fomentar o descubrimento e a creatividade, e se baseaban nun sistema modular" (Wellhousen & Kieff, 2001, p. 6). Na táboa 3.1 recóllense as características principais de cada un dos dons e na figura 3.1 preséntase unha fotografía dos dons do número 3 ao 6.

### Capítulo 3. O xogo con bloques: perspectiva histórica

Táboa 3.1. Características dos dons nº2 ao 6 seguindo a Wellhausen e Kieff (2001, p. 8)

DON	CARACTERÍSTICAS
Nº 2	Dous cubos de 2", un cilindro de 2", nunha esfera de 2", (cada un con buratos perforados, excepto un cubo), tres paus para bloques xiratorios.
Nº 3	Cubo de 2" dividido en oito cubos de 1".
Nº 4	Cubo de 2" dividido en oito cubos rectangulares de 2"x1"x1/2".
Nº 5	Cubo de 3" dividido en 21 cubos de 1", seis medios cubos e 12 cuartos de cubo.
Nº 6	Cubo de 3" dividido en 18 bloques rectangulares, 12 bloques cadrados planos e seis columnas estreitas.



Figura 3.1. Dons do número 3 ao 6. Fonte: Brosterman (1997, pp. 52-53)

Sen dúbida os dons de Froebel foron o primeiro legado en relación co material de xogo construtivo. "Antes de Froebel os bloques/xoguetes xeométricos usábanse como simples materiais de construción ou como modelos de debuxo" (Hewitt, 2001, p. 9). A súa influencia foi enorme e chega ata os nosos días, incluso no campo da pintura e da arquitectura, como mostra Brosterman (1997).

#### 3.2.2. Patty Smith Hill (1868-1946)

Esta autora é unha influencia directa para Caroline Pratt á hora de deseñar os bloques unidade, e esta relación, xunto co deseño propio dun sistema de xogo de bloques, son os motivos principais polo que se describe máis detalladamente a esta mestra nesta tese.

Smith Hill que contribuíu de forma moi destacada e pioneira ao campo da Educación Infantil, é coñecida, entre outros aspectos, por ser das primeiras en prestar atención á importancia da música, da arte e do xogo na educación no xardín de infancia.

Tamén é famosa por ser, xunto coa súa irmá, a creadora da canción '*Happy birthday*' e por ser "fundadora da *National Association of Nursery Education*, que máis tarde se converteu na *Education of Young Children (NAEYC)*" (Aldridge *et al.*, 2014, p. 4).

Influenciada polas propostas pedagóxicas de Dewey e Stanley Hall, o seu traballo está na liña da Educación Progresista da época. A observación da conduta das criaturas e o xogo como ferramenta de aprendizaxe son dúas máximas para ela. Patty Smith, "como todas as mestras de xardín de infancia da época, estaba ben adestrada nas formas de Froebel, apoiada na premisa de que o xogo é a maneira natural do neno de aprender" (Fowlkes, 1984, p. 46).

Ela non interpreta a Froebel dunha forma pechada, ao igual que tampouco o fai a súa mestra Anna Bryan, e quere darlle máis liberdade no xogo aos nenos e nenas. Para Smith Hill tamén son importantes as ideas de Earl Barnes e Luther Gulick sobre a psicoloxía do xogo e o patio de recreo.

Froito desta apertura pedagóxica, deseña a partir do material de Froebel, un novo conxunto de bloques. Tal e como apunta Hauser (2006, p. 57), "foron os primeiros que pasaron da mesa cuadrículada das actividades cos dons de Froebel, ao piso onde o seu uso podería expandirse de acordo coa actividade dos nenos".

Para isto ideou un primeiro conxunto de bloques "aproximadamente 16 veces máis grandes que os utilizados por Froebel" (Wellhausen & Kieff, 2001, p. 10). Estes bloques (figura 3.2) chegaron a comercializarse co nome de '*hill floor blocks*'. Este conxunto de bloques de madeira de pradairo "vén en 7 tamaños diferentes, desde cadrados de 3" ata oblongos de 24", o bloque da unidade ten 6" de lonxitude. Hai 680 pezas nun xogo" (Hunt, 1918, p. 34).

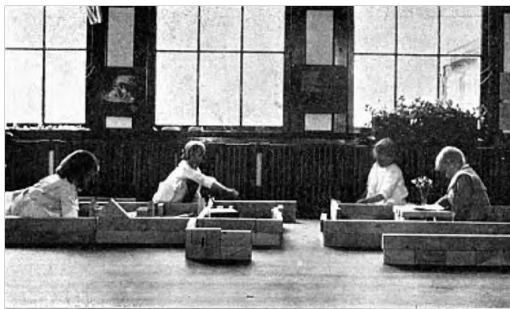


Figura 3.2. Nenos e nenas xogando cos '*hill floor blocks*'. Fonte: Hunt (1918, p. 34).

Posteriormente ideou outros moito máis grandes. Este novo deseño tiña unha intención clara de responder á necesidade de movemento dos nenos e nenas, máis coñecida como actividade motriz grossa, e a dar posibilidades de dramatización no xogo unha vez feita a estrutura.

O principal material empregado neste conxunto "consistía en grandes pilares de madeira de pradairo, bloques, rodas e varillas, e o seu tamaño oscilaba entre 3'x3"x11/4" a 3"x3"x1". Dous tamaños de pilares acanalados de 27" e 15" de altura, completaron o conxunto" (Wellhousen & Kieff, 2001, p. 11). Tal e como se pode apreciar nas figuras 3.3 e 3.4. estes bloques "utilizaron un sistema de caravilla-burato-suco para mantelos no seu sitio" (Tunks, 2013, p. 83).



*Cooperative building with Patty Smith blocks, ca. 1930*

Figura 3.3. Fotografía dos bloques de Patty Smith Hill. Fonte: Hewitt (2001, p. 9).



Figura 3.4. Ilustración dos bloques de Patty Smith Hill. Fonte: Snyder (1972, p. 261).

O maior tamaño das pezas fai emerxer a necesidade de relación social para poder xogar con este material de forma conxunta con outros e outras a través do xogo libre. Ela deseñou os bloques, tal e como recolle Fowlkes (1984) "para que os nenos puideran construír casas e tendas o suficientemente grandes como para poder entrar e o suficientemente resistentes como para 'non caerse ou os teitos non derrubarse'" (p. 47).

Este material era bo para os nenos e nenas máis maiores pero, ao ser tan grande, era difícil de manexar para os nenos e nenas de xardín de infancia. Esta dificultade fixo que "co tempo, os bloques de Hill quedaron obsoletos e foron substituídos por bloques de tamaño máis manexable" (Tunks, 2013, p. 83).

### 3.2.3. Maria Montessori (1870-1952)

Son moitos os aspectos que se poderían resaltar desta importante figura do campo da Educación Infantil, fundadora das *Case dei bambini* en Italia. O seu legado aínda segue vixente a día de hoxe, ata o punto de que seguen abrindo centros educativos en todo o mundo baixo os postulados pedagóxicos establecidos por Montessori.

Neste traballo ponse a atención no material de construción elaborado por Maria Montessori: o sistema das barras e da lonxitude, o sistema de prismas e o sistema de cubos.

Previamente a isto é necesario facer un breve apunte ao seu método, que ela denomina: *Il metodo della pedagogia scientifica applicato all'educazione infantile delle case dei bambini*.

En 1909 publícase a primeira edición deste libro no que recolle os principios pedagóxicos do seu método e unha descrición ampla de diferentes materiais. Montessori publica moitos escritos ao longo da súa vida e en 1950 redacta o que se coñece como a versión definitiva de *Il metodo della pedagogia scientifica*, na que engade máis ideas e propostas pedagóxicas froito dos anos de experiencia. Nesta ocasión denomínoa *La scoperta del bambino*.

Neste método defende a idea dunha infancia competente e capaz. Pensa que os nenos e nenas están cheos de potencialidades. En palabras de Montessori (1986), "o neno ten unha mente capaz de absorber coñecementos e o poder de instruírse a si mesmo; basta unha observación superficial para demostralo" (p. 16).

Esta visión da infancia xunto coa necesidade da conquista da autonomía por parte de cada neno ou nena, é a razón polo que o obxectivo principal do método "é que o neno desenvolva ao máximo as súas posibilidades dentro dun ambiente estruturado que lle resulte atractivo e motivador" (Pla *et al.*, 2001, p. 75).

Para conseguir isto é necesario que o mestre ou mestra estea ao servizo do neno ou nena, que prepare os espazos e materiais e que interveña no momento necesario cunha actuación axustada. Seguindo a Montessori (1994), "estimular a vida -deixándoa libre para desenvolverse- velái a primeira tarefa do educador. En tan delicada empresa unha gran arte débemos suxerir o momento e limitar a nosa intervención, de modo que non haxa ningunha perturbación, non se cause desviación" (p. 82).



Outro dos aspectos chave do método é o que se denomina como actividade da vida práctica:

Axudarlles a aprender a andar, a correr, a subir e baixar escaleiras, a levantar do chan obxectos caídos, a vestirse e espirse, a lavarse, a falar para expresar claramente as propias necesidades, a busca o modo de satisfacer os seus desexos: velaí a educación que conduce á independencia. (Montessori, 1937, p. 57)

Para que todas estas aprendizaxes se produzan esta autora diseña material adaptado que permite as accións dos nenos e nenas pois estes materiais son autocorrectores. "No método de Maria Montessori, a casa, o xardín, o mobiliario e o material constitúen un sistema completo de experimentos pedagóxicos xunto co material de ensinanza para esperar a reacción espontánea do neno" (Pla *et al.*, 2001 p.75).

Estes materiais de ensinanza teñen que ver cos aspectos da vida cotiá, co ámbito sensorial, a linguaxe e coa matemática. É neste último ámbito onde se engarzan os bloques de construción creados por Montessori.

O primeiro a describir é o denominado como sistema das barras e da lonxitude (figuras 3.5. e 3.6). As barras son de "base cadrada de 13 mm de lado, pintadas de vermello, diminúen de lonxitude da primeira a última nun decímetro cada unha. A primeira ten un metro de longo e a última un decímetro" (Montessori, 1937, p. 147).



Figura 3.5. Sistema de barras e lonxitude. Fonte: elaboración propia.



Figura 3.6. Nena xogando co sistema de barras e da lonxitude. Fonte: <https://www.montessoricentenary.org/photos/001203.htm>

En segundo lugar está o sistema de prismas de cor castaña (figuras 3.7 e 3.8) "todos de igual lonxitude (20 cm) pero de distinta sección cadrada: 10 cm de lado na base o maior ata 1 cm o menor" (Montessori, 1937, p. 148).



Figura 3.7. Sistema de prismas.

Fonte: elaboración propia.



Figura 3.8. Nena xogando co sistema de prismas. Fonte: <https://montessori-ami.org/resource-library/photos/maria-montessori-children>

En terceiro e último lugar está o sistema de cubos de madeira de cor rosada (figuras 3.9 e 3.10), "que van diminuindo desde 10 cm a 1 cm, presentan os obxectos diferentes segundo as tres dimensións, é dicir, grandes e pequenos" (Montessori, 1937, p. 148).

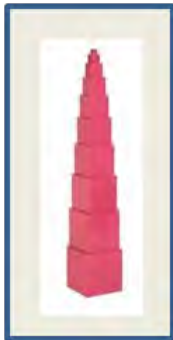


Figura 3.9. Sistema de cubos.  
Fonte: elaboración propia.



Figura 3.10. Nena xogando co sistema de cubos. Fonte: [http://www.tchverona.com/about\\_montessori](http://www.tchverona.com/about_montessori)

A utilización dos materiais faise sobre unha alfombra e ten unha forma de emprego determinada e polo tanto unha orde correcta. Unha vez que os nenos ou nenas escollen este material, o mestre ou mestra móstralles como se ten que facer, e despois xa repiten esa acción con ese material as veces que consideren. No caso dos bloques esta forma é a seguinte:

- *Sistema das barras e da lonxitude*: unha vez "colocadas as barras na mesma disposición que os tubos dun órgano, desfáise a construción, mestúranse as barras e repítese o exercicio ata que o neno se dea por satisfeito"(Montessori, 1937, p. 148).
- *Sistema de prismas*: "o neno despois de telos mesturado, ordena os prismas, colocándoos de maneira que formen unha especie de escaleira" (Montessori, 1937, p. 148).
- *Sistema de cubos*: "o xogo consiste en sobrepor os cubos seguindo a orde das súas dimensións e construír unha torre cuxa base sexa o cubo maior e o remate do cubo de 1 cm. Demolida a torre, vólvese a construír" (Montessori, 1937, p. 148).

O deseño destes materiais permite coñecer as formas, as dimensións, a temperatura, o peso... sempre desde unha perspectiva na que o neno ou nena pode ver se comete un erro ao colocar unha peza, e por tanto resolver esa problemática sen a axuda do adulto. Sen dúbida, estes son uns bloques que polas súas características, aínda hoxe son populares entre os nenos e nenas.

### **3.3. OS BLOQUES UNIDADE (UNIT BLOCKS)**

O emprego de bloques unidade tanto na casa como nas escolas é moi habitual, especialmente na sociedade americana. Seguindo a Provenzo e Brett (1983) "as súas formas simples e proporcións naturais convertéronos nos favoritos entres mestres e nenos. Certamente encóntranse entre os mellores sistemas de bloques xamais desenvolvidos" (p. 31). Para coñecer o que se entende polos sistemas de bloques unidade é necesario botar a vista atrás, e recoller brevemente a súa orixe. Dedicase en primeiro lugar un apartado a súa creadora: Caroline Louise Pratt. En segundo lugar detállase como son as características principais deste tipo de bloques.

#### **3.3.1. Caroline Louise Pratt (1867-1954)**

Esta autora é clave no desenvolvemento deste traballo pois é a creadora do sistema de bloques unidade, material usado nesta investigación. Por esta razón preséntase un resumo dos aspectos máis destacables da súa vida, que son necesarios para entender a súa relevancia e importancia pedagóxica.

### 3.3.1.1. Formación e primeiras experiencias docentes

Pratt é unha mestra, defensora dos dereitos da muller, que ten unha actitude vital non conformista e transformadora do sistema educativo e do currículo existente. Xa nas súas primeiras experiencias pedagóxicas ten unha visión da infancia diferente, na que os nenos e nenas son protagonistas activos da súa aprendizaxe. Esta condición é un aspecto que percorrerá todo o seu itinerario pedagóxico.

A súa primeira titulación é o *Regent's Advanced Examination* en álgebra, física, xeometría e economía política, e aínda que non é unha titulación de mestra permítelle acceder ao posto de mestra de primeiro grao na escola do seu pobo en Fayetteville. Dous dos rexistros do traballo de Pratt nesta escola rural

parecían prefigurar as prácticas de ensinanza posteriores de Caroline de involucrar activamente aos seus alumnos e conectar o currículo coas súas experiencias. O primeiro foi o uso de pequenos cubos de cores para traballar con números co fin de fixar a asociación entre símbolo e a realidade na mente dun neno. O segundo foi unha obra de teatro presentada no programa de exercicios do aniversario da escola. Chamouse '*The Children Strike*' e presentouse nun momento de folgas en todo o país. (Hauser, 2006, p. 29)

En 1892 Caroline Pratt deixa este traballo para comezar a formación na *Teacher College University*. A formación que recibe é a de capacitación pedagóxica en educación preescolar. Ela obtén en 1894 o diploma profesional en capacitación manual e métodos de xardín de infantes.

O contido do programa formativo non convence a Pratt pois estaba moi desvinculado das necesidades dos nenos e nenas. Neste centro "comeza unha rebelión de por vida cos métodos tradicionais na educación, e a busca dos significados na aprendizaxe, que finalmente a levou ao campo da Educación Infantil " (Winsor, 1996, p. 2).

Un exemplo desta loita contra os métodos tradicionais xa toma forma no seu primeiro traballo despois de titularse. Ela ensina carpintería na *Normal School for Girls* en Philadelphia ata 1901.

O traballo pedagóxico que desenvolve na *Normal School* supónlle que sexa criticada polo seus colegas, que a acusan de "non observar a disciplina académica, a falta dun plan de traballo claro e a violación dos requisitos do plan de estudos. Pero isto non detén á señorita Pratt, e ela continúa traballando co mesmo espírito, mentres en paralelo fai autoformación" (Aleynikova, 2017, p. 186).

Pratt era inconformista por natureza e pensaba que o que ela desenvolvía, a pesar de ser diferente, non era suficiente e "axudaba a perpetuar un sistema sen ningún valor educativo" (Drummond, 2014, p. 19).

Por esta razón, e a pesar de estar facendo un bo traballo durante estes sete anos ela seguía na busca dunhas mellores prácticas educativas. En palabras de Pratt (2014, p. 20) "estaba buscando algo que puidera facer que o meu traballo na *Normal School* fose significativo para as miñas alumnas, algo que fose de beneficio real para elas na súa propia ensinanza posterior".

Ante esta inqueda persoal Pratt inicia unha constante busca de formación que lle permitira mellorar as súas propias prácticas e asiste a diferentes propostas formativas. De todos os cursos que fixo destácase, pola influencia que puido ter á hora de deseñar os bloques de madeira, un curso de verán que fixo en Succia en 1896 sobre carpintería *Sloyd*.

Para Pratt este curso valeulle para coñecer o traballo sobre modelos, o que lle puido servir para traballar coa madeira cando fixo os xoguetes e os bloques unidade. Pero é necesario aclarar que ela non estaba de acordo coa formación alí recibida sobre "exercicios de carpintería e tallado como un medio para educar aos nenos máis pequenos" (Provenzo & Brett, 1983, p. 27).

#### 3.3.1.2. Casas de asentamento e fabricación de materiais

Dous son os aspectos chaves neste momento da vida de Pratt: o primeiro deles é a continuidade da posta en práctica das súas ideas pedagóxicas, e o segundo a fabricación de materiais didácticos.

Como Caroline Pratt ten nestes momentos unha conciencia social moi alta, comeza a traballar nas casas de asentamento. Primeiro no *College Settlement* de Philadelphia, durante uns meses e posteriormente ao mudarse a Nova York, nunha escola privada pequena e en dúas casas de asentamento.

Estes traballos foron para Caroline Pratt:

tres 'laboratorios de aprendizaxe' diferentes nos que podía traballar en moitas preguntas que tiña sobre métodos e materiais necesarios para axudar aos nenos a aprender. En particular, preocupáballe idear materiais que foran sinxelos e flexibles. Debían poder ser utilizados polos nenos para unha variedade de propósitos, así como servir como modelos de construcións simples que os nenos podían facer por si mesmos. (Hauser, 2006, p. 55)

A observación do xogo do fillo dunha amiga de Pratt, un neno de seis anos chamado Fritz, que estaba xogando cun sistema de ferrocarril en miniatura construído con diferentes materiais, foi segundo Hauser (2006) un punto de inflexión "no seu pensamento sobre a ensinanza e o seu papel no proceso. No lugar de xogar simplemente como un pasatempo para os nenos, ela viu que a actividade do xogo podería ser un método efectivo de ensinanza da primeira infancia" (p. 56).

Este punto de inflexión no seu pensamento sobre o xogo na primeira infancia, fai que Pratt deixe os traballos e "baseándose nas súas habilidades no traballo da madeira, emprenda unha empresa de fabricación de xoguetes" (Winsor, 1996, p. 3). A intención de Pratt á hora de producir estes materiais de xogo era "que fosen adecuados para o uso dos nenos. Ela quería xoguetes que non limitasen o pensamento dos nenos, aos que os educadores se referirían hoxe como 'materiais abertos'" (Hauser, 2006, p. 56).

Ela elabora dous materiais didácticos que fomentan a habilidade construtiva, a imaxinación, a dramatización... en definitiva materiais abertos que non pautan un xogo determinado. Os *Do-withs* e os *unit blocks* son, sen dúbida, un dos maiores legados pedagóxicos desta autora cuxo recoñecemento chega ata a actualidade.

Tal e como apunta Staring (2014), "ela recoñeceu que o neno Fritz a inspirara a deseñar os xoguetes *Do-with* e os bloques especialmente para el" (p. 55). Este neno queixouse sobre os xoguetes que lle daban os seus maiores para xogar, realizando a afirmación "de que 'todos estes xoguetes xogan para min, e gustaríame que xogasen comigo' (...) Cada vez que Pratt visitaba a súa amiga, aproveitaba a ocasión para estudalo a el, tocando e creando o seu mundo en miniatura" (Staring, 2014, p. 55).

Os *Do-with* son animais de granxa e unha familia de bonecos articulados que teñen rodas. Unha boa definición do que son os *Do-with* está recollida en 1909 no *The New York Evening Post* citado por Staring (2014, p. 54), "'xoguetes para os nenos que fan cousas' que 'parecen invitado a vir e xogar con eles?' - bonecos de madeira (homes, mulleres e nenos), e animais (cabalos, vacas, burros, ovellas, tenreiros, porcos e cans), casas, cuabras, carros e mobles".

A pesar de que os *Do-With* tiveron moita fama, debido a unha boa publicidade, e incluso obtiveron diferentes premios, Pratt tivo que deixar a fabricación destes xoguetes e "pronto os *unit blocks* comezaron a eclipsar a os *Do-with*, tanto no entorno da aula como na importancia pedagóxica" (Staring, 2014, p. 58).

Caroline Pratt, observara e admirara os bloques de Patty Smith Hill no xardín de infancia Horace Mann, que estaba adxunto ao *Teacher College*. Patty, seguindo as palabras de Pratt (2014, p. 35), "deseñara os bloques para que os nenos os usaran nas súas clases durante os períodos libres". Para Pratt "eses períodos de xogo parecían a parte máis importante da xornada escolar" (Pratt, 2014, p. 37).

Os bloques, por tanto, non eran parte do programa de ensinanza senón dos momentos de xogo libre dos nenos e nenas. Pero Pratt estaba buscando "un material máis flexible e adaptable, que proporcionaría unha liña de base para a ensinanza e a aprendizaxe. Estaba buscando un enfoque verdadeiramente serio para o xogo dos nenos máis que un simple xogo con bloques no tempo libre" (Winsor, 1996, p. 4).

Para isto, ela crea os bloques unidade<sup>1</sup> tendo como base a observación detallada do xogo dos nenos e nenas. "Pratt deseñou bloques que eran máis grandes que os de Froebel pero máis pequenos que os de Hill, o que lles facilitaba a manipulación aos nenos pequenos" (Tunks, 2013, p. 83).

#### 3.3.1.3. *Hartley House e Play School*

Nesta etapa vital de Pratt faise realidade a súa alternativa á educación tradicional. En primeiro lugar a modo de experimento durante dous meses na *Hartley House*, e posteriormente creando a *Play School*, coñecida na actualidade como a *City and Country School*. Escola que é unha referencia en Nova York e segue coa mesma filosofía educativa na actualidade.

---

<sup>1</sup> As características dos bloques recóllense no apartado 3.3.2.

No ano 1913, Pratt comezou a implementar a súa visión pedagóxica grazas á flexibilidade da xefa da casa de asentamento da *Hartley House*, que "foi receptiva ao seu plan dunha situación de ensinanza pouco convencional" (Hauser, 2006, p. 59).

Unha amiga de Pratt da *Women's Trade Union League*, Edna Smith:

proporcionou os fondos para o experimento (...) Caroline recolectou materiais e preparou un entorno para adaptalo á súa conceptualización dun entorno no que os nenos serían libres de usar os materiais para construír o seu coñecemento sobre o mundo. Os seus *unit blocks* feitos a man, os xoguetes *Do-with*, que deseñara e fabricara, lapis de cores, papel e arxila estaban dispostos de tal maneira que foran atractivos e accesibles aos nenos. (Hauser, 2006, p. 59)

Para este experimento Caroline Pratt seleccionou a seis nenos de 5 anos que ela coñecía. No desenvolvemento do mesmo observou que:

os nenos aprendían sobre a socialización, incluída a cooperación, con pouca ou ningunha intervención da súa parte. Ela observou que no curso da actividade dos nenos 'as pelexas estalaban e morrían, raramente precisaban arbitraje'. Os materiais actuaron como reguladores do comportamento dos nenos. (...) Deuse conta de que demasiadas palabras do docente podían interferir coa aprendizaxe. Estas observacións foron importantes para darlle forma ao seu pensamento sobre a relación alumno-docente. Empezou a ver aos mestres máis como facilitadores da aprendizaxe dos nenos que como directores dela. (Hauser, 2006, p. 60)

En outono de 1914, Pratt coa axuda económica novamente de Edna Smith e algúns aforros propios abre a *Play School*. Unha escola pequena de tres habitacións que acollía a nenos e nenas en idade preescolar e primaria. "A escola de Pratt estaba completamente baseada no xogo, de acordo coa súa filosofía de 'pedagogía creativa'" (Beatty, 2017, p. 431).



A maiores no seu ideario educativo estaba presente o concepto de comunidade educativa na que primaba a cooperación, a aprendizaxe experimental, as visitas ao entorno próximo e a realización de traballos reais propios da comunidade.

Unha visita importante para o crecemento da *Play School* foi a de Harriet Johnson. Esta mestra que traballara con Pratt na *Hartley House*, "trouxo a Lucy Sprague Mitchell para coñecer á señorita Pratt en Novembro de 1913" (Hauser, 2006, p. 64).

Froito desta visita, Sprague Mitchell quere colaborar con Pratt, e en Novembro de 1915 preséntalle un plan de colaboración que Pratt acaba aceptando. Isto permitiu o cambio de localización da escola e a expansión da mesma.

Uns anos despois modifícase o nome da escola, de *Play School* a *City and Country School*. Caroline Pratt e Sprague Mitchell teñen diferenzas profesionais e Pratt queda ao cargo da escola. Tal e como apunta Lauderdale (1981), "Caroline Pratt non se retirou da escola como mestra e directora ata 1945, nove anos antes da súa morte á idade de 87 anos" (p. 33).

#### 3.3.1.4. Relación coa educación progresista

Require unha mención especial a relación de Pratt coa pedagogía progresista. Unha persoa con inquietudes e cunha visión claramente reformista ou transformadora do sistema educativo imperante, coñece en 1899 a "Charles Henderson, cuxas conferencias convértense para ela no punto de partida da pedagogía progresista" (Aleynikova, 2017, p. 186).

Neste intre prodúcese o primeiro achegamento con esta pedagogía, sen dúbida, tal e como apunta Hauser (2006) "porque a consideraba compatibles co seu propio pensamento sobre a ensinanza e a aprendizaxe" (p. 44).

Foi tamén nestes anos cando os conceptos máis amplos da educación comezaron a tomar forma. A conciencia social, espertada polo contacto cos traballadores e os radicais de moitas escolas filosóficas, converteuse noutro fío do patrón do seu pensamento. A educación como unha empresa de por vida para o individuo e unha forza en formar un mundo mellor, tomou forma para ela. (Winsor, 1996, p. 2)

Outro descubrimento para Pratt son as obras do filósofo reformista J. Dewey que describe os detalles da educación progresista, así como a importancia da escola no desenvolvemento do neno ou nena.

Segundo vai pasando o tempo e Caroline Pratt é máis coñecida, participa activamente "en varias conferencias sobre asuntos de educación, foi membro de varios clubs e comunidades que se enfocan en asuntos públicos. (...) Convértese nunha figura pública de Philadelphia, con orientación progresista, e adquire un círculo de persoas de ideas afíns" (Aleynikova, 2017, p. 186).

Cando Pratt pon en práctica as súas ideas pedagóxicas nos inicios da *Play School* en Nova York esta escola:

encarnaba un enfoque educativo individualista, centrado no neno, que era característico das escolas que tiñan unha orientación progresista. Ademais do desenvolvemento do individuo, houbo un forte sentido de desenvolvemento da comunidade xa que os nenos traballaban xuntos para representar as súas experiencias a través do xogo de bloques. (Hauser, 2006, p. 62)

A escola de Pratt tiña un plan de estudos que a diferenciaba incluso das outras escolas progresistas existentes naquela época. En palabras de Tunks (2013), "Pratt adheriuse á filosofía do movemento progresista e, como os seus bloques de unidade facilitaban a experimentación e o xogo grupal, foron vistos como consistentes co enfoque progresista e a súa popularidade continuou crecendo" (p. 84).

As prácticas que se desenvolven na escola fan que o centro sexa visitado por un número importante de persoas. Entre elas destaca Evelyn Dewey, que "visitou a escola en 1914 e incluíu as súas observacións do programa baseado no xogo no libro, *Schools of Tomorrow*, editado co seu pai, John Dewey" (Hauser, 2006, p. 64). O libro "publicado en 1915, contén un capítulo sobre o 'xogo', con descrições detalladas e fotografías da escola de Caroline Pratt e outras escolas progresistas" (Beatty, 2017, p. 431).

Outro aspecto importante a destacar e a colaboración de Pratt co *Bureau of Educational Experiments* (BEE) da que tamén formaba parte Lucy Sprague Mitchell. Esta institución, coñecida co paso dos anos como *Bank Street College of Education*, pretendía descubrir como aprendían os nenos e nenas. Hauser (2006, p. 69), resalta que "foi creada para facer un estudo imparcial e científico da natureza e o crecemento dos nenos". Por tanto, concibiuse inicialmente "como unha institución deseñada para organizar e realizar investigacións no campo da psicoloxía e a fisioloxía infantil" (Aleynikova, 2017, p. 187).

A *Play School* convértese na escola de referencia para levar a cabo as investigacións e a "a información xerada usaríase para construír contornos escolares que respondan ás necesidades dos nenos. O obxectivo era que os descubrimentos do *BEE* se puxeran en práctica nas escolas públicas e privadas" (Hauser, 2006, p. 69). Tamén se levan a cabo investigacións nunha "escola de párvulos para nenos de entre quince meses e tres anos que se 'graduarian' na *Play School* de Caroline Pratt" (Hauser, 2006, p. 69). Foi Harriet Johnson quen organizou esta escola por petición do *BEE*.

O *Bureau of Educational Experiments* "converteuse nunha especie de plataforma experimental, no marco da cal levouse a cabo a capacitación de persoal pedagóxico capaz e disposto a traballar na corrente principal das ideas da pedagogía progresista (Aleynikova, 2017, p. 187).

Para rematar é necesario resaltar que a pesar de que o traballo de Pratt tanto no *BEE* como na escola, tivo un enfoque progresista, Pratt "negouse a ser colocada en ningunha caixa ideolóxica e resistiuse a codificar as súas ideas" (Hauser, 2006, p. 145).

#### **3.3.2. Características dos Bloques Unidade**

Caroline Pratt non quixo patentar o material, incluso cando a escola pasaba apuros económicos, "ela resistiuse, con enfado, insistindo en que os bloques seguirían sendo simplemente anacos de madeira a menos que se lles infundise un corpus informativo que se obtén da experiencia" (Winsor, 1996, p. 4).

A necesidade de acompañar o material cunha información contrastada coa práctica, e supoñendo tamén que ela dáalle prioridade ao traballo cos nenos e nenas na escola o cal absorbe moito esforzo e tempo, fíxo que, a pesar de ser considerada como a creadora dos bloques unidade, "en ningunha parte dos escritos de Pratt hai unha referencia específica á invención dos bloques unidade que viñeron a asociarse co seu nome" (Winsor, 1996, p. 4).

A principal característica deste material é que é adaptable a moitas situacións de xogo, e non pauta o que poden facer os nenos e nenas co seu uso. Permite que emerxa a imaxinación ou a creatividade de quen o empregue. Tal e como apunta Cartwright (1974, p. 141), “os bloques presentan centos de preguntas desconcertantes ao neno pero non ditan respostas. O enxeño e a imaxinación do neno son interpelados sen fin, pero nunca canalizados rixidamente”, o que lle permite realizar as estruturas ou o tipo de xogo que considere en función dos seus intereses ou nivel de maduración.

Os bloques unidade son materiais de madeira sen pintar e sen debuxos. Esta característica permítelle ao neno ou nena centrarse nas súas propiedades: tamaño, grosor, forma... A presenza de cor, ou por exemplo letras, pode ser un elemento de distracción ou de pauta de xogo que iría en contra da súa característica principal: a condición de material aberto.

O deseño das pezas presenta unha "proporción estándar para promover a comprensión dos nenos das relacións matemáticas" (Wellhausen & Kieff, 2001, p. 11). Teñen unhas dimensións escaladas que son de fácil manipulación por parte dos nenos e nenas.

As proporcións das pezas son de "1:2:4 - é dicir, a metade de alto que ancho, dúas veces largo que ancho" (Provenzo & Brett, 1983, p. 31). Debido a estas proporcións a escala das pezas, "desde a unidade, por multiplicación ou división poden facerse as outras formas, excepto os cilindros ou as curvas. Os cilindros axústanse en altura á unidade e aos postes. As curvas son de ancho e grosor similar" (Johnson, 1933, p. 6).

Unha das primeiras persoas que detallou os bloques unidade de forma pública foi Harriet M. Johnson. Esta autora colaboraba co *Bank Street College of Education*, e unha parte do traballo desta institución era difundir o seu traballo experimental a través de folletos que chamaban: '*The cooperating School Pamphlets*'. O primeiro destes documentos foi o publicado por Johnson baixo o nome '*The Art of Block Building*'. Nesta importante e popular publicación aparecen descritos os materiais de Pratt.

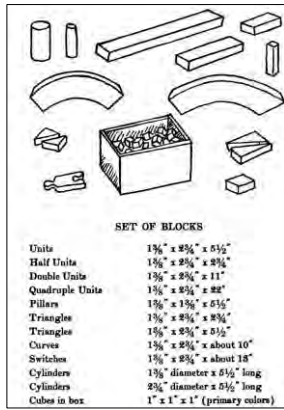


Figura 3.11. Dimensións dos bloques unidade. Fonte: Johnson (1933).



Figura 3.12. Bloques unidade. Fonte: elaboración propia.

Na figura 3.11 pódense ver o tipo de pezas e as súas medidas en polgadas. A maiores tamén se observa que este xogo se acompaña dunha caixa de cubos de cores dunha polgada cadrada. Nos escritos de Pratt non aparece a descrición deste material, polo que, neste relato histórico que se está a facer nesta tese, se interpreta que é un engadido a posteriori do deseño orixinal. Na figura 3.12 pódese ver a imaxe actual deste tipo de material.

En todo caso é necesario matizar, seguindo o recollido por Dyne (2001), que se basea no traballo de Starks (1960), que estes bloques pequenos se usan maiormente para decorar as estruturas construídas cos outros bloques debido ao contraste das dimensións entre eles.

A maiores cómpre resaltar que os bloques son duradeiros e resistentes aos golpes que poden recibir, froito da elaboración dunha estrutura ou do derrubamento da mesma. Ademais préstanse ao xogo simbólico coa adición de figuras, como era o caso dos *Do-with* que elaborará Pratt, ou accesorios (non xoguetes de representación preestablecidos).

Pratt descubriu que o uso dos bloques por parte dos nenos e nenas era moi motivador para eles e elas. É por isto que Caroline Pratt, tal e como describe Hauser (2006), "considerou os bloques como a ferramenta máis adaptable de todas as ferramentas de aprendizaxe posibles" (p. 60).

En definitiva, trátase dun material de madeira cuxa "superficie lisa e lixada, as súas proporcións matemáticas precisas e as súas infinitas posibilidades de construción fan que os bloques unidade sexan irresistibles para os nenos" (Wellhausen, 2009, p. 3).

Por outra banda, é necesario destacar que Pratt tamén deseñou outro tipo de bloques máis grandes: os grandes bloques ocos. "Coa axuda dunha pediatra, desenvolveu por primeira vez estes grandes bloques para darlles aos nenos pequenos exercicio seguro e completo para os brazos e os ombros" (Cartwright, 1996, p. 133).

Lonxe de servirle aos nenos só para mellorar fisicamente, Caroline Pratt descubriu que este material potenciaba o xogo de representación dos nenos ou nenas pois estes construíron grandes

casas, tendas, fábricas, celeiros, pontes e barcos (...) Non só resolveron problemas de construción xuntos, senón que tamén se converteron en nais, pais, animais, cocineiros, condutores, granxeiros, equipos de pesca e traballadores de fábricas. (...) Ao copiar o mundo real, construíron o seu propio mundo para explorar, vivir e comprender. (Cartwright, 1996, pp. 133-134)

Son tamén bloques de madeira con grandes dimensións que están ocos no seu interior para ter un máis fácil manexo figura 3.13). Aínda así, e dependendo da idade, é necesaria a colaboración de varios nenos e nenas o cal fomenta a relación. Xeralmente acompañábanse de tableiros, caixa de embalaxe, pequenas escaleiras e cabaletes de serrar (ver figura 3.14). Estes bloques poden usarse tanto no interior como no exterior da escola e son máis adecuados para nenos maiores de 3 anos debido ao seu gran volume.

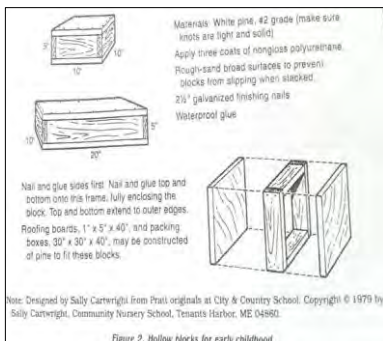


Figura 3.13. Medidas dun gran bloque oco deseñado por Pratt.  
Fonte: Cartwright (1996, p. 135).

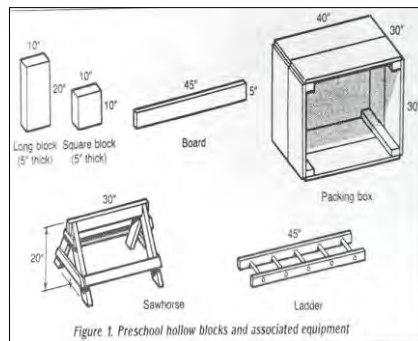


Figura 3.14. Medidas dos grandes bloques ocos de Pratt e os accesorios.  
Fonte: Cartwright (1996, p. 134).

Como se aprecia nas figuras 3.13 e 3.15, os bloques estaban completamente pechados. Hoxe en día "a maioría dos bloques ocos fabricados comercialmente déixanse abertos nos dous lados para que os nenos poidan sostelos e transportalos con maior facilidade" (Wellhausen e Kieff, 2001, pp. 106-107).



Figura 3.15. *Large hollow blocks*. Fonte: <https://www.cityandcountry.org/news-detail-2?pk=716774&fromId=163974>

As medidas dos grandes bloques actuais son as recollidas na táboa 3.2.

Táboa 3.2. Medidas dos grandes bloques ocos seguindo a Wellhausen e Kieff (2001, p. 107)

Cadrado	$5\frac{1}{2}'' \times 11'' \times 11''$
Medio cadrado	$5\frac{1}{2}'' \times 5\frac{1}{2}'' \times 11''$
Dobre cadrado	$5\frac{1}{2}'' \times 11'' \times 22''$
Medio dobre cadrado	$5\frac{1}{2}'' \times 5\frac{1}{2}'' \times 22''$
Rampla	$5\frac{1}{2}'' \times 11'' \times 22''$
Taboleiro largo	$5\frac{1}{2}'' \times 44'' \times \frac{3}{4}''$
Taboleiro curto	$5\frac{1}{2}'' \times 22'' \times \frac{3}{4}''$

Este tipo de bloques ao igual que os *unit blocks* seguen a comercializarse a día de hoxe, e son varias as empresas que os fabrican e venden para todo o mundo. É normal que este material teña especial interese para os educadores e educadoras, familias e nenos e nenas do continente americano, pois como acabamos de ver, Pratt tamén é americana, e deixou co seu traballo un legado moi valioso.

Por último cómpre resaltar que actualmente en España Caroline Pratt non ten o recoñecemento pedagóxico que se merece. En cambio, especialmente os bloques unidade, si que forman parte do material que está presente nalgunhas escolas. Esta falta de recoñecemento de Pratt ou a súa vinculación con este material, pode vir condicionada, en parte, porque "ela nunca lles deu o seu nome, polo que se encontran no mercado baixo o nome do fabricante e baixo diversos nomes comerciais" (Johnson, 1933, p. 6).

### 3.4. OUTROS TIPOS DE BLOQUES

Ao longo da historia dos bloques existiron diferentes fabricantes importantes deste material. "A principios da segunda metade do século XIX, os bloques convertéranse nun dos xoguetes máis populares dispoñibles para nenos tanto en Europa como en América. Numerosos sistemas de bloques se elaboraron de madeira, cartón e pedra artificial" (Provenzo & Brett, 1983, p. 16).

A familia Crandall foi unha das máis populares no deseño de bloques. "A firma Crandall produciu unha ampla variedade de bloques de construción, incluídos bloques de alfabeto de aniñamento e conxuntos de apilamento" (Read, 1992, p. 11). Charles Crandall foi o creador dos bloques entrelazados e Jesse Crandall dos bloques de aniñamento.

Outros autores como S. L. Hill e H. H. Hill tamén deseñaron bloques. "Compañías de xoguetes e xogos como os *McLoughlin Brothers* mostran no mercado moitos tipos diferentes de bloques de alfabeto e de construción" (Provenzo & Brett, 1983, p. 20).

En Europa tamén se crearon conxuntos de bloques, un exemplo deles son unha especie de ladrillos de cemento con formas variadas que se coñecían co nome de '*Anchor blocks*'. Segundo Read (1992), "incluían 328 formas e tamaños de ladrillos diferentes. Os conxuntos contiñan planos detallados e cuadrículas" (p. 10).

En Dinamarca tamén se crean os bloques *Legó*, que nun primeiro momento cando o fundador Ole Kirk Christiansen os crea, son de madeira. Desde 1934 leva o nome de *Legó* e desde 1940 deixan de ser de madeira e pasan a ser de plástico, coa forma típica que aínda manteñen hoxe en día.

Todo o visto ata este momento é un breve exemplo dos predecesores dos diferentes tipos de bloques que hai na actualidade. É complexo, e tampouco é a intención desta tese, recoller todos os sistemas de bloques actuais, pero si que se quere facer visible unha mostra representativa dos mesmos. A táboa 3.3 recolle un resumo de diferentes materiais ou tipos de bloques contemporáneos, coa idade aproximada para o seu uso.



### Capítulo 3. O xogo con bloques: perspectiva histórica

Táboa 3.3. Materiais de construción contemporáneos seguindo a Tunks (2013, p. 86)

TIPO DE BLOQUES	CARACTERÍSTICAS
Mega-bloques primeiros construtores (idades 1-5 anos)	-Gran tamaño dos bloques facilita o agarre de mans pequenas. -Cores primarias e brillantes. -Fáceis de apillar.
DUPLOs (idades 18 meses-5 anos)	-Lixeiramente maiores que os LEGOs. -Máis fácil para os nenos pequenos xuntar e separar.
Bloques 'waffle' (idades 2-4 anos)	-Pezas de plástico con forma de 'waffle' que se xuntan. -Cores brillantes en diferentes tamaños.
Bloques de cartón (idades 2-6 anos)	-Peso lixeiro, fáciles de apillar. -Resistentes ao aplastamento. -Os sets inclúen varias cores e tamaños.
Bloques 'bristle' (idades 2 anos en adiante)	-As cerdas ( <i>bristle</i> ) de plástico brando e flexible utilízanse para conectar bloques. -Pódense conectar a una placa de construción de 6"x7". -Cores brillantes.
Bloques de construción de foam (idades 2 anos en adiante)	-Bloques multicores en distintas formas e tamaños. -As pezas grosas de foam son fáciles de agarrar.
Grandes bloques entrelazados (idades 2 anos en adiante)	-Pezas de plástico flexibles en catro formas. -Medidas de forma rectangular 4.5"x9". -Duradeiras e lavables.
'Unit blocks' brandos (idades 2 anos en adiante)	-Construídos á mesma escala que os 'unit blocks'. -Feitos de foam denso. -Peso lixeiro, coloridos e seguros se se lanzan.
Ladrillos de construción (idades 3 anos en adiante)	-Cubos de plástico de 2" que se unen. -Feitos de plástico colorido e brillante.
Grandes bloques ocos (idades 3 anos en adiante)	-Bloques de madeira. -Usados para facer estruturas de tamaño infantil como fortes. -Cinco tamaños e formas diferentes, máis táboas.
Bloques de construción de mesa (idades 3 anos en adiante)	-Variedade de tamaños. -Versión máis pequena dos 'unit blocks'. -Poden ser de madeira natural ou madeira pintada de cores brillantes.
LEGOs (idades 4 anos en adiante)	-Cores brillantes. -Pezas pequenas interconectables. -Require destreza fina motora.

Por último resáltase que tamén existe unha tradición de xogos de bloques electrónicos, pero descártase afondar neles pois o que se busca neste apartado é mostrar outros tipos de bloques, no que a función principal sexa a manipulación dos mesmos, aspecto que non sucede cos bloques electrónicos.

### 3.5. SÍNTESE

Ao longo deste capítulo recóllese un breve resumo da historia dos bloques de madeira. Afóndase nas persoas que foron pioneiras na creación deste tipo de bloques, e ponse especial atención en Caroline Pratt e no sistema de bloques unidade. Por último preséntase unha relación doutros tipos de bloques existentes na actualidade para o xogo dos nenos e nenas.

En definitiva a globalidade do capítulo amosa a importancia que ten o xogo para os cativos e cativas, en especial o xogo de construción con bloques de madeira e pon en valor este tipo de xogo como ferramenta moi valiosa para a aprendizaxe das nenas e nenos.



## **CAPÍTULO 4. INVESTIGACIÓN SOBRE O XOGO DE BLOQUES**

### **4.1. INTRODUCCIÓN**

A investigación sobre o xogo de bloques é moi ampla, especialmente no continente americano, o que pode explicarse por ser o lugar de orixe dos bloques de unidade ou os grandes bloques ocios, tal e como se acaba de ver no capítulo anterior.

A pesar disto, estes estudos non son moi coñecidos en España, pois a investigación sobre o xogo de bloques no noso país, tal e como se verá no seguinte capítulo, non é moi extensa, e polo tanto non ten a difusión e a tradición que si hai noutros países.

Esta situación fai que no presente capítulo, a pesar de non ser preferentemente un traballo de busca documental, se faga unha aposta por recoller dunha forma máis ampla algúns dos estudos máis importantes sobre o xogo de bloques en relación cos eixes centrais desta tese.

Despois de facer unha busca nas diferentes bases de datos e buscadores especializados, atopáronse unha gran cantidade de documentos que neste traballo se estruturan seguindo as seguintes categorías: descrición sobre a complexidade da construción con bloques (etapas e escalas); manifestación do pensamento representativo espacial; as relacións entre iguais no xogo de bloques; a intervención da persoa educadora no xogo de bloques; os contextos ou escenarios de xogo de bloques; e a relación con outras áreas do desenvolvemento infantil no xogo de bloques.

En cada categoría preséntanse de forma cronolóxica os diferentes estudos máis destacados, recollendo un resumo sobre cada traballo coa finalidade de aproximar os estudos existentes e o seu contido á comunidade científica en España. Como é lóxico, os resultados destas investigacións serán a base coa que se contrastará o traballo de campo da presente tese.

## **4.2. A COMPLEXIDADE DA CONSTRUCCIÓN CON BLOQUES**

Ao longo da historia houbo unha gran preocupación por descubrir como se desenvolve o xogo de bloques. Diversos autores estudaron a complexidade deste xogo, entendida como as diferentes etapas ou fases que se suceden cando o neno ou nena xoga con este material.

Non é o mesmo que os bloques se coloquen facendo unha fila, que se coloquen facendo unha ponte ou que emerxa o xogo de representación usando bloques. Cada un destes pasos presenta un grao de madurez maior na evolución do xogo de bloques.

É por isto polo que non só se estableceron etapas do xogo, senón que tamén emerxeu a necesidade de medir estas etapas ou momentos do xogo de bloques. Houbo varios autores e autoras que deseñaron diferentes escalas para cuantificar as construcións que fan os nenos e nenas mentres xogan con bloques.

O presente apartado divídese, por tanto, en dúas partes: na primeira delas recóllense os estudos que gardan relación coas etapas do xogo de bloques; e na segunda parte preséntanse as investigacións que elaboraron ou empregaron escalas para realizar diferentes estudos sobre este xogo.

### **4.2.1. Etapas da complexidade de construción con bloques**

O primeiro traballo a destacar é o de Walther Kröttsch (1917), que observa ao seu fillo desde que ten 2 anos e 8 meses ata que o neno cumpre 5 anos e 6 meses de idade, mentres xogaba con diferentes materiais, un deles os bloques.

Estuda catro fases do desenvolvemento nos bloques de construción: a representación, o uso dos bloques, as características estéticas e o xogo. Destes catro aspectos destácase neste apartado o recollido en relación ao uso de bloques e ao xogo.

Kröttsch (1917) identifica nas súas observacións que a facultade de construír se desenvolve en etapas (táboa 4.1). Cando un neno ou nena chega a unha etapa superior sempre pode volver ás anteriores en función das circunstancias de xogo ou do día.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.1. Etapas no uso dos bloques establecidas por Krötzsch (1917),  
recollidas de Guanella (1934, p. 6)

ETAPA	CARACTERÍSTICAS
Nº 1	Selección sen plan.
Nº 2	Elección de bloques do mesmo tamaño e forma. Colócaos coidadosamente nunha fila de lado a lado ou en pila.
Nº 3	Formación de espazo real ou subordinación de materiais de construción a un propósito. Nesta etapa a construción é cada vez máis perfeccionada no esforzo por imitar formas no medio ambiente.
Nº 4	Selección do material e intento do neno por idear as súas propias formas.

Segundo o recollido por Guanella (1934), Krötzsch destaca o seguinte sobre o estudo do xogo:

Ao estudar o xogo, descubriu que o bloque en si mesmo é o punto de partida para o seu uso. Observou ademais que as impresións rítmicas e musicais, así como os resultados de movemento e forma máis heteroxéneos se obteñen ao traballar. Entón tamén, o bloque parece copiar formas móbiles, como un tren, un vagón ou un barco. Finalmente, di, aparece o seu uso libre. O bloque convértese nun medio para un fin, non por si mesmo, senón por un patrón de xogo. (p.7)

O segundo traballo a resaltar é o de Harriet M. Johnson (1933). Esta é das investigacións con máis transcendencia histórica, xa que as etapas que describe para o xogo de bloques aínda están vixentes na actualidade. Esta autora, que traballou con Caroline Pratt, observou e rexistrou sistematicamente durante varios anos o xogo dos nenos e nenas empregando bloques unidade na *Nursery School of the Bureau of Educational Experiments* que ela dirixía.

Harriet Johnson entendía o xogo de bloques das criaturas como medio de expresión e froito das súas observacións atopou un patrón na construción dos nenos e nenas de 2 a 6 anos de idade que se desenvolve en varias etapas:

- En primeiro lugar os nenos e nenas non empregan os bloques con intención construtiva. "Os bloques transpórtanse dun lugar a outro, ou pódense apilar ou agrupar en pilas irregulares de conglomerados antes de que comece o período de construción" (Johnson, 1933, p. 5).

- É entre os 2 e 3 anos de idade cando comeza a construción propiamente dita. Comezan a facer torres e filas e a repetición na colocación de bloques é moi acentuada amosando as diferentes personalidades das criaturas. As veces combínanse torres e filas.
- A seguinte das etapas e a que se pode denominar como elaboración de pontes. Nelas os nenos e nenas colocan dúas pezas laterais e unha enriba delas.
- Posteriormente aparece a etapa na que as nenas e os nenos fan cerramentos, que consiste en colocar catro bloques xuntos deixando un espazo completamente pechado no centro.
- A continuación ten lugar a construción en patróns equilibrados e decorativos. Nestas estruturas "incorpóranse algúns ou todos os principios de construción descritos, e con eles, o impulso repetitivo atopa pleno alcance; de feito a repetición é unha das características do deseño" (Johnson, 1933, p. 24).
- Por último aparece unha etapa representativa ou dramática. Os nenos e nenas nomean a súa estrutura pero isto non quere dicir que se pareza ao que eles ou elas fan. "Os nenos poden dar nomes as súas construcións, ou aos seus debuxos, debido ao exemplo de nenos maiores que o fan con intención, ou máis probablemente debido a preguntas aditivas de adultos" (Johnson, 1933, pp. 28-34).

Destas palabras de Johnson interprétase que ao principio os nenos e nenas poden nomear estruturas pero non o fan conscientemente ata que son máis maiores, ou ben por imitación, ou por respostas a preguntas de adultos. "O nomear vólvese moi habitual entre os nenos maiores. O nome a miúdo anúnciase como un plan anticipado. O uso dramático das construcións aumenta a medida que as técnicas de construción se aprenden ben" (Johnson, 1933, p. 34).

Cabe salientar que Johnson (1933) resalta que en ningún momento se fan comentarios sobre a estrutura elaborada, ou se comenta co neno ou nena para non condicionar o que está a facer. O único que se pauta aos nenos e nenas no seu xogo é que os bloques non se poden tirar nin se poden derrubar as estruturas doutros nenos ou nenas.

Por último destácase que as etapas teñen unha orde de aparición, incluso cando un neno ou nena que nunca xogou con bloques, se incorpora a un grupo de 4 ou 5 anos.

Ese neno parece seguir a mesma orde de desenvolvemento que os nenos máis pequenos, pero, por suposto, pasa polas distintas fases a unha velocidade moito máis rápida. As etapas dos pasos descritos parecen invariablemente aparecer primeiro. A velocidade á que os nenos pasan por estas etapas, a énfase que poñen en cada unha e as liñas de desenvolvemento que seguen posteriormente varían segundo o individuo. (Johnson, 1933, p. 25)

A seguinte autora que se trata neste primeiro punto é Frances M. Guanella (1934). Esta investigación é das primeiras en tratar con profundidade o estudo do xogo de bloques na idade infantil. As escolas onde se desenvolve son a *Nursery School of the Bureau of Educational Experiments*, dirixida por Harriet Johnson e a escola de Caroline Pratt, *The City and Country School*.

A mostra foi de 33 nenas e 33 nenos que estaban organizados polos grupos existentes nas escolas. No caso da *Nursery School* foron un total de 12 (o máis novo tiña 56 semanas e o máis maior 94) e os 54 restantes que pertencían á *City and Country School* estaban distribuídos en grupos de nenos e nenas desde os 3 a 6 anos (un por cada idade facendo un total de 4 grupos).

O traballo de investigación fíxose por tanto nun entorno natural de xogo, é dicir, no propio centro e levando a cabo as tarefas habituais. Os nenos e nenas eran "libres de experimentar co material e deseñar as súas propias técnicas de construción" (Guanella, 1934, p. 9).

O material do que dispoñían nas salas específicas para xogar cos bloques eran cubos, *paving blocks* e os bloques unidade que eran propios da escola de Pratt. Os grupos da *City and Country School* tiñan a maiores, neses espazos, outro material para combinar co xogo de bloques e o xogo dramático, como por exemplo: os bonecos de Pratt, as barras cilíndricas de Montessori, produtos de arxila e de carpintaría, animais de xoguete de madeira, camións, botes e outros produtos comprados na tenda, pranchas de xoguete...

A continuación, en primeiro lugar recóllense os aspectos máis destacados sobre este estudo no caso do grupo da *Nursery School* e posteriormente os dos grupos de nenos e nenas máis maiores, para identificar así as diferenzas principais.

No caso da *Nursery School* os rexistros empregados foron: os rexistros individuais mensuais e os resumos semanais da propia escola. Engadíronse tamén as descrições das estruturas feitas polos nenos ou nenas acompañadas dos esbozos correspondentes.

Guanella (1934) destaca no seu estudo dous usos principais dos bloques nestas idades: primeiro o uso de bloques non construtivo (táboa 4.2) e en segundo lugar, o uso organizado de bloques (táboa 4.3).

Táboa 4.2. Usos de bloques non construtivo resumidos de Guanella (1934, pp. 22-23)

USO DE BLOQUES	ALGÚNS EXEMPLOS
a) Manipulación facendo ruído	Golpear, lanzar, frotar, chocar bloques, baleirar os bloques da caixa...
b) Transporte ou manipulación en movemento	Levar dun lugar a outro, empuxar un bloque contra outro, camiñar ou trotar con bloques na man, coller ou poñer bloques na caixa, destruír a estrutura, recoller bloques...
c) Manipulación experimental	Equilibrar, apertar bloques, examinar bloques de cerca, intentar encaixar o cubo nun burato da parede, experimentar con bloques en varias posicións...
d) Manipulación de contacto corporal	Lamber, chupar, morder, levar bloques na cabeza, sentar nos bloques ou saltalos, camiñar sobre os bloques...
e) Reaccións sociais conectadas con bloques	Atraer a atención do adulto aos bloques, seguir a un adulto cun bloque na man, dar e/ou aceptar bloques, colocar bloques na construción de outro, perseguir a outro neno cun bloque na man ou facer como que loitan cos bloques...

Táboa 4.3. Uso organizado de bloques resumido de Guanella (1934, pp. 23-24)

USO ORGANIZADO DE BLOQUES
a) Uso lineal horizontal (facer unha fila)
b) Disposición lineal vertical (apilar)
c) As filas combínanse para facer unha disposición de área horizontal
d) Disposición de parede ou de área vertical construindo pilas contiguas ou superpoñendo filas
e) Poñer máis capas sobre un piso de bloques formando unha disposición tridimensional
f) Espazo vertical pechado ou ponte
g) Espazo horizontal pechado facendo unha liñas rectangular de catro ou máis bloques
h) Os cerramentos foron tapados facendo así recintos tridimensionais



## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Esta autora fixo un rexistro de cando apareceron os diferentes usos de bloques nos nenos ou nenas. Froito deste traballo sinalou para o tramo da gardaría (*nursery*) catro etapas de construción de bloques (táboa 4.4).

Táboa 4.4. Etapas na construción de bloques na *nursery* resumidos de Guanella (1934, pp. 33-34)

ETAPAS	CARACTERÍSTICAS
Etapa I. Etapa Preorganizada ou Non estrutural	Non establece unha idade para esta etapa pois os nenos e nenas cando entraban na escola infantil xa podían manexar os bloques.
Etapa II. Etapa Lineal	Disposición lineal vertical e lineal horizontal. A media da idade dos nenos e nenas foi tomada como a que establece a conquista da etapa. Foron 97 semanas de idade.
Etapa III. Etapa Bidimensional ou Etapa Areal.	Inclúe os seguintes métodos de uso de bloques para controlar o espazo: 1. Disposición areal vertical sólida ou tipo muro. 2. Disposición areal horizontal sólida ou tipo piso. 3. O arco ou unión de bloques para formar un espazo vertical. Un espazo horizontal pechado. A media foi de 133 semanas de idade.
Etapa IV. Etapa Tridimensional	Inclúe estruturas tridimensionais sólidas e espazos tridimensionais pechados. Esta etapa do estudo tan só a alcanzaron dous nenos, aínda que a totalidade, excepto un, comezaron co uso tridimensional. É por isto que pode considerarse adecuadamente como unha etapa de tres anos de idade.

A investigación que fai Guanella (1934) co grupo de nenos e nenas de 3 a 7 anos é máis completa. Recolle: as elaboracións principais ou etapas destes nenos e nenas; o deseño ou calidade artística das construcións realizadas; o desenvolvemento da habilidade construtiva; as diferenzas de idade na cantidade de espazo empregado; simbolismo; e finalmente presenta 4 experiencias ou experimentos con bloques.

Debido á extensión deste traballo, de todos estes aspectos destácase a continuación o referido ás etapas ou elaboracións na construción dos bloques e algúns aspectos do simbolismo, pois é o que ten máis relación co contido principal da presente tese.

Analizando as fotografías das construcións feitas polos nenos e nenas, Guanella (1934) atopou diferentes elaboracións que constituían combinacións das anteriores etapas. Na táboa 4.5 recóllense estas elaboracións.

Táboa 4.5. Elaboracións máis comúns dos nenos e nenas de 3 a 7 anos, recollido de Guanella (1934, pp. 42-43)

ELABORACIÓNS MÁIS COMÚNS (ETAPAS MÁIS AVANZADAS DA CONSTRUCCIÓN)	
a) Elaboracións do espazo vertical unido á unidade de arco	Series verticais de espazos verticais.
	Series horizontais de espazos verticais.
	Disposición areal de espazos verticais.
	Series paralelas de espazos verticais usadas como muros de espazos horizontais pechados.
	Espazos verticais paralelos unidos para formar un espazo tridimensional.
	Espazo tridimensional construído mediante a construción de 4 muros de espazos verticais.
b) Elaboracións de espazo horizontal pechado	Espazo horizontal dividido.
	Series de espazos horizontais.
c) Elaboracións do espazo tridimensional	Altura de muros incrementada mediante a apilación de bloques.
	Espazos tridimensionais adxacentes un a outro.
	Espazos tridimensionais superpostos para formar unha estrutura histórica.
	Constrúense particións ás veces para dividir espazos tridimensionais.
	Con frecuencia constrúense aberturas para representar portas e fiestras nos muros.
	As escaleiras ás veces están incluídas en estruturas tridimensionais.
d) Elaboracións de estrutura de carozo	Ás veces ideáronse teitos inclinados ou a dúas augas.
	Estruturas históricas en forma de carozo fórmanse a miúdo mediante a colocación de pisos entre os niveis de carozo.
	Os nenos ás veces constrúan distintas estruturas en forma de carozo axuntándoas unhas a outras.
	Unión conxunta de estruturas de carozo mediante a disposición chamada ponte.
	Os nenos ás veces facían fiestras nas súas construcións mediante a división de espazos entre os niveis de carozo.
e) Os nenos non se limitaron a repetir un só método de uso de materiais, senón que a miúdo incorporaron varios tipos de espazos nunha construción	Un <i>set-back</i> expresado como estrutura de carozo.
	f) Os nenos a miúdo elaboraban as súas construcións engadindo motivos decorativos

Guanella (1934) apunta que o proceso é complexo pois depende do interese co que o neno ou nena fai a construción. Esta pode ter unha importancia principal, ou secundaria pois o interese principal é ter un transfondo para o xogo dramático. Por este motivo, e aínda que os usos dos bloques "mostran diferenzas de idade no desenvolvemento, non é xusto falar de 'etapas' no mesmo sentido en que os primeiros usos poden dividirse en etapas. Unha vez que se denominan os fundamentos, é posible unha gran diversidade no desenvolvemento" (Guanella, 1934, p. 45).

Por último, no referente ao simbolismo Guanella (1934) establece tres criterios obxectivos das construcións con bloques: o nome, a forma e a función.

A continuación tan só se recolle o que se resalta sobre o nomeamento das estruturas:

- O inicio do nomeamento dáse antes de que a forma sexa recoñecida. A media de idade para darlle un nome a unha estrutura é aos 25 meses e medio, sendo 'casa' o termo que se emprega con máis frecuencia para nomear. Este termo podían usar como forma xenérica no lugar de construción.
- Os factores ambientais que inflúen nos nenos e nenas neste nomeamento temperá foron a casa, a escola, a cidade e o campo. Neste estudo, Guanella (1934) especifica que "entre os nomes utilizados polos nenos de idades comprendidas entre 2 e 7 anos, os máis comúns foron: 'casa', 'barco', 'tren', 'vías' e 'estación'." (p. 72).

Outras autoras teñen recollido partes do traballo destas investigacións pioneiras, e mantendo a estrutura orixinal, preséntanas dunha forma máis clarificadora con fotografías das estruturas e dos nenos e nenas, como é o caso do libro de Hirsch (1996) que as recolle no apéndice 1, as etapas descritas por Johnson (1933), ou o caso de Wellhousen e Kieff (2001).

Este último documento é o que se toma de referencia para establecer as etapas do xogo de bloques na presente tese, e é por este motivo polo que na táboa 4.6 se presentan as etapas de Johnson (1933), tal e como están descritas en Wellhousen e Kieff (2001).

Táboa 4.6. Etapas de Johnson (1933) descritas por Wellhousen e Kieff (2001)

ETAPA	DESCRICIÓN
1ª Etapa: levar bloques ( <i>carring</i> )	Os nenos e nenas levan os bloques ao redor do espazo pero non se utilizan para a construción.
2ª Etapa: apilamento ( <i>stacking</i> )	Os nenos e nenas fan filas, xa sexa horizontais (no chan) ou verticais (apiladas). Hai moita repetición neste patrón temperán da construción.
3ª Etapa: ponte ( <i>bridging</i> )	Os nenos e nenas crean unha ponte (ou portal) utilizando dous bloques para soste un terceiro bloque.
4ª Etapa: cerramentos ( <i>enclosures</i> )	As nenas e os nenos colocan os bloques dunha determinada maneira na que encerran un espazo. As pontes e os cerramentos están entre os problemas de construción técnicos máis temperáns que os nenos ou nenas teñen que resolver. Ocorren pouco despois de que os nenos ou nenas comece a usar os bloques regularmente.
5ª Etapa: patróns e simetría ( <i>patterns and symmetry</i> )	Coa idade, as nenas ou nenos fan cada vez máis imaxinativas as súas construcións de bloques. Utilizan máis bloques e crean deseños máis elaborados. Os nenos ou nenas nesta etapa constrúen estruturas equilibradas con patróns decorativos ou simétricos.
6ª Etapa: representación temperá ( <i>early representational</i> )	Os nenos e nenas nesta etapa fan estruturas completas (incorporando as técnicas das etapas anteriores) e comezan a nomear estas estruturas. As estruturas son nomeadas polos nenos ou nenas durante ou despois da construción (non antes). O nome que lle dan non ten por que ser o que representan.
7ª Etapa: representación tardía ( <i>later representational</i> )	O xogo dramático ou de representación comeza a dominar nesta etapa. Nomear as estruturas comeza a ser máis común e os nenos ou nenas empezarán a anunciar o que intentan facer antes de comezar a construír (teñen un plan previo). Realizan construcións que simbolizan estruturas familiares e empregan accesorios e estruturas para o xogo dramático.

#### 4.2.2. Escalas para medir a complexidade da construción con bloques

Un dos primeiros estudos sobre a medición do xogo de bloques é o de Truman Lee Kelley (1916) que elabora unha proba para medir a habilidade construtiva, que se estandariza en base a 250 fotografías de construcións elaboradas por nenos e nenas de 8, 12 e 14 anos con discapacidade e sen ela. A pesar de exceder o rango de idade recóllese igual dada a súa importancia. O material que emprega son pezas conectables con diferentes ocos que se engarzan con pezas de varios tamaños. O que hoxe se coñece como mecano.

O seu obxectivo principal era medir a capacidade de iniciar e executar unha tarefa. Ao longo do proceso observan o tempo, o propósito (o que o neno ou nena di que vai construír), o mantemento deste propósito e o interese en construír ou xogar.

Froito deste estudo elabórase unha escala en base a unhas fotos que van aumentando en complexidade. “A escala resultante consta de 19 mostras de construcións de varios tipos, na súa maioría casas, 12 de vehículos e 9 de maquinaria, incluídos avións e similares” (Kelley, 1916, p. 6).

A continuación recóllese o traballo descrito en 1933 por Marjory W. Bailey que estandariza unha escala para medir a capacidade construtiva dos nenos e nenas. Esta investigación realízase con 20 nenos de gardería (*nursery*) e 16 de xardín de infancia (*kindergarten*). As idades oscilaron entre 2 anos e 2 meses e cinco anos e nove meses. A maiores tamén participaron 8 nenos entre 6 anos e 9 anos e 8 meses.

O material que se emprega son 84 bloques con dimensións múltiples combinables entre si, de tal forma que dous bloques pequenos iguais forman xuntos un máis grande en tamaño. Nun tempo máximo de 30 minutos cada neno de forma individual podía construír o que quixese enriba dunha plataforma. Podía empregar todas as pezas dispoñibles e non se lle daba ningunha suxestión. Se durante a construción o neno non nomeaba o que estaba a facer preguntábaselle ao final da sesión.

Ao rematar a construción realizábanse dúas fotografías con diferentes perspectivas da estrutura realizada. Estas fotos foron cualificadas dúas veces por 100 adultos empregando o método de iguais intervalos de aparición.

Establecéronse dúas escalas con 10 fotografías cada unha: escala I. Derivada dos xuízos sobre o xogo e o logro do plan; escala II. Simetría do deseño e o traballo coidadoso e preciso na colocación dos bloques.

En ambas escalas a construción considerada máis pobre situouse no extremo inferior da escala e déuselle un valor arbitrario de 10, a seguinte superior 20, a seguinte 30 e así sucesivamente tendo a construción estimada como mellor un valor de 100.

Por último, destácase a última das conclusións deste estudo, que establece que "a capacidade de planificar e levar a cabo un plan aumenta coa idade. Ademais, a medida que aumenta a idade, é probable que os deseños realizados tendan a ser máis simétricos e que os bloques se coloquen con maior coidado" (Bailey, 1933, p. 138).

As dúas investigacións anteriores son consideradas como as pioneiras no referente á elaboración de escalas para o xogo de bloques. A continuación dáse un salto importante no tempo para presentar outras escalas máis actuais e máis usadas para medir o xogo dos nenos e nenas cos bloques.

O primeiro dos traballos é o de Phelps e Hanline (1999) que publican un artigo xenérico sobre o xogo de bloques no que, partindo da base de que este xogo ten potencial para promover a aprendizaxe integrada nunha gran variedade de áreas de desenvolvemento, establecen unha serie de fundamentos a seguir en relación a: adaptacións para os nenos e nenas con discapacidade; a organización do ambiente (espazo, baldas e almacenamento de bloques); accesorios que o acompañan; tipos de interacción cos nenos e nenas; e a avaliación do progreso do neno ou nena no xogo de bloques.

De todos estes aspectos cómpre centrarse na escala que mide o progreso no xogo de bloques do neno ou nena. A escala que mostran neste artigo está baseada no traballo de Guanella (1934) e Reifel (1982, 1984), e tal e como recollen Phelps e Hanline (1999, p. 64) “a escala reflicte a crecente comprensión do neno das relacións espaciais, coñecemento topolóxico e xeométrico, conceptos matemáticos temperás e representación simbólica”. Desta escala recóllese na táboa 4.7, as idades nas que se van desenvolvendo as etapas da complexidade do xogo de bloques.

Táboa 4.7. Idades para as diferentes etapas da complexidade do xogo de bloques, adaptado de Phelps e Hanline (1999, pp. 65-66)

COMPLEXIDADE DO XOGO DE BLOQUES/CONSTRUCCIÓN	IDADES DOS NENOS E NENAS
Uso non construtivo de bloques	Non se establece unha idade.
Construcións lineais	Aproximadamente 16.8-31.75 meses.
Construción espacial bidimensional	Aproximadamente 27.6-38.1 meses.
Construción tridimensional	Aproximadamente 3 anos e en diante.
Xogo de representación	Aproximadamente 3 anos e en diante.

Dous anos despois, Hanline *et al.* (2001) publican un estudo no que observaron a 65 nenos e nenas (30 tiñan algunha discapacidade) durante un período máximo de 3 anos, que foi variando nos diferentes cativos e cativas desde 1 aos 3 anos. O rango de idade foi desde os 16 meses ata os 75 meses. O propósito do traballo seguindo a Hanline *et al.* (2001, p. 226), foi “explorar a complexidade do desenvolvemento das construcións de bloques de nenos con e sen discapacidade e determinar os efectos das variables de discapacidade e outras variables sobre a sofisticación do desenvolvemento das construcións de bloques no tempo”.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

A escala que presentan para valorar a complexidade das construcións é a mesma que a elaborada por Phelps e Hanline (1999), pero coa particularidade que neste estudo acompañan esta escala cun sistema de puntuación e non está recollida a idade aproximada. A táboa 4.8 recolle a escala completa tal e como aparece no artigo, pois é un dos instrumentos empregados no traballo de campo da presente tese.

Táboa 4.8. Escala de construción de bloques, recollido de Hanline *et al.* (2001, p. 229)

FASE	VALOR	DESCRIPCIÓN DO USO OU CONSTRUCIÓN DE BLOQUES
Uso non construtivo de bloques	1	<i>Sen construción.</i> O neno investiga as propiedades físicas dos bloques participando realizando ruído, no transporte, a emoción e as manipulacións de contacto corporal. O neno intenta participar en interaccións sociais usando bloques.
Construcións lineais	2	<i>Disposición lineal vertical.</i> O neno apila os bloques uns encima de outros.
	3	<i>Disposición lineal horizontal.</i> O neno coloca os bloques un ao lado do outro ou de extremo a extremo nunha fila.
Construción espacial bidimensional	4	<i>Disposición areal vertical.</i> O neno constrúe pilas adxacentes de bloques ou superpón.
	5	<i>Disposición areal horizontal.</i> O neno combina filas de bloques nunha área non horizontal.
Construción tridimensional	6	<i>Espazo vertical pechado.</i> O neno coloca dous bloques paralelos e abarca os espazos entre eles cun bloque; Forma un arco ou ponte.
	7	<i>Espazo horizontal pechado.</i> O neno fai formas semellantes a cadrados de catro ou máis bloques.
	8	<i>Uso tridimensional sólido de bloques.</i> O neno fai un pavimento de bloques e superpón unha ou máis capas adicionais de bloques.
	9	<i>Espazo tridimensional pechado.</i> O neno realiza cerramentos horizontais con tellado e crea un espazo pechado tridimensional.
	10	<i>Elaboracións/Combinacións de moitas formas de construción.</i> O neno utiliza diversas combinacións de construcións lineais, bidimensionais e tridimensionais.

Táboa 4.8. (cont.). Escala de construción de bloques, recollido de Hanline *et al.* (2001, p. 229)

FASE	VALOR	DESCRIPCIÓN DO USO OU CONSTRUCIÓN DE BLOQUES
Xogo de representación	11	<i>Comezan a nomear.</i> O neno nomea bloques individuais <b>de construcións como “cousas”</b> ; as construcións de bloques / as formas de bloques poden parecerse as <b>“cousas” que se supón que representan.</b>
	12	<i>Unha construción, un nome.</i> O neno nomea unha <b>construción enteira de bloques como “cousa”, unha construción representa unha “cousa”.</b>
	13	<i>As formas de bloque son nomeadas.</i> O neno nomea as <b>“formas” das construcións representadas como “cousas”</b> . Por exemplo, un bloque en particular nunha estrutura que representa un hospital podería ser etiquetado como <b>a “porta”</b> .
	14	<i>Os obxectos separados noméanse.</i> O neno elabora construcións que inclúen obxectos separados; os obxectos separados son nomeados. Por exemplo, un só bloque que está separado dunha estrutura da casa (construído a partir de moitos bloques) podería ser etiquetado como unha <b>“árbore”</b> .
	15	<i>Espazo interior representado.</i> O neno constrúe construcións que teñen espazo interior representado; o espazo interior non está totalmente formado.
	16	<i>Obxectos interiores colocados no exterior.</i> O neno fai construcións con recintos que representan o espazo interior e exterior; os obxectos interiores colócanse fóra da construción.
	17	<i>Representación do espazo interior e exterior.</i> O neno constrúe construcións con recintos que representan o espazo interior e exterior; os obxectos interiores e exteriores son separados adecuadamente.
	18	<b>Construción construída a “escala”</b> . O neno constrúe construcións con bloques <b>separando as “formas”</b> ; algún sentido de escala na construción.
	19	<i>Configuracións complexas.</i> O neno constrúe unha configuración complexa que inclúe espazo interior, puntos de referencia, rutas e un sentido de escala.



Hanline *et al.* (2001) procederon a gravación de todos os nenos e nenas e tomaron unha foto da construción final que posteriormente foi clasificada seguindo a escala descrita anteriormente. Tamén rexistraron o tempo que o neno ou nena estaba construindo tendo como punto de partida o momento no que o mestre comunica aos nenos e nenas que podían comezar a construír e como punto final cando os nenos indicaron que tiñan rematado.

O lugar onde se recolleron os datos foi na área de bloques do preescolar, unha vez por semana nun grupo de xogo de 10 nenos. O tempo máximo foi de 90 minutos. O papel do mestre ou mestra nos 10 primeiros minutos era realizar unha introdución ao xogo que variaba nas diferentes sesións. Nos 80 minutos restantes o mestre non iniciaba a interacción co neno ou nena pero si respondía as súas iniciativas. O mestre ou mestra tamén formulaba ao final unha pregunta aberta aos nenos ou nenas sobre a súa construción e rexistraba a súa resposta.

Por último, na táboa 4.9, preséntase algunha das conclusións principais establecidas neste estudo.

Táboa 4.9. Resumo das conclusións principais do estudo de Hanline *et al.* (2001, pp. 234-236)

CONCLUSIÓN PRINCIPAL DO ESTUDO
A complexidade das construcións de bloques de nenos con e sen discapacidade aumenta segundo os nenos e nenas crecen.
Os nenos e nenas con discapacidade construíron estruturas estatisticamente menos complexas que os nenos e nenas coa mesma idade cronolóxica.
As criaturas tenden a progresar secuencialmente nas etapas pero en ocasións poden utilizar os bloques dunha maneira que non reflecta a súa capacidade.
Algúns nenos e nenas construíron nunha etapa durante un período prolongado de tempo, e logo comezaron a construír varios pisos por enriba dese nivel.
O tempo que o neno está involucrado coa actividade de construción de bloques ten un efecto positivo na complexidade de construción de bloques.
Non hai diferenzas entre nenas e nenos con ou sen discapacidade na complexidade das súas construcións na súa taxa de crecemento a través das etapas de construción de bloques.
Os nenos e nenas deben ter suficiente tempo para completar a construción e ter un número suficiente de bloques.
As construcións dos nenos tenden a ser máis complexas si se proporcionan outros materiais de xogo, despois de que se completase a construción, para que, deste xeito, o neno se centre primeiro na construción e posteriormente no xogo de representación.
Os resultados deste estudo indican que a escala de construción de bloques podería utilizarse como un método para avaliar o progreso dos nenos pequenos no seu xogo de bloques.

Casey *et al.* (2008) levaron a cabo un estudo que se centrou na intervención por parte do adulto durante a construción de bloques para desenvolver habilidades de razoamento espacial nos nenos e nenas. Desenvolveron un deseño de investigación cuasi-experimental con "dúas condicións de intervención e unha condición de control para determinar, primeiro, se as propias actividades de construción de bloques beneficiaron as habilidades espaciais dos nenos e, en segundo lugar, se o contexto dunha historia mellorou aínda máis a aprendizaxe" (Casey *et al.*, 2008, p.269).

Participaron 100 nenos e nenas de xardín de infancia de dúas cidades diferentes, entre 5,6 e 6,7 anos de idade, distribuídos en 3 aulas en cada cidade. A cada unha destas aulas foille asignada aleatoriamente unha das condicións establecidas e realizáronse gravacións por parte dos investigadores para analizar posteriormente.

Neste estudo púxose a atención nas medidas espaciais como: rotación mental, visualización espacial, e construción de bloques. É este último aspecto o que se quere salientar deste traballo, pois desenvolveron un instrumento de avaliación para puntuar as habilidades de construción dos nenos e nenas cos bloques (táboa 4.10), que pretende capturar a crecente complexidade estrutural cualificando a integración xerárquica.

Táboa 4.10. Instrumento para avaliar e puntuar as habilidades de construción elaborado por Casey *et al.* (2008, pp. 287-288)

NIVEL	DESCRIPCIÓN
0	Colocación aleatoria de bloques.
1	Estruturas 1-d (1 dimensión) - fila de bloques individuais ou pila de bloques individuais.
2	Estruturas 2-d (sen espazo interno) - estrutura sen grosor (unha parede), sen altura (un piso) ou sen lonxitude (unha torre de 2 bloques de ancho).
3	Estruturas 2-d con espazos internos verticais - arcos.
4	Estruturas 2-d con espazo interno horizontal - cerramentos cun só bloque de altura (sen altura). 4.5: Regular / sen brechas (ocos, espazos).
5	Estruturas 3-d - pilas 3 d sen espazo interno.
6	Estruturas 3-d - espazo interno vertical ou horizontal 2-d máis a profundidade para formar unha estrutura 3-d: arco + 1 ou máis bloques colocados na parte dianteira ou traseira, ou 2 paredes separadas, 2 bloques de altura + 1 ou máis bloques conectando 2 paredes. 6.5: series de arcos (un túnel).

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.10 (cont.). Instrumento para avaliar e puntuar as habilidades de construción elaborado por Casey *et al.* (2008, pp. 287-288)

NIVEL	DESCRICIÓN
7	Cerramento horizontal 3-d: 1 bloque-cerramento alto (ou cerre parcial) + capa de bloques de teito - agrega altura para formar unha estrutura 3 d. Cerramento irregular dun bloque de altura con teito - separado/pouco rigoroso. <i>7.5: Cerramento regular (sen ocos) dun bloque de altura con teito, ou unha serie de arcos (túnel + terceiro muro - fai un recinto parcial horizontal).</i>
8	Cerramento horizontal 3-d con dous bloques de altura. Cerramento irregular de 2 bloques de alto - separado/pouco rigoroso. <i>8.5: Cerramento regular (non separado) de 2 bloques horizontais de alto.</i>
9	Cerramento horizontal 3-d de 2 bloques de altura + teito + espazo interno dividido.

As nenas e nenos dispoñían de 70 bloques de unidades, tamaños e formas específicas. O adulto presentáballes aos nenos e nenas un problema que tiñan que resolver en 12 minutos: construír unha escola cun teito na parte superior.

Os resultados indicaron que a ensinanza da construción de bloques desenvolve habilidades espaciais máis altas, xa que todos os nenos "puideron construír estruturas bidimensionais, obtendo unha puntuación de ao menos 2 na tarefa (cunha puntuación posible de 0 a 9), e só 2-3% dos nenos recibiron a cualificación máis alta posible" (Casey *et al.*, 2008, p. 289).

Outro traballo que inclúe na súa investigación a elaboración dunha escala é o de Trawick-Smith *et al.* (2016). Estudaron "a relación das variables do xogo de bloques coa complexidade das estruturas de bloques e a aprendizaxe matemática en contornos naturalistas de xogo libre" (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 433).

A mostra deste estudo foron 42 nenos e nenas con idades comprendidas entre 3 e 4 anos nun centro de desenvolvemento infantil estadounidense. Estaban distribuídos en 4 aulas e en cada unha delas había unha área de bloques que tiña ordenados en estantes bloques unidade e grandes bloques ocios de madeira. A maiores os nenos e nenas dispoñían doutro material como: xoguetes de persoas, animais e vehículos que só estaban presentes durante a metade do tempo de estudo desta investigación.

Os nenos e nenas foron gravados durante o seu xogo neste centro de bloques, por tanto a investigación foi naturalista, durante un período de 6 meses en 125 períodos de observación de 20 minutos cada un. "Codificáronse o tempo en bloques, o número de estruturas construídas, os niveis de participación social, a frecuencia das interaccións entre mestres, a porcentaxe de construcións sen réplica de xoguetes e a complexidade da estrutura" (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 433).

Para facer a avaliación sobre o coñecemento matemático empregouse a ferramenta TEAM para nenos e nenas de 3 a 8 anos, que mide o coñecemento en xeometría, medida e outros contidos matemáticos. Esta ferramenta empregárona ao inicio e ao final do estudo.

Na táboa 4.11 recóllese a escala que empregaron para estudar a complexidade das estruturas feitas polos pequenos e pequenas. Esta escala está adaptada da elaborada por Hanline *et al.* (2010).

Táboa 4.11. Instrumento para puntuar a complexidade das estruturas adaptado de Hanline *et al.* (2010), elaborado por " (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 437).

VALOR	TIPO DE ESTRUTURA
1	Non hai construción.
2	Pilas (pilas verticais, un bloque enriba doutro). Liñas/carreteiras (filas horizontais, un bloque ao lado doutro).
3	Dúas ou máis pilas ou filas adxacentes.
4	'Cercados' (filas de bloques aliñados nos seus bordes).
5	Cerramentos simples ('gaiolas' ou 'casas' con bloques no borde, pechándose ao redor dun espazo). Pontes simples (bloques aproximados nos que un só bloque transversal non cubre con precisión os montantes).
6	Cerramentos complexos (créanse os recintos con bloques que se unen completamente en 'esquinas' e/ou 'cámaras' adxacentes). Pontes complexos (pontes elaborados ou múltiples pontes, os bloques transversais encaixan relativamente ven cos montantes).
7	Cerramentos complexos con 'teitos' ou 'pavimentos'.
8	Estruturas obviamente representacionais [os espazos interiores están decorados, os bloques individuais representan obxectos (árbore, porta, escaleiras, calzada, cadeira), a estrutura 'parece a algo' e/ou noméase a construción].
9	'Cidades' (constrúense varias estruturas separadas ou contiguas que son estruturas obviamente representacionais, que representan claramente construcións diferentes).
10	'Cidades' cun sentido de escala (múltiples construcións están construídos aproximadamente a escala - por exemplo, unha casa é máis pequena que un edificio de apartamentos).

Neste estudo contabilizáronse o tempo de bloques e o número de estruturas. No caso do tempo, sumáronse os minutos que os nenos e nenas estiveron xogando cos bloques dentro dos períodos de observación. No caso do número de estruturas, contáronse as que se fixeron tanto individualmente como en grupo ao longo do estudo.

Trawick-Smith *et al.* (2016) tamén mediron a participación social no xogo de bloques cunha modificación da escala do xogo de Rubin (1989) recollendo o nivel máis alto de participación no total dos períodos de observación, escollendo entre: xogo cooperativo, xogo paralelo, xogo solitario, comportamento de observador e comportamento desocupado.

As interaccións mestre ou mestra e os nenos e nenas foron codificadas anotando o número de interaccións cada vez que o adulto se dirixía ao neno ou nena. O último dos aspectos analizados foi a porcentaxe de construcións sen o emprego doutros accesorios, codificando cada construción realizada con ou sen xoguetes.

Unha das primeiras conclusións que establecen Trawick-Smith *et al.* (2016) é que os factores estudados do xogo de bloques son preditores moi importantes para valorar a complexidade da construción dos nenos e nenas, "máis fortes que os coñecementos previos de matemáticas e outras características dos nenos. Suxire que, unha gran cantidade da capacidade da construción de bloques de nenos, pode verse afectada polas cousas que os mestres e os nenos fan na aula" (p. 441).

Con todo, ao aplicar no pretest a proba TEAM, atoparon que "a habilidade matemática previa dos nenos e nenas (...) predixo a capacidade da estrutura, cando as variables do xogo de bloques non foron incluídas na análise" (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 442). Os resultados post test da proba TEAM conclúen que nin o tempo nos bloques, nin o número de estruturas construídas se poden asociar cun crecemento na habilidade matemática. "É a calidade da construción -como se indica pola complexidade da estrutura- non a cantidade de tempo usado ou o número de estruturas construídas a que predí a aprendizaxe matemática" (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 443).

No estudo non se evidenciaron diferenzas no referente ao xénero na complexidade da estrutura de bloques nin tampouco no referente ao aspecto etnográfico. Tampouco se atoparon diferenzas entre a idade na complexidade dos bloques. Isto pode deberse a que as idades dos nenos e nenas deste estudo eran moi similares.

Este resultado suxire que converterse "nun construtor de bloques máis sofisticado non é unha cuestión de simple maduración - ou de envellecer ao longo do ano. (...) Outros factores, como a experiencia de construción con compañeiros, non a idade, explicou aumentos na complexidade na construción" (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 441).

A construción conxunta con outros e outras permite que os nenos e nenas teñen máis éxito á hora de elaborar estruturas complexas. "Os nenos animáronse uns aos outros ao agregar máis bloques, crear estruturas de bloques máis elaboradas, ou permanecer máis tempo na área para seguir construíndo" (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 442).

A última das conclusións que se destaca é que os resultados do estudo suxiren que hai maior novidade e complexidade das estruturas cando as criaturas só xogan con bloques, e que a presenza doutros materiais:

pode realmente diminuír a complexidade da construción de bloques (...) A presenza de xoguetes de reprodución pode simplemente proporcionar unha actividade alternativa para a construción de bloques. Cando pretenden conducir automóbiles ou realizar papeis de ficción con persoas ou animais de plástico, os nenos xa non poden participar en complexas construcións. (Trawick-Smith *et al.*, 2016, p. 442)

A última das investigacións que se recolle é a de Tian *et al.* (2018) que investiga o impacto do xénero e o nivel escolar como diferenzas individuais, os contornos sociais (individual, grupos de 5, e grupos de 10 nenos e nenas) e os tipos de modelo (partindo dun modelo ou dunha imaxe de madeira) no desempeño da construción de bloques en nenos e nenas de idade preescolar (K1, K2, K3). O que se solicitaba ás criaturas, dos contornos sociais preestablecidos, era que fixesen unha torre seguindo un modelo (torre Yueyang) coa premisa de que a fixesen de forma libre, sen a axuda dos demais, aínda que formaran parte dun grupo.

Tian *et al.* (2018) elaboran unha escala integral que empregaron para valorar a capacidade de construción de bloques de nenos e nenas en idade preescolar. Son 3 as subescalas que elaboraron, das cales só se vai afondar na primeiras delas, pois a segunda ten que ver co equilibrio estrutural e a terceira é específica do tipo de estrutura a elaborar (torre Yueyang).

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

A primeira das subescalas (táboa 4.12) avalía as habilidades de construción dos nenos e nenas e toma como base para a súa elaboración os traballos de Phelps e Hanline, (1999); Hanline *et al.*, (2001; 2010); Casey *et al.* (2008).

Táboa 4.12. Aspectos que valora a subescala 1 de habilidades de construción de bloques segundo Tian *et al.* (2018)

ETAPA	NIVEL	DESCRICIÓN
Non construción	0,5	Colocación aleatoria de bloques.
Construcións lineais	1	Disposición lineal vertical.
	1,5	Disposición lineal horizontal.
Construcións bidimensionais	2	Disposición de área horizontal/vertical, sen espazo interno, por exemplo unha parede ou un piso.
	3	Un bloque sobre dous bloques con espazo-arco interno vertical.
	4	Construción de bloques con espazo-cerre interno horizontal cun só bloque de altura (sen altura).
	4,5	Igual que o anterior pero regular/sen brechas (ocos, espazos).
Construción tridimensional	5	Estrutura bidimensional ou espazo interno horizontal máis a profundidade para crear unha estrutura tridimensional, por exemplo 1 ou máis bloques colocados diante ou detrás dunha estrutura de arco.
	6	Pilas tridimensionais sen espazo interno.
	6,5	Empregando a ponte e a disposición de área horizontal para facer unha construción tridimensional con espazo interno.
Construcións tridimensionais de cerramentos horizontais	7	1 bloque-cerre alto (ou cerre parcial) + capa/revestimento de bloques de teito - agrega altura para formar unha estrutura tridimensional. Cerre irregular de 1 bloque de altura con ocós de teito - separado/pouco rigoroso.
	7,5	Cerre regular (sen ocós) de 1 bloque de altura con teito, ou unha serie de arcos (túnel + terceiro muro: fai un recinto parcial horizontal).
	8	Cerre irregular de 2 bloques de alto - separado/pouco rigoroso.
	8,5	Cerre regular (non separado) de 2 bloques horizontais de alto.
	9	2 bloques de altura + teito + espazo interno dividido.

Os nenos e nenas tiñan ao seu alcance bloques unidade e a metade deles facían o modelo da torre e a outra metade a imaxe. O emprego das escalas anteriores proxectaron os resultados e conclusións que se presentan na táboa 4.13.

Táboa 4.13. Resumo dos resultados e conclusións principais do estudo de Tian *et al.* (2018, pp. 5-6)

CONCLUSIÓN PRINCIPAL DO ESTUDO
Os nenos desempeñáronse mellor que as nenas nas habilidades de construción de bloques e no equilibrio estrutural.
Non hai diferenzas significativas de xénero nas características da estrutura.
Atoparon construcións tridimensionais en K2 e K3 xunto con construcións lineais e bidimensionais en K1.
O modelo de madeira provocou máis xogo representativo que a imaxe, pero as respostas dos nenos e nenas aos dous tipos de representación non diferiron nas habilidades de construción de bloques, o equilibrio da estrutura e as características da estrutura.
Crear unha estrutura tridimensional baseada nun modelo tridimensional (o modelo feito de bloques) sería máis fácil que facer unha estrutura tridimensional baseada nun modelo bidimensional (a imaxe).
O rendemento da construción de bloques era maior cando se traballaba nun grupo pequeno que cando se traballaba só ou nun grupo grande.

### 4.3. BLOQUES COMO MANIFESTACIÓN DO PENSAMENTO REPRESENTATIVO ESPACIAL

Colocar un bloque ao lado doutro, realizar unha estrutura que representa unha casa, desenvolver diferentes tipos de arcos, facer símbolos nunha estrutura... en definitiva, xogar cos bloques, implica unha manifestación do pensamento do neno ou nena que se traduce nas súas accións cos bloques, evidenciando, entre outros aspectos, a representación espacial.

As investigacións que tratan a manifestación do pensamento representativo espacial foron abundantes nos anos oitenta do século pasado. Neste apartado recóllese un resumo dos seguintes traballos: Forman (1982); Goodson (1982); Reifel e Greenfield (1982); e Stiles-Davis (1988).

Forman (1982) realiza un estudo que ten como base a busca das orixes dos conceptos de equivalencia, partindo da base de que "a sensibilidade que os humanos temos cara ás equivalencias entre os obxectos pode estar prefigurada na simetría bilateral da nosa anatomía" (Forman, 1982, p. 100).

A mostra deste traballo foi de 70 nenas e nenos repartidos en 5 grupos de idade: 7, 11, 15, 19 e 23 meses. En cada un había 7 nenos e 7 nenas.



O traballo de experimentación foi gravado e levouse a cabo nunha sala de investigación á que asistiron os nenos e nenas de forma individual acompañados da súa nai. Solicitouse á nai que non fixese ningunha intervención mentres o neno ou nena xogaba, pois o obxectivo era saber que pensaba facer o neno ou nena pola súa conta. Tamén se lle pediu que baixo ningún concepto fixese pilas ou liñas de bloques, nin dixese unha serie de palabras relacionadas coa investigación como: apilar, rodar, facelo mellor, vermello, verde...

O material empregado por Forman (1982) foron seis grupos diferentes de cinco bloques cada un. En cada grupo había un mínimo de dous bloques idénticos e un máximo de tres. Cada grupo de bloques tiña unha cor idéntica, pero cando se cambiaba de grupo nunca se repetía a mesma cor, para romper a monotónia cromática e xerar novidade no neno ou nena. Os bloques empregados eran de 4 formas: cilindros, círculos, cubos e cadrados. Creáronse 4 series de conxuntos de grupos que se distribuíron entre as cinco idades dos nenos e nenas da mostra.

Cada neno ou nena xogou primeiramente cun osiño de madeira que era facilitado polos investigadores, e estaba colocado nunha gran mesa de formica. Pasados 5 minutos o investigador sacaba o primeiro conxunto de bloques e colocábaos na mesa distanciados un dos outros, e pasados 45 segundos recollíalos e sacaba o seguinte conxunto, e así sucesivamente. Ao neno ou nena preguntábaselle que podía facer cos bloques e no caso de que mostrase longas pausas no xogo, cuestionábanlle que máis podía facer.

Son diversos os resultados que se presentan neste estudo sobre a acción bilateral e as colocacións bilaterais, sobre a repetición e a reiteración, sobre a reiteración e a resta e sobre a acción simétrica e produción simétrica. Deste traballo o que máis interesa destacar neste apartado da manifestación do pensamento representativo espacial, é o que fai relación á progresión da forma de unión dos bloques por parte dos nenos e nenas. Forman (1982) recolle 5 etapas, seguindo o citado por Gregory *et al.* (2003):

Primeiro, o neno agarra o bloque coas dúas mans. A continuación, o neno golpea os bloques xuntos na liña media. Máis tarde o neno apíalos (formando unha liña vertical). Aínda máis adiante están en contacto nunha liña horizontal, e finalmente nunha liña horizontal con espazo ente eles. (p. 2)

Tamén existen estudos específicos sobre o tipo de estrutura que poden elaborar os nenos ou nenas coas pezas de construción. É o caso dos arcos ou pontes que foron estudados por Hubner (1974; 1980) ou por Goodson (1982). Estas investigacións poñen o foco de atención na complexidade xerárquica de estruturas con combinacións de arcos ou multiarcos.

A partir dunha mostra de 73 nenos con idades comprendidas entre os 2 anos e 10 meses e os 5 anos e 3 meses, e tendo como punto de partida o traballo de Hubner (1974), Goodson (1982) desenvolveu unha secuencia de 12 modelos que van desde o arco simple ata unha pirámide de 7 arcos. Entre outros aspectos, no seu traballo recolle tres niveis de xerarquía na elaboración dos arcos, os cales serven tamén para probar a dificultade individual e das combinacións de características espaciais. En termos xerais, os resultados do estudo de Goodson (1982) recollen que:

normalmente os nenos menores de 3 anos estaban aprendendo a construír o arco único. Ao redor dos 3 anos, a maioría construía consistentemente un arco ou unha pila ou fila de arcos múltiples. (...) Relacionar arcos en dúas dimensións (altura e ancho) foi un avance sobre o apilamento simple que ocorreu tipicamente despois dos 4 anos de idade. (...) Só despois dos 5 anos a maioría dos nenos eran capaces de elaborar sobre o arco de arcos variando a orientación dos arcos, ou o número de capas, ou engadindo unha capa de xerarquía. (p. 180)

Stuart Reifel (1981; 1982; 1984) desenvolve a súa tese doutoral sobre o xogo de bloques e publica diferentes artigos que gardaban relación co desenvolvemento da representación simbólica do espazo con bloques, o beneficio do xogo con bloques para os nenos e nenas á hora de conseguir as representacións espaciais básicas. Posteriormente, con Patricia Marks, Greenfield publican varios artigos sobre esta temática.

Neste traballo destácase o artigo de Reifel e Greenfield (1982). Nel pretenden describir, por unha banda, os principios estruturais implicados no desenvolvemento do xogo de bloques de representación, pois parten da base de que os símbolos de bloques teñen significado semántico para os nenos, representando ideas ou obxectos que son o contido do pensamento dos nenos e nenas, e pola outra, sobre o desenvolvemento da complexidade estrutural na acción manipuladora dos pequenos e pequenas.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Para analizar a complexidade das construcións de bloques Reifel e Greenfield (1982) empregaron categorías de codificación, denominadas niveis de integración xerárquica que están recollidas na táboa 4.14.

Táboa 4.14. Niveis de integración xerárquica recollidos de Reifel e Greenfield (1982, pp. 209-210)

NIVEL	DESCRIPCIÓN
Nivel 0	Neste nivel de construción, non existe unha verdadeira integración. Os bloques individuais úsanse para simbolizar ou colócanse simplemente un ao lado doutro (filas ou pilas de bloques). Poden engadirse bloques á construción sen aumentar a complexidade estrutural da estrutura.
Nivel 1	Un o máis bloques na construción empréganse para integrar, ou para unir, outros bloques na construción. Minimamente, un bloque esténdese por outros dous bloques. Hai dous subniveis dentro deste nivel.
Nivel 1 a	Arco ou ponte. Pode ser vertical (un arco ou ponte vertical) ou pode ser horizontal (un recinto horizontal). Pode incluír máis dun arco se os arcos están en planos paralelos.
Nivel 1 b	2 bloques divídense en 2 planos paralelos. Este nivel engade complexidade sen aumentar o nivel de integración (por exemplo, un recinto horizontal cun tellado "engadido").
Nivel 2	Prodúcense 2 integracións. Polo menos 2 arcos ou pontes están unidos entre si por ao menos outro bloque, formando unha ponte de pontes.

Para analizar a dimensionalidade xeométrica das construcións de bloques Reifel e Greenfield (1982) empregan un sistema de símbolos de bloques de codificación baseado na xeometría plana (táboa 4.15).

Táboa 4.15. Dimensionalidade xeométrica das construcións de bloques, recollidos de Reifel e Greenfield (1982, pp. 211-213)

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN
Non dimensións	Un símbolo non ten dimensións se consiste nun punto xeométrico, é dicir, se un neno ou nena usa un bloque como símbolo.
Unha dimensión	Un símbolo ten unha dimensión se dous ou máis bloques están aliñados nunha fila ou pila, de forma que os puntos individuais de cada bloque forman unha liña.
Dúas dimensións	Un símbolo ten dúas dimensións se se colocan ao menos tres bloques para formar dúas liñas, é dicir, formando un plano.
Tres dimensións	Un símbolo ten tres dimensións se os bloques se colocan para formar ao menos un plano mais unha liña, é dicir, que polo menos son dous planos.

Participaron 20 nenos e nenas de 4 anos e 20 nenos e nenas de 7 anos. A cada criatura contábaselle o conto de carapuchiña vermella e logo pedíasilles que empregasen un conxunto de bloques para mostrar esta historia.

Libremente, os cativos e cativas decidían que construír e ao finalizar a súa construción pedíasilles que describiran o que mostraba a súa construción, para obter deste xeito unha descrición completa dos símbolos presentes nesa construción.

A continuación recóllense algunhas das conclusións que Reifel e Greenfield (1982) establecen no seu traballo. A primeira que se destaca é que as construcións teñen un significado representativo, sendo varios os símbolos que empregan os nenos e nenas, e algúns como as casas ou camiños, cambian estruturalmente coa idade do neno. Os nenos e nenas maiores crean símbolos complexos para representar referentes estruturalmente complexos (unha casa por exemplo), e símbolos simples para representar referentes estruturalmente simples (un camiño). Tamén indican que os nenos maiores inclúen e nomean máis partes (por exemplo, cheminea, porta ou teito) nas súas construcións das casas.

A estrutura xerárquica dos símbolos de bloques desenvólvese coa idade polo que reflicte o nivel de desenvolvemento cognitivo do neno ou nena.

Os nenos máis pequenos non crean símbolos de bloque que sexan tan xerarquicamente complexos como os dos nenos maiores.(...) Poucos dos nenos máis pequenos crean símbolos nos niveis 1a e 1b, e ningún neno creou ningún símbolo no nivel 2. Pola contra, case todos os nenos maiores alcanzaron o nivel 1a ou 1b, e dous nenos chegaron ao nivel 2. (Reifel & Greenfield, 1982, p. 227)

A última conclusión a recoller ten que ver coa dimensionalidade. As criaturas maiores crearon símbolos que ao menos eran bidimensionais e a maioría, fixeron ao menos un tridimensional. Das 20 nenas e nenos máis pequenos da mostra, 9 deles fixeron 1 estrutura tridimensional pero o resto aínda constrúen nas dimensións anteriores. Isto indica que "os nenos maiores crean símbolos de bloque que teñen máis dimensións que os símbolos de bloque dos nenos máis pequenos" (Reifel & Greenfield, 1982, p. 214).

Stiles-Davis (1988) publica un estudo que pretende proporcionar unha descrición detallada e sistemática das manifestacións da conduta espacial en nenos e nenas entre 18 e 42 meses durante o xogo espontáneo de bloques. Participaron 4 nenos e 4 nenas en cada grupo de idade (18, 24, 30, 36 e 42 meses), o que facía un total de 40 nenos e nenas.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Cada nena ou neno estaba acompañado na sala de experimentación por ambos pais, que podían responder ás demandas feitas polos fillos ou fillas, pero coa condición de que non fomentasen en ningún momento a actividade de agrupación na construción.

En primeiro lugar había un momento de familiarización co espazo a través do xogo libre. A continuación o experimentador sentaba ao lado do neno ou nena nunha mesa e presentaba cada un dos conxuntos de bloques, e tal e como recolle Stiles-Davis (1988, p. 524) “alenta a xogar con eles facendo xestos cara os bloques e dicindo: que podes facer con isto? ou podes facer algo?”.

Presentaba catro conxuntos de bloques a cada neno ou nena, os cales estaban compostos por 6 bloques de madeira. O conxunto 1 eran rectángulos, o conxunto 2 tiña discos vermellos, o conxunto 3 contiña pirámides amarelas e o conxunto 4 (mixto) tiña dúas pezas de cada un dos conxuntos anteriores e estas eran todas verdes. O neno ou nena xogaba libremente e tiña aproximadamente 3 minutos para empregar con cada conxunto. Estas sesións foron gravadas en vídeo para a posterior análise.

Os datos puntuáronse por separado para seis medidas diferentes de organización espacial que se recollen na táboa 4.16.

Táboa 4.16. Medidas de organización espacial recollidas por Stiles-Davis (1988, pp. 524-525)

MEDIDAS	CARACTERÍSTICAS
Produtos espaciais	Avalía a configuración global da forma final de cada construción seguindo os seguintes tipos de produtos: produto 1 (lineal-vertical) unha ou varias pilas, produto 2 (lineal-horizontal) unha ou varias filas, e produto 3 (complexo) que consiste na combinación de pilas e filas (podendo incluír arcos, agrupacións multinivel, simetrías complexas e cerramentos).
Puntos espaciais	Un lugar xeométrico ( <i>locus</i> ) é definido como o punto de orixe ou punto de anclaxe para a construción espacial é dicir, o lugar desde o que se procedía a construír. Cada construción tiña que conter un punto ( <i>locus</i> ) ou varios puntos espaciais ( <i>loci</i> ) dependendo de como o neno ou a nena agrupaba os bloques. Anotáronse o número de puntos espaciais que contiñan as construcións. As regras para determinar un <i>locus</i> foron: a colocación do primeiro bloque nunha construción, a separación espacial de bloques e a extensión nunha nova dirección desde un punto distinto dun <i>locus</i> previamente establecido.
Direccións	Anotáronse o número de direccións espaciais nas que a construción se estendeu en relación á extensión para un <i>locus</i> .

Táboa 4.16 (cont.). Medidas de organización espacial recollidas por Stiles-Davis (1988, pp. 524-525)

MEDIDAS	CARACTERÍSTICAS
Número de relacións	Cada construción anotouse para o número de diferentes tipos de relacións espaciais xeradas entre obxectos na construción, tendo en conta catro tipos de relacións posibles: sobre, ao lado, entre, e inclinado.
Tipo de relacións	Puntuáronse segundo os tipos particulares de relacións espaciais que contiñan e asignábase a unha ou varias das seguintes categorías: sobre, ao lado, entre, e inclinado. Definíronse dúas categorías de proximidade: menos de 1cm e outra para unha colocación máis distal.
Proceso	Analizouse como os nenos e nenas realizaron construcións espaciais seguindo tres categorías: proceso 1, a simple reiteración da mesma relación, na mesma dirección, desde o mesmo lugar; proceso 2, a combinación de obxectos en máis dunha forma, ou en máis dunha dirección, ou en máis dun locus, pero con cada parte do proceso levada a cabo secuencialmente; proceso 3, a combinación de obxectos de máis dunha maneira nunha dirección, ou de máis dun locus, pero aquí o neno ou nena desprázase entre diferentes partes da construción.

A maiores destas 6 medidas analizáronse tamén o número medio de construcións xeradas, o número medio de movementos por tarefa e o tamaño da construción medindo o número medio de bloques por construción. Na táboa 4.17 preséntanse os resultados para as medidas de organización espacial.

Táboa 4.17. Resumo dos resultados das medidas de organización espacial recollidas por Stiles-Davis (1988, pp. 525-528)

MEDIDAS	RESULTADOS
Liña de base da agrupación espacial	Os nenos de 18 meses incluían menos bloques en cada grupo que os maiores e non houbo diferenzas significativas en idades máis avanzadas.
Produtos espaciais	Aos 18 meses os nenos producían moitas máis pilas que filas ou combinacións. O número de filas e combinacións non era significativamente diferente. Aos 24 e 30 meses os nenos producían máis pilas que filas e máis filas que combinacións. Aos 36 meses facían pilas e filas por igual e máis a miúdo que as combinacións. Aos 42 meses realizaron pilas, filas e combinacións por igual.
Puntos espaciais	Hai unha tendencia lineal crecente coa idade no número de loci incorporados. As comparacións múltiples para o efecto da tarefa, mostraron que, a través da idade, produciron máis loci usando o conxunto de bloques mixtos que usando calquera outro conxunto.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.17 (cont.). Resumo dos resultados das medidas de organización espacial recollidas por Stiles-Davis (1988, pp. 525-528)

MEDIDAS	RESULTADOS
Direccións	O número de direccións aumenta coa idade. As comparacións múltiples para o efecto da tarefa mostraron que os nenos construíron máis direccións co conxunto de bloques mixtos que usando calquera outro conxunto.
Número de relacións	O número medio de relacións incorporadas nunha construción aumentou de forma lineal coa idade. As comparacións múltiples para a tarefa mostraron que os nenos produciron máis tipos de relacións usando os bloques mixtos e menos coas pirámides.
Tipo de relacións	Ao longo dos anos, os nenos produciron significativamente máis construcións que contiñan relacións de apilamento (53,6%) e relacións de proximidade (40,8%) que entre relacións (2,08%) ou relacións de inclinación (2,08%). As comparacións múltiples indicaron que aos 18, 24 e 30 meses os nenos producían significativamente máis construcións máis construcións con apilamento que relacións unha ao lado de outra. Aos 36 meses as relacións de apilamento e unha ao lado de outra foron iguais. Aos 42 meses xa realizaron máis relacións unha ao lado doutra que apilamentos.
Proceso	Non hai diferenzas significativas co número total de construcións producidas a diferentes idades. As comparacións múltiples mostraron que os nenos de 18 meses produciron máis construcións usando o proceso 1 (simple reiterativo) que o proceso 2 (múltiple, secuencial) ou o proceso 3 (múltiple, alternado) e usaron o proceso 2 máis que o 3. O uso do proceso 2 dos nenos de 24, 30 e 36 meses incrementou en frecuencia e foi usado tan a miúdo como o proceso 1. O proceso 3 rara vez se observou. Aos 42 meses os nenos utilizaron os 3 procesos por igual.

### 4.4. AS RELACIÓNS ENTRE IGUAIS NO XOGO DE BLOQUES

No xogo de bloques establécense relacións entre os nenos e nenas. Estas relacións poden implicar colaboración, conversación entre un grupo máis ou menos numeroso de nenos e nenas, ou nunha parella que xoga xunta. Pero tamén hai criaturas que prefiren xogar cos bloques de forma individual, ou ben observar que é o que fan os seus compañeiros e compañeiras.

Co presente apartado preténdese dar a coñecer as diferentes investigacións do xogo de bloques que puxeron o foco de atención nesta particularidade das relacións entre nenos e nenas.

O primeiro dos estudos é o de Saracho (1984), que elabora unha escala de cualificación do xogo. Nesta escala valóranse 4 tipos de xogo: físico; de bloques; manipulativo; e dramático.

Estes catro tipos teñen unha subescala que puntúa a frecuencia de xogo, a comunicación de ideas por parte dos nenos e nenas; os niveis sociais de participación (tendo como base a Parten, 1932); e a manifestación de liderado.

A continuación recóllese na táboa 4.18 a subescala do xogo de bloques. Os outros tres tipos de xogo non se recollen pois non son obxecto de estudo da presente tese.

Táboa 4.18. Subescala do xogo de bloques elaborada por Saracho (1984, p. 228)

SUBESCALA DO XOGO DE BLOQUES (O xogo de bloques inclúe o uso do neno ou nena dos bloques de unidades pequenas e os bloques de piso grandes)				
1. Con que frecuencia participa o neno en actividades de bloques como accesorios de bloques e construción con bloques?				
1. Nunca	2. Raramente	3. Algunhas veces	4. A miúdo	5. Sempre
2. Durante o xogo de bloques, como de ben constrúe o neno obxectos imaxinados como unha cidade de bloques, unha nave espacial, un castelo, outras escenas de historias ou obxectos da vida real?				
5. Excelente	4. Moi ben	3. Ben	2. Correcto	1. Pobre
3. Cal destas declaracións describe mellor a participación social do niño durante o xogo de bloques?				
1. Solitario	2. Observador	3. Paralelo	4. Asociativo	5. Cooperativo
4. Durante o xogo de bloques, en que medida o neno inicia as súas propias actividades de xogo ou depende de outros?				
5. Inicia sempre	4. Inicia a maioría	3. Depende doutros tan a miúdo como el/ela inicia	2. Depende doutros a maioría	1. Sempre depende doutros

Nunha segunda publicación, Saracho (1993) fai unha análise factorial dos xogos infantís das nenas e nenos pequenos. Os resultados revelan dous factores "o primeiro dominado pola comunicación de ideas a través do xogo paralelo nas formas física, manipuladora e dramática do xogo educativo e o segundo pola participación no xogo físico e no xogo de bloques comunicativo" (Saracho, 1993, p. 94).

Os rexistros anecdóticos deste traballo amosan a aparición dunha nova categoría denominada comportamentos emerxentes de xogo. E tamén indican variacións no xogo paralelo do xogo físico, manipulador e dramático. Propoñen que o xogo paralelo debe expandirse a cinco niveis: nivel 1. Indiferenza no xogo paralelo; nivel 2. Conciencia no xogo paralelo; nivel 3. Linguaxe corporal no xogo paralelo; nivel 4. Compartir no xogo paralelo; nivel 5. Iniciar participacións sociais no xogo paralelo.



## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Os resultados apoian o concepto de que o xogo bríndalles aos nenos pequenos a oportunidade de aprender sobre o seu mundo e ten implicacións educativas ou de desenvolvemento. (...) Existe unha relación entre xogo e aprendizaxe (...) Os nenos constrúen con bloques para simbolizar a súa comprensión do mundo. As súas estruturas de bloques van desde a construción máis simple ata patróns elaborados, que amosan contido dramático. (Saracho, 1993, p. 94)

O segundo dos estudos que se quere resaltar é o de Rogers (1985) onde describe os fundamentos do seu traballo de doutoramento (Rogers, 1982), no que emprega bloques unidade e grandes bloques ocios. Investigou o comportamento social e os niveis de participación social dos nenos e nenas, a participación na área de bloques e as diferenzas entre nenos e nenas ao xogar con estes bloques.

A mostra desta investigación foi de 10 nenos e 10 nenas dunha clase de xardín de infancia de Florida, con idades comprendidas entre os 5 anos e 4 meses, ata os 6 anos e 2 meses. Realizáronse 5 grupos a observar formados por 2 nenos e 2 nenas cada un. Cada neno foi observado no seu grupo un total de 60 minutos (30 por tipo de bloque) durante 8 ocasións. Empregouse unha técnica de mostraxe temporal na que se rexistraba durante períodos de 15 segundos o comportamento social, alternando na observación os nenos e nenas do mesmo grupo. Este procedemento foi repetido ata que se rexistraron un total de 7 minutos e medio por neno e nena.

Tomando como base outros estudos sobre o comportamento social dos pequenos e pequenas, Rogers (1985) elabora unha listaxe de comprobación sobre o comportamento social que se recolle na táboa 4.19.

Táboa 4.19. Listaxe de comprobación do comportamento social dos nenos e nenas elaborada por Rogers (1985, p. 250)

COMPORTAMENTO	CARACTERÍSTICAS
Comportamento verbal	Aceptar, anunciar, desculpar, preguntar/ofrecer/suxerir, culpar/queixar/condenar, felicitar/eloxiar, mandar, opoñer/negar/anular, falar, ameazar.
Comportamento de acción	Dar, loitar, axudar, golpear a, golpear/empuxar, imitar/tomar quendas, recibir, rexeitar, facer que pelexas, tomar/etiquetar/tirar, lanzar.
Expresións faciais e vocalizacións	Chorar/berrar, engurrar o ceno, rir, acenar, sorrir.

A participación social no xogo e a participación na área de bloques tamén foi observada cada 15 segundos, adaptando os aspectos a observar dos traballos de Parten (1932) e Smith e Connolly (1972). Esta participación do xogo valorouse segundo os seguintes parámetros: grupal, paralelo, solitario, espectador, desocupado, dentro da estrutura e non presente. As principais conclusións ou resultados deste estudo preséntanse na táboa 4.20.

Táboa 4.20. Principais resultados e conclusións do traballo de Rogers (1985, pp. 255-260)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
O xogo grupal deuse en maior cantidade cos bloques ociosos, mentres que o xogo paralelo ou solitario produciuse máis cos bloques de unidade.
Os nenos e nenas pasaban máis tempo xogando con bloques ociosos.
Os comportamentos que presentaron os nenos foron na súa gran maioría positivos (sorrir, axudar, tomar quendas e preguntar) en ambos tipos de bloques, aínda que con maior frecuencia nos grandes bloques ociosos.
Non se atoparon diferenzas referentes ao sexo nos niveis de participación social, na conduta social ou participación dos nenos e nenas na área de bloques, nin na cantidade de tempo que pasaron cos dous tipos de bloques. Os nenos e nenas parecían xogar con máis frecuencia coa parella do mesmo sexo.
Os bloques parecen proporcionar un foro que promove as situacións de xogo grupal, ao tempo que permite á nena ou neno socialmente menos maduro a oportunidade de adquirir habilidades sociais a partir da observación e a imitación. Os bloques proporcionan moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social dos nenos e nenas.
O modelo do profesor na interacción e o reforzo, ademais da atmosfera cálida e segura da clase tivo algún efecto sobre o comportamento social positivo dos nenos e nenas durante o xogo.

A terceira das investigacións é a de Anderson (1998), que realiza un estudo para observar como é a interacción dos nenos e nenas de 4 a 5 anos, á hora de escoller durante o xogo libre na aula entre catro áreas: computadora; xogo dramático; bloques; e manipulación. A mostra foi de 20 nenos e 22 nenas cunha idade media de 56 meses de dúas aulas de preescolar.

A intención era comparar os seus comportamentos entre xéneros e entre áreas, observando: se ocorrían comportamentos disruptivos con maior frecuencia nalgunha das áreas; como eran de equilibradas as eleccións das áreas; se había diferenzas de xénero nas áreas; e se había áreas que requirían de maior supervisión que outras. Cada área de bloques foi gravada durante 30 minutos unha vez por semana no transcurso de 4 semanas.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Anderson (1998) recolle que a área de xogo dramático tiña mobles e accesorios básicos de limpeza. A área de bloques tiña bloques de unidade pequenos, e a maiores tiña camiións e coches de madeira. A área de manipulación tiña quebracabezas, tarxetas de cordóns, botóns... e outro material parecido. A área da computadora tiña dúas computadoras con tres cadeiras para cada unha. Os nenos e nenas podían asistir a área que considerasen e non tiñan un límite de tempo para xogar durante o xogo libre.

Os comportamentos de interacción social dos nenos e nenas foron codificados nunha mostraxe temporal cada 10 segundos, tendo en conta 7 categorías: disruptivo, desocupado, interacción docente iniciada polo neno, interacción docente iniciada polo mestre, espectador, solitario, paralelo e cooperativo. Na táboa 4.21 recóllense os principais resultados e conclusións.

Táboa 4.21. Principais resultados e conclusións do traballo de Anderson (1998, pp. 7-11)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
Case non se codificaron comportamentos disruptivos en ningunha das áreas. A cantidade máis alta, 1%, rexistrouse no centro de bloques onde tamén se deu a maior cantidade de comportamento cooperativo, 36%.
As diferenzas entre os xéneros son mínimas a moderadas, cunha inversión interesante no estereotipo tradicional entre a área de bloques e a área de xogo dramático (os nenos máis altos en xogo dramático; as nenas máis altas no xogo de bloques). Na área de computación os nenos pasaron máis tempo que as nenas.
As nenas participaron nunha maior porcentaxe de xogo cooperativo que os nenos, na área de computación, o xogo dramático, e área de manipulación. A maior porcentaxe xeral do tempo das nenas na área das computadoras gastouse en xogo paralelo.
Non houbo variación nas áreas cando se mediron os comportamentos onde o neno ou nena buscaba a atención do mestre ou mestra.
Houbo unha maior variación entre as áreas na cantidade de comportamentos facilitadores dos mestres ou mestras. A área de bloques foi a que tivo a puntuación máis alta, pero todas as áreas xeraron aproximadamente a mesma cantidade de independencia e oportunidades para facilitar a aprendizaxe.
Os mestres e mestras deben examinar a disposición e o contido de cada área para facilitar que os nenos os usen para a interacción social.

O cuarto estudo é o de Sluss (2002), que investiga a complexidade do xogo de bloques en parellas de nenos e nenas do mesmo sexo que non se coñecen entre eles ou elas. O total da mostra foi de 100 nenos e nenas cunha idade media de 4 anos e 7 meses. Deste total selecciónanse 48 para facer 24 parellas. Os tipos de bloques empregados foron os bloques unidade e os grandes bloques ocós.

Nunha aula laboratorio preparada para a investigación observouse en cada sesión a unha parella. A sesión estaba dividida en dúas partes principais: a primeira durou 30 minutos e centrouse no xogo; na segunda parte, rematado o xogo, o adulto pedíalle aos nenos ou nenas que falasen da súa experiencia durante o mesmo. Na primeira parte o adulto dicíalle a cada criatura individualmente que entrarían nunha sala con bloques cos que podía xogar, e que tamén habería outro neno ou nena que xogaría con ese material. Os 10-15 minutos iniciais é o que precisaron os nenos para familiarizarse co espazo e material, e o tempo restante foi o tempo real de xogo.

Para avaliar a complexidade do xogo de bloques Sluss (2002) codificou o nivel de xogo, o xogo de bloques e a comunicación.

- O nivel de xogo foi avaliado empregando a escala de Rubin (1989). Para esta avaliación Sluss (2002) recolle os seguintes niveis: 3 niveis de non xogo (desocupado, observador e comportamento de non xogo) e 12 niveis de xogo (solitario-funcional; solitario-construtivo; solitario-dramático; paralelo-funcional; paralelo-construtivo; paralelo-dramático; asociativo-funcional; asociativo-construtivo; asociativo-dramático; cooperativo-construtivo; cooperativo-dramático; e cooperativo-xogos).
- O seguinte aspecto a avaliar foi o xogo de bloques e para facer esta avaliación ponse o foco de atención na dimensionalidade, tomando como base o traballo de Reifel e Greenfield (1982). Sluss (2002) recolle os seguintes niveis: nivel 0. Sen dimensións - un bloque ou punto xeométrico; nivel 1. Unha dimensión - patróns lineais que son verticais ou horizontais; nivel 2. Dúas dimensións - cando ao menos tres bloques se colocan de forma que existan dúas liñas ou un plano; nivel 3. Tres dimensións - ocorre cando os bloques son colocados xuntos para formar ao menos un plano máis unha liña que son realmente dous planos.
- Para avaliar o simbolismo no xogo de bloques recóllense os comentarios que fan os cativos e cativas na entrevista despois do xogo, codificándoos nos seguintes niveis: nivel 0. Presimbolismo - o bloque empregouse como un bloque, non hai simbolismo; nivel 1. Simbolismo de primeiro nivel - O neno ou nena emprega o bloque para reproducir algo simbólico (mesa na habitación, casa, autobús...); nivel 2. Simbolismo de segundo nivel - cando o obxecto se transforma completamente (o neno ou nena constrúe unha nave espacial, un barco pirata, unha máquina de doces...).

- O último a valorar sobre a complexidade dos bloques foi a comunicación. Para isto recolle os niveis establecidos por Farver (1992): 1, sinais paralingüísticos; 2, descrición da acción; 3, repetición; 4, vinculación semántica; 5, chamadas de atención; 6, directiva; 7 indicadores.

As principais conclusións ou resultados deste estudo en relación ás diferenzas entre as parellas de nenos e nenas preséntanse na táboa 4.22.

Táboa 4.22. Principais resultados e conclusións do traballo de Sluss (2002, pp. 85-89)

COMPLEXIDADE	PRINCIPAIS RESULTADOS E CONCLUSIÓNS
Nivel de xogo	As nenas e nenos mostraron niveis similares durante o xogo con compañeiros do mesmo sexo. As nenas pasaron máis tempo conversando antes de comezar a usar os bloques. As interaccións entre si dos nenos e das nenas eran similares. A maioría dos nenos iniciaron o xogo cos bloques en solitario e ao final da sesión involucraban ao compañeiro.
Xogo de bloques	As nenas usaron técnicas menos complexas durante a construción con bloques. As conversas ou os rituais iniciais na entrada puideron afectar á complexidade das estruturas elaboradas polas nenas. Os nenos xa construían desde o inicio, e este entusiasmo no xogo puido ter influído na complexidade das estruturas, que tiveron unha puntuación máis alta que as das nenas. O simbolismo afectou á complexidade das estruturas tanto a nenos como a nenas. No caso dos nenos pode ser unha explicación das puntuacións tan elevadas.
Comunicación	As nenas usaron patróns de comunicación máis frecuentes e complexas; a conversación deuse desde o inicio e continuou durante a sesión. Os nenos non se involucraron en conversas iniciais tendendo a construír durante toda a sesión; as súas estratexias de comunicación eran infrecuentes. As puntuacións dos nenos foron máis baixas.

Outra investigación similar que emprega a mesma mostra de 100 nenos e nenas foi a elaborada por Sluss e Stremmel (2004). O primeiro que queren saber é o nivel de complexidade do xogo dos pequenos e pequenas. Para isto observan o xogo libre dos nenos e nenas durante un período de 8 minutos en dous días separados. Para valorar o nivel de complexidade do xogo aplican a escala de Rubin (1989). A puntuación que empregaron foi de: 1 punto ao non xogo; 2 puntos ao xogo solitario; 3 puntos ao xogo paralelo; e 4 puntos ao xogo grupal.

A media da puntuación da suma das dúas sesións de cada neno ou nena establece 4 niveis: o máis alto son aquelas puntuación superiores a 218; o máis baixo son as puntuacións inferiores a 91; entre estes dous niveis establécense outros dous intermedios.

Feita esta valoración seleccionan unha mostra de 48 criaturas (12 nenos e 12 nenas) tendo como base o nivel de puntuación de cada neno ou nena, o xénero e a falta de familiaridade entre eles. Establecen 3 grupos de parellas de nenos e nenas do seguinte xeito: EEP (pares de expertos no xogo); NNP (pares de principiantes no xogo); ENP (1 experto e 1 principiante).

A intención do estudo foi a de responder a se "os nenos e nenas de 4 anos xogan de maneira diferente cos seus compañeiros que mostran diferentes niveis de comportamento durante o xogo de bloques?" (Sluss & Stremmel, 2004, p. 294). No fondo da cuestión está examinar a teoría de Vygotski de que o xogo se crea na zona de desenvolvemento próximo.

Observan o xogo destas parellas cos bloques unidade e cos grandes bloques ocos nunha aula laboratorio durante o período de vacacións. As outras áreas de xogo da aula foron recollidas para que non fixesen interferencia na investigación. O procedemento que se leva a cabo parece o mesmo que o recollido por Sluss (2002), incluso os aspectos gravados a observar foron os mesmos: colaboración entre pares, xogo de bloques e comunicación. Igualmente os instrumentos para medir estes aspectos foron os mesmos (ver Sluss, 2002).

Neste estudo, Sluss e Stremmel (2004) empregaron unha análise de varianza multivariante (MANOVA) para analizar os datos sendo a variable independente o nivel de xogo e as variables dependentes o xogo de bloques, a colaboración entre pares e a comunicación. Os principais resultados ou conclusións que emerxen deste traballo son os que se recollen na táboa 4.23.

Táboa 4.23. Principais resultados e conclusións do traballo de Sluss e Stremmel, (2004, p. 293)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
Os resultados dunha MANOVA xeral realizado para nenos e nenas encontraron unha interacción significativa entre o tratamento (nivel de xogo) e o xénero.
O seguimento de MANOVA foi significativo para as nenas, pero non para os nenos. As probas univariantes posteriores atoparon diferenzas significativas no xogo de bloques para as nenas nos grupos de tratamento.
Unha MANOVA por parellas descubriu que as nenas que amosan menos habilidades de xogo participan en xogos máis complexos cando se combinan con pares máis hábiles ou maduras.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.23 (cont.). Principais resultados e conclusións do traballo de Sluss e Stremmel, (2004, p. 293)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
Os resultados dunha segunda MANOVA por parellas estableceron que as nenas que teñen habilidades de xogo máis complexas amosan comportamentos de xogo aínda máis complexos durante o xogo con compañeiros de xogo menos cualificados. Ademais, asumen un papel de liderado.
As habilidades do xogo dos compañeiros afectan ao xogo das nenas en idade preescolar, pero non ao dos nenos en idade preescolar.
Estas evidencias teñen implicacións para a práctica tanto en nenos como en nenas.

O último traballo no que se afonda neste apartado é no de Eberly e Golbeck (2001) que se centran en descubrir como son de precisas as percepcións que os mestres e mestras teñen sobre as condutas dos nenos e nenas no xogo de bloques.

A mostra que utilizan era a mesma que empregou Eberly (2001) nun traballo máis amplo de interacción social e contextos de xogo. Eran un total de 48 nenos e nenas de 4 a 5 anos que se distribuíron en seis aulas diferentes.

Fixéronse parellas de xogo do mesmo sexo e á metade das parellas pedíuselle que fixesen algo da súa elección e á outra metade que recrearan unha estrutura de bloques. As sesións foron gravadas e sacáronse fotografías para facilitar a análise posterior.

As percepcións dos mestres foron recollidas nun cuestionario que tiña catro preguntas.

- Con que frecuencia xoga o neno ou nena con bloques? Puntuación: 1 (todos os días) a 5 (nunca).
- Con que frecuencia el ou ela xoga con bloques con outros nenos/as? Puntuación: 1 (sempre) a 5 (nunca).
- Cal é a estimación do mestre ou mestra sobre a habilidade do neno/a para xogar con bloques? Puntuación: 1 (excelente) a 4 (por debaixo do promedio).
- Con que frecuencia hai bloques dispoñibles na aula? Puntuación 1 (todos os días) a 4 (rara vez).

Eberly e Golbeck (2001) ademais das percepcións dos mestres e mestras tamén valoraron:

- As interaccións sociais dos cativos e cativas, observando a sesión cada 15 segundos e anotando en cada intervalo entre dominio interactivo ou solitario.
- A complexidade da construción de bloques mediuse empregando unha adaptación do traballo de Guanella (1934) e Goodson (1982).
- A calidade das experiencias de bloques dos nenos e nenas avaliando as aulas entre altas ou baixas, seguindo unha serie de condicións.

Na táboa 4.24 preséntanse os principais resultados e conclusións desta investigación.

Táboa 4.24. Principais resultados e conclusións do traballo de Eberly e Golbeck, (2001, pp. 65-66)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
Unha media de 58.5 entre 0 e 100 foi a proporción do tempo que os nenos e nenas pasaron en interacción social.
A media para a complexidade das estruturas, valoradas entre 0 e 7, foi de 3,6.
A primeira das cuestións da percepción dos mestres centrouse na cualificación da frecuencia de xogo de cada neno ou nena, obtendo unha media de 2,9.
A segunda das preguntas da percepción dos mestres centrouse na da frecuencia de xogo social para cada neno ou nena, obtendo unha media de 2.
A terceira das cuestións da percepción dos mestres centrouse nas habilidades xerais de cada neno ou nena para construír con bloques, obtendo unha media de 2,8.
A última das preguntas da percepción dos mestres versaba sobre a frecuencia coa que os bloques estaban dispoñibles para os nenos e nenas, tendo unha puntuación media de 1.
Os resultados indicaron unha converxencia entre as avaliacións dos mestres e mestras sobre a interacción social dos nenos e nenas e as interaccións observadas obtidas a través da situación de xogo estruturado. Polo tanto os mestres foron precisos na súa avaliación da interacción social.
Non houbo converxencia entre as avaliacións dos mestres e mestras sobre a complexidade das construcións dos nenos e nenas durante o xogo estruturado. Isto pode indicar que tal vez os mestres e mestras atendan con quen xogan os nenos e nenas pero non ao que realmente están facendo na súa construción. Recoñecer o comportamento social é máis obvio ou máis fácil que avaliar as construcións de bloques dos nenos e nenas.
A calidade do entorno físico pode xogar un papel importante na aprendizaxe dos nenos e nenas. Os resultados indicaron que os nenos e nenas, que estiveron en aulas que tiñan experiencias de xogo de bloques de maior calidade, recibiron puntuacións de maior complexidade nas construcións.



Na literatura sobre a investigación do xogo de bloques hai outros estudos que se centran principalmente na linguaxe ou na conversación que se produce entre nenos e nenas, como é o caso de Reifel e Yeatman (1991); Garlikov (1993); Cohen e Uhry (2007); Ramani *et al.* (2014). Non se afonda neste tipo de traballos pois, a pesar de ter que ver coas relacións entre nenos e nenas, non son acordes co obxecto principal de estudo da presente tese de doutoramento.

### **4.5. INTERVENCIÓN DA PERSOA EDUCADORA NO XOGO DE BLOQUES**

O papel que ten o adulto que acompaña aos nenos e nenas durante o xogo de bloques tamén foi moi estudado. O mestre ou mestra pode non estar presente na área de xogo de bloques, ou pode acompañar o xogo coa súa presenza. Tamén pode interactuar cos nenos e nenas cun sentido didáctico ou simplemente seguindo o xogo das criaturas.

A actuación da persoa educadora pode influír directamente no resultado da complexidade do xogo con bloques, e é por isto, polo que este factor que pertence ao contexto de xogo, preséntase de forma exclusiva neste apartado.

A primeira das investigacións a tratar é a de Wood *et al.* (1976) que teñen como obxectivo principal "examinar algunhas das principais implicacións desta relación interactiva e instruccional entre o neno en desenvolvemento e os seus maiores, para o estudo da adquisición de habilidades e a resolución de problemas" (p. 89).

A mostra do estudo de Wood *et al.* (1976) foron 30 nenos e nenas de 3, 4 e 5 anos de idade. Dez por grupo, sendo a metade nenas e a outra metade nenos. O material a empregar foron 21 bloques de madeira que se combinaban para formar unha pirámide que tiña seis niveis de altura. O bloque superior era un cadrado sólido cunha depresión circular no seu fondo. O resto de capas de bloques estaba formada por 4 bloques dos cales cada par se axustaba por un burato e a disposición de caravilla. Os bloques só podían formarse poñendo os pares que se corresponden na posición correcta.

A persoa que acompañaba o xogo do neno ou nena tiña un rol de titoría xa establecido. Partindo da base de adaptarse ás necesidades individuais de cada neno ou nena, este titor ou titora tiña como obxectivo "permitirle que faga por si mesmo todo o posible. Sempre intentaría instruír verbalmente, por exemplo, antes de intervir máis directamente, facendo só isto último cando o neno non seguira unha instrución verbal" (Wood *et al.*, 1976, p. 92).

En sesións individuais entre 20 minutos e 1 hora os nenos e nenas tiñan que xogar con este material. Para familiarizarse cos bloques déixase que o neno ou nena experimente libremente os primeiros 5 minutos. A continuación, de ser necesario, aplicábase a primeira titoría que consistía en unir dous bloques para que o neno ou nena vise como se conectaban e pediríalle que fíxese algo parecido. Se a nena ou neno o ignora volvería a repetir a acción. Se o neno ou nena o intenta pero non o consegue dicíandlle verbalmente que non estaba completado.

Así continuarían as accións de titoría que unidas ás habilidades na interacción da persoa titora, xeraban un "ambiente de aprobación que os nenos parecían desexosos de completar as súas construcións" (Wood *et al.*, 1976, p. 92).

Os principais resultados desta investigación recóllense na táboa 4.25.

Táboa 4.25. Principais conclusións do traballo de Wood *et al.* (1976, pp. 94-96)

CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
Durante o período libre inicial de 5 minutos emerxeu o xogo imaxinativo.
Os nenos maiores producían un número maior de construcións correctas. O aumento da idade caracterízase non só polo éxito, senón pola aparición de secuencias de operacións máis complexas entrelazadas e polo desenvolvemento de técnicas máis precisas e intuitivas de unión de bloques entre si.
Ningún dos nenos de 3 anos podía xuntar catro bloques correctamente, mentres que todos os de 4 e 5 o fixeron polo menos unha vez.
A comprensión precede á produción, e é por isto polo que un neno de 3 anos recoñece o que é apropiado antes de que poida producir facilmente unha secuencia de operacións para logralo polas propias accións.
A menor idade maior intervención do adulto na titoría. O titor intervén directamente dúas veces máis cun neno de 3 anos que cos de 4 anos de idade, e catro veces máis que co grupo de maior idade.
Os nenos de 3 anos tiveron que ser inducidos a intentar aprender a tarefa mediante o recoñecemento de solucións correctas. O titor estimulaba e mantiña a meta diante dos ollos do neno.
Aos 4 anos a tarefa do titor era máis axudalos a recoñecer, polo xeral con marcación verbal, a natureza da discrepancia que existía entre os seus intentos de construción e o que requiría a tarefa.
O neno de 5 anos só recorre ao titor cando ten dificultades na construción.
Unha titoría ou andamiaxe ben executada comeza por atraer ao neno en accións que producen solucións recoñecibles para el. Unha vez que isto se logra o titor pode interpretar as discrepancias do neno. Por último o titor mantense nun papel de confirmación ata que o neno pode voar pola súa conta.

A segunda das investigacións a destacar é a de Halliday *et al.* (1985) que estudaron como inflúe a presenza do mestre ou mestra na participación dos nenos ou nenas no xogo de bloques.

A escolla da actividade de xogo de bloques foi debida a que era un xogo interior, formaba parte dunha zona principal do xardín de infancia, era unha actividade estereotipicamente masculina, e porque "os mestres rara vez pasaban tempo alí e por tanto proporcionaba unha actividade de baixa frecuencia de orixe natural. Aínda que (...) os nenos o usaban máis que as nenas, era unha área de baixo uso para nenos e nenas" (Halliday *et al.*, 1985, p. 50).

A mostra deste estudo experimental foron 23 nenos e 15 nenas dun xardín de infancia con idades comprendidas entre os 4 anos e os 4 e 11 meses. A investigación levouse a cabo durante 13 días no tempo de xogo libre, sendo as sesións rexistradas dunha duración de 20 minutos cada unha. Establecéronse diferentes tipos de intervencións graduadas (táboa 4.26) para o mestre que estaba ao cargo da sesión, coa intención de aumentar a participación dos nenos e nenas no xogo de bloques.

Táboa 4.26. Intervencións graduadas do mestre (Halliday *et al.*, 1985, pp. 50-51)

INTERVENCIÓN	DESCRIPCIÓN
Liña de base	Absterse de entrar na área de bloques a menos que fose necesario por razóns de orde ou seguridade.
Condición experimental 1 (presenza do mestre)	Que supervisase a área de bloques permanecendo de pé vixiando aos nenos e nenas. Non podía iniciar interaccións verbais ou xogar e responder só minimamente a calquera acercamento verbal dos nenos e nenas.
Condición experimental 2 (participación do mestre)	O mestre tiña que entrar na área de bloques e se os nenos ou nenas xa estaban presentes tiña que xogar ou interactuar con eles. Se non había nenos ou nenas na área de bloques comezaría a xogar ela soa.
Condición experimental 3 (solicitud e participación do mestre)	O mestre ou mestra tiña que convidar a unha nena que non xogaba habitualmente con bloques, a ir e xogar na área de bloques con el ou ela (unha nena diferente por sesión).

O observador empregou unha mostraxe temporal rexistrando o número de nenos presentes ao inicio de cada minuto. As 3 primeiras sesións desenvolvéronse para a liña de base e despois fóronse levando a cabo o resto de condicións experimentais.

Os investigadores tomaron medida sobre: a participación dos nenos e nenas na área de bloques e sobre o comportamento verbal. Na táboa 4.27, tan só se recolle os resultados en relación a participación dos nenos e nenas pois é o que ten máis relación co traballo desta tese.

Táboa 4.27. Resumo dos resultados sobre a participación dos nenos e nenas do estudo de Halliday *et al.* (1985, pp. 52-55)

INTERVENCIÓN	CONCLUSIÓNS
Condición experimental 1 (presenza do mestre)	A participación media das nenas foi algo maior que o promedio de referencia. Ningún dos nenos entrou na área de bloques en ningunha sesión. 2 nenas foi o promedio de nenas que participaron nas sesións. O rol da mestra foi consistentemente ineficaz para atraer ás nenas e nenos á area de bloques.
Condición experimental 2 (participación do mestre)	A participación das nenas aumentou a un promedio de 13,3% en todas as sesións. Os nenos tamén foron máis propensos a participar. 7 nenos e nenas foi o promedio de nenas e nenos que participaron nas sesións. O rol da mestra deu lugar a unha maior participación, durante o tempo que este estaba interactuando, tanto para nenos como para nenas.
Condición experimental 3 (solicitude e participación do mestre)	Todas as sesións deron altas porcentaxes de participación das nenas. Tamén foron altas as porcentaxes dos nenos. 7 nenos e nenas foi o promedio de nenas e nenos que participaron nas sesións. O rol da mestra deu lugar a unha alta participación nos 5 minutos iniciais. Pasados 10 minutos desde que a mestra abandonou a área de bloques, as nenas tamén abandonaran o xogo, e os nenos tendían a estar aínda na área.

Destes resultados, Halliday *et al.* (1985) conclúen que a presenza do mestre ou mestra non é suficiente para que os nenos e nenas xoguen na área de bloques. É necesaria unha maior participación ou implicación no xogo por parte do adulto. Móstrase unha dependencia por parte das nenas ao rol do mestre ou mestra, isto pode indicar que ten máis repercusión o reforzo da interacción que o propio material de xogo.

Un dos traballos de maior profundidade sobre o xogo de bloques é o de Gura (1992), que recolle unha investigación realizada entre 1987 e 1990, polo *Froebel Blockplay Research Group* dirixido por Tina Bruce. Foi levado a cabo principalmente por persoal educador e investigador, para facer a conexión entre a teoría e a práctica, e desenvolveron un estudo de investigación con diferentes idades en 5 escolas de primaria e Educación Infantil de Londres.

Bruce (1992) nomea 3 tipos de interacción por parte do mestre ou mestra durante a súa intervención no xogo de bloques (táboa 4.28).

Táboa 4.28. Tipos de intervención do mestre ou mestra na área de bloques citados por Bruce (1992, pp. 14-17)

INTERVENCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<i>Laissez-faire</i> (deixar facer)	Adultos que establecen coidadosamente unha área de bloques e deixan que os nenos ou nenas a usen libremente sen a intervención do adulto.
<i>Didactic</i> (didáctico)	Este enfoque alenta aos adultos a traballar cos nenos e nenas dunha forma moi directa. Pode implicar alentar a un neno a realizar unha tarefa iniciada por un adulto, como construír dunha forma determinada unha torre, unha casa...
<i>Interactionist</i> (interaccionista)	Trátase dun comportamento transaccional entre adultos e nenos. Involucra aos adultos en xogos de parella con nenos. As iniciativas dos adultos desenvólvense a través do coñecemento das posibilidades educativas máis apropiadas nese momento para o xogo de bloques. Trátase dun enfoque sensible aos nenos e nenas que respecta tanto o coñecemento intuitivo profundo como o articulado.

Na investigación levada a cabo realizan unha enquisa inicial para saber que tipo de interacción se produce normalmente na área de bloques nas escolas. O resultado indica que foi o deixar facer o que máis se empregaba. Tamén que os nenos e nenas non dispoñían de conxuntos enteiros de bloques e que estes eran acompañados por outros xoguetes. Unha das conclusións que presenta Bruce (1992) é que o enfoque de deixar facer "parecía conducir aos nenos a abandonar a área de bloques unha vez que se volvía demasiado desordenado" (p. 15).

Outro aspecto importante que descubriron é que en ningunha das escolas ninguén se fixaba no resultado do xogo de bloques, e tamén que o enfoque de deixar facer fomentaba a demolición das construcións por parte dos nenos e nenas.

Froito destas observacións e das reflexións do equipo de investigadores co persoal educativo, comezaron a poñer en práctica un tipo de intervención de carácter máis interaccionista. Desbotaron o estilo didáctico pois non encaixaba co tipo de investigación que se estaba a facer, no que se buscaba que fose o neno o que iniciase o xogo e fose protagonista da súa aprendizaxe. Na táboa 4.29 recóllense as estratexias principais sobre as que reflexionou o equipo de investigación para poñer en práctica o enfoque interaccionista.

Táboa 4.29. Estratexias a empregar no enfoque interaccionista citadas por Bruce (1992, pp. 17-20)

ESTRATEGIAS	CARACTERÍSTICAS
O rol dos adultos	Aos nenos resúltalles máis fácil xogar se se lles axuda ou anima a facelo por parte do adulto. Os nenos necesitan xogar sos e en grupo, e isto conséguese a través de asociacións entre nenos ou en asociación adulto-neno. Esta última foi á que se lle deu maior impulso nesta investigación.
Enfoque de equipo ao xogo de bloques	Prestar atención á organización e presentación da aula. Pensar que adultos estarían na área de bloques e cando. Valorar a mellor situación na aula e propoñer o xogo tamén no exterior. O xogo de bloques está dispoñible para o xogo dos nenos e nenas todo o tempo.
Cuestión de xénero	Os nenos tenden a formar grupos e asumir o control do xogo de bloques. Isto fai que haxa un grupo dominante e outros nenos ou nenas que estean na periferia deste xogo. O adulto debe estar atento a estas situacións.
Alentar aos nenos a usar a área de bloques	Hai nenos ou nenas que nunca están na área de bloques. O adulto pode alentar aos nenos iniciando unha narración dunha historia na área de bloques para atraer a atención dos nenos e nenas.
Alentar aos adultos a estar na área de bloques	Hai que estar na área sen dominar o xogo. Ser observador participante, escoitar e mostrar interese son estratexias que se empregaron neste estudo.
Os nenos necesitan axuda	Os nenos e nenas poden ser atraídos pola presentación da área pero non saber como usar os bloques. Os que saben tenden a reproducir o que xa saben facer para sentirse seguros. Tamén poden estar no borde da área observando. O adulto ten que estar atento a estas situacións.
Actuando sobre as observacións	O adulto ten que actuar despois de observar tratando de conectar co que fixo ou está a facer o neno ou nena.
Respectar e habilitar as ideas dos nenos	Hai que dar oportunidade aos nenos a manifestar as súas ideas, as cales tenden a conservarse no seu pensamento pois son froito da súa experiencia e da súa lóxica.

Como conclusión final Bruce (1992), resalta que o enfoque de "deixar facer tende a deixar aos nenos onde están. O enfoque didáctico só dá aos nenos as ideas 'correctas'. O interaccionista comeza onde está, axudándolles a usar o que saben, e para moverse con eles cara novos coñecementos e comprensión" (p. 20). Tamén resalta que para poñer en práctica o enfoque interaccionista, "os adultos necesitan saber o máis posible sobre o desenvolvemento dos nenos pequenos e o contexto de aprendizaxe. Tamén necesitan aclararse sobre o que están axudando aos nenos a coñecer e entender" (Bruce, 1992, p. 20).

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

No traballo de Phelps e Hanline (1999), xa citado no apartado das escalas deste capítulo, mencionan o traballo de Wolfgang e Wolfgang (1995) que versa sobre 5 niveis de interacción dos adultos cos nenos e nenas. Phelps e Hanline (1999) describen estes 5 niveis poñendo diferentes exemplos pensados para o xogo de bloques (táboa 4.30).

Táboa 4.30. Cinco niveis de interacción de Wolfgang e Wolfgang (1995)  
adaptado por Phelps e Hanline (1999, p. 64)

NIVEL DE INTERACCIÓN	EXEMPLOS
1. Mirando visualmente	Proporcionar os materiais e apoiar coa mirada para animar ao neno ou nena a utilizar libremente e de forma creativa os materiais.
2. Declaracións non directivas	Apoiar os esforzos do neno ou nena no uso dos materiais facendo declaracións como: vexo que usaches os bloques de cilindros grandes; fixeches unha ponte cos bloques rectangulares.
3. Preguntas	Usar preguntas para que o neno ou nena describa verbalmente a súa construción e para fomentar a construción. Exemplo: Podes falarme sobre a túa construción?; Vexo que usaches todos os triángulos, hai algunha outra peza que poidas usar?
4. Declaracións directivas	Axudar ao neno ou nena a usar os materiais cos que está a ter dificultades. Exemplo: Xogamos cos bloques no chan; Os bloques redondos van neste estante.
5. Intervención física	Axudar ao neno ou nena proporcionando experiencias físicas directas. Exemplo: proporcionar un modelo de construción; axudar fisicamente ao neno a construír unha estrutura.

A última das investigacións deste apartado é a de Gregory *et al.* (2003), que realizan unha investigación que pon o foco de atención na andamiaxe verbal dos adultos mentres os nenos e nenas xogan con bloques, para descubrir se aumenta a complexidade das estruturas feitas polos nenos en relación a catro áreas: etapa, arcos, dimensionalidade e complexidade global composta. O estudo durou 10 semanas das cales as 3 primeiras son de liña de base, as 3 seguintes para desenvolver unha intervención específica e diferente para os grupos, unha semana de descanso, e finalmente 3 semanas de seguimento.

O material empregado foron diversas pezas de bloques unidade colocados en estantes abertos e "ademais cada área de bloques tiña 10 vehículos, 10 animais, e 10 figuras humanas dispoñibles" (Gregory *et al.*, 2003, p. 4).

A mostra do estudo foron 85 nenos preescolares de catro clases da *University Laboratory Preschool* en Midwest. Deste total, empregouse unha submostra de 22 nenas e 28 nenos con idades comprendidas entre os 38 e 71 meses. Estableceron un grupo control con 22 nenos e nenas e un grupo de tratamento con 28 nenas e nenos. Cada aula tiña unha sesión de mañá e unha de tarde. "Unha aula funcionou como o grupo de control na mañá e o grupo experimental na tarde. A outra aula foi o grupo experimental pola mañá e o grupo de control de tarde" (Gregory *et al.*, 2003, p. 4).

Cada aula tiña o seu grupo de mestres en prácticas para desenvolver a intervención que se lles indicaba, pero durante a sesión só podía estar presente un mestre ou mestra. "Os grupos control e experimental foron observados antes da intervención (liña de base), durante a intervención e despois da intervención (seguemento)" (Gregory *et al.*, 2003, p. 4).

A intervención do mestre ou mestra era diferente no grupo experimental e no grupo control. Para desenvolver este papel tiveron unha formación previa específica para cada grupo que tiña algún punto en común (táboa 4.31).

Táboa 4.31. Instrucións das interaccións entre adultos con nenos e nenas na área de bloques, recollido de Gregory *et al.* (2003, p. 11)

INDICACIÓNS COMÚNS PARA O GRUPO CONTROL E EXPERIMENTAL
Intervir pola seguridade, os dereitos dos demais e os asuntos de propiedade.
Cando non haxa neno na área de bloques, tirar os bloques e colocalos no chan para atraer aos nenos cara a área de bloque, pero NON construír unha estrutura.
Falar verbalmente cos nenos, pero NON construír nin axudar cos bloques de construción.
Permitir que os nenos escollan os bloques cos que construírán.
Permanecer na área de bloques en todo momento, a menos que ocorra unha emerxencia.
Apoiar o xogo dos nenos, NON dirixilo.
Empregar reflexións de comportamento
Facer preguntas abertas.
INDICACIÓNS PARA O GRUPO EXPERIMENTAL
Propoñer problemas (Ex. Que pasaría se..., Como podería...?)
Facer declaracións principais (por exemplo, as veces as persoas usan un bloque para unirse como estrutura).
Pensar nas posibilidades en voz alta (Ex. Pregúntome se...).
Continuar traballando para animar aos nenos a construír no seguinte nivel de complexidade (mantendo os tres tipos de complexidade. Avaliar onde está o neno e o seguinte nivel para que el/ela se mova).
Aceptar a elección do neno na materia. As súas suxestións, poden ou non, ser aceptadas. Isto está ben.



Tal e como se interpreta na táboa 4.31 o grupo experimental tiña como obxectivo aumentar a complexidade do xogo de bloques dos nenos e nenas referente ás etapas, aos arcos, á dimensionalidade e á complexidade global composta. O grupo control só tiñan que apoiar e fomentar a construción de bloques sen incentivar a complexidade.

Todas as sesións foron gravadas e de todas as construcións totais elaboradas polos nenos e nenas escolleron 10 ao azar para "codificalas de forma independente polos membros do equipo de investigación en cada unha das catro áreas" (Gregory *et al.*, 2003, p. 5). A estrutura máis madura de cada neno ou nena tamén foi seleccionada durante cada sesión de xogo.

A medición das diferentes áreas da complexidade fixérona cos instrumentos que se recollen na táboa 4.32. A maiores fixeron unha valoración da complexidade global composta, pois as tres áreas a combinar sucedían simultaneamente na estrutura.

Táboa 4.32. Instrumentos para medir a complexidade, recollido de Gregory *et al.* (2003, pp. 11-12)

COMPLEXIDADE	MEDICIÓN
Etapas	Torre (1 punto); Fila (2 puntos); Fila-torre (3 puntos); Recinto (3 puntos); Recinto cuberto (4 puntos); Recinto cuberto coa torre (4 puntos). <i>Toman como base os traballos de Guanella (1934), Johnson (1933) e Forman (1982).</i>
Arcos	Nivel 1: dous bloques paralelos co terceiro bloque enriba; Nivel 2: dous ou máis arcos un ao lado do outro ou un enriba do outro, ou túnel; Nivel 3: tres arcos con ao menos un enriba do outro; Nivel 4: máis de tres arcos enriba un do outro, ou unha variedade de combinacións. <i>Adaptan o traballo de Goodson (1982).</i>
Dimensionalidade	Dimensión 0 (1 punto); 1 dimensión (2 puntos); 2 dimensións (3 puntos); 3 dimensións (4 puntos). <i>Recollido de Reifel e Greenfield (1982).</i>

Os principais resultados que Gregory *et al.* (2003) recollen neste estudo son os seguintes:

A intervención do adulto en forma de andamiaxe verbal influíu positivamente na complexidade global composta e na dimensionalidade. Non afectou á complexidade da etapa cando esta era considerada de forma individual. No caso dos arcos non houbo datos suficientes para a valorar a complexidade.

Confirmando estudos anteriores recollen que nesta investigación tamén existe unha progresión na complexidade da etapa e na complexidade dimensional.

A complexidade da etapa do xogo que levan a cabo os nenos e nenas cos bloques é debida á idade e foron os máis maiores os que construíron estruturas máis complexas. Na dimensionalidade e na complexidade global composta a idade non foi un factor significativo.

Non houbo diferenzas de xénero no referente á complexidade da etapa e da dimensionalidade de forma individual. Na complexidade global composta si que se atoparon diferenzas sendo os nenos os que construíron estruturas máis complexas.

Como última conclusión recóllese que:

o simple feito de colocar a un adulto na área de bloques para facilitar o xogo non é suficiente (...) Os adultos que traballan con nenos pequenos deben aprender primeiro as tres complexidades do xogo de bloques (etapa, arcos e dimensionalidade) e a súa progresión de desenvolvemento. Tamén se lles debe dar oportunidades para practicar a andamiaxe verbal e recibir retroalimentación para gañar habilidade coa práctica. (Gregory *et al.*, 2003, p. 8)

#### **4.6. OS CONTEXTOS OU ESCENARIOS DE XOGO DE BLOQUES**

As características do contexto ou escenario de xogo facilitan ou limitan o que os nenos e nenas poden facer. Ter bloques adecuados e en cantidade, espazo suficiente para xogar, mobiliario axeitado ás características dos nenos e nenas que sexa seguro e permita o almacenamento dos bloques, dispoñer ou non de material ou obxectos accesorios para o xogo de bloques, dar tempo aos cativos ou cativas para que realicen autonomamente a súa estrutura, o tamaño do grupo adecuado para xogar... Todos estes son factores importantes do contexto, dos que diferentes autores e autoras fixeron investigacións valiosas. A continuación preséntase unha representación dalgúns destes traballos.

En primeiro lugar afóndase no traballo de Eva Leah Hulson, que en 1928 fai unha tese de mestría sobre a análise do xogo libre dos nenos aos 4 anos. Froito deste traballo publica diversos artigos dos cales escóllense dous para analizar.

A primeira das publicacións de Hulson (1930a) recolle os resultados sobre a preferencia polos materiais de xogo libre (sen a interferencia do adulto) por parte de 10 nenos de 4 anos de idade, escollidos ao azar da totalidade de nenas e nenos que asistían ao grupo II dos laboratorios preescolares do *Iowa Child Welfare Research*.

Os materiais que estaban dispoñibles para o xogo eran: os bloques de Patty Hill e outros bloques máis grandes e pequenos; coches infantís; cadeiras; bonecos (con armario, cama de bonecos e roupa de cama); pratos; bólas de seis polgadas; mesa de area e xoguetes de area; balancín; encerado e xiz; libros de imaxes; xoguetes de animais; personaxes dun libro da época; cadeira de pato e mexedura; papel; lapis de cores; tesoiras; e plastilina.

Os obxectivos do estudo centráronse en descubrir cal era o interese dos nenos e nenas nestes materiais de xogo tendo en conta: "1) o número de veces que se elixiu cada material e o tempo durante o cal se xogou, 2) a persistencia diaria no uso do material, 3) a orde de elección dos materiais, e 4) os accesorios utilizados" (Hulson, 1930a, p. 188). A maiores tamén estudou o valor social dos materiais, vendo o número de nenos xogando con outro neno que usa un material determinado, e as cantidades de observacións de actividades destes nenos ou nenas.

Froito deste traballo de investigación e da observación diaria durante unha hora do xogo destes 10 nenos, Hulson establece diferentes conclusións, das cales, só se destaca unha delas pois é moi relevante en referencia ao xogo de bloques: "Cando os materiais se clasificaron en orde de acordo co número de veces escollido, o número de minutos de uso, a persistencia no uso e o valor social, encontrouse que os bloques ocupaban o primeiro rango nos catro" (Hulson, 1930a, p. 188).

O segundo dos artigos de Hulson (1930b) parte da base do mesmo estudo de investigación coa mesma mostra, pero nesta ocasión poñendo o foco de atención nas construcións de bloques durante un período de xogo libre de 30 minutos no grupo de preescolares; tamén nunha situación de proba nunha sala específica; e por último, estudando a través dun cuestionario entregado ás familias, o uso de bloques na casa por parte dos nenos e nenas.

Con este traballo intentábase descubrir:

(1) tipo de actividade durante o período de xogo libre e o resultado das construcións, (2) materiais accesorios empregados, (3) a influencia dos bloques da casa nas actividades da escola, (4) test de construción de bloques, e (5) o número e tipos de bloques preferidos. (Hulson, 1930b, p. 209)

Os tipos de bloques dos que dispoñían os nenos e nenas para escoller no grupo preescolar durante o xogo libre están recollidos na táboa 4.33.

Táboa 4.33. Tipos de bloques de construción empregados no estudo de Hulson (1930b, pp. 209-210)

BLOQUES	CARACTERÍSTICAS
Bloques A	En forma de ladrillo dos grandes bloques dos Dons de Froebel (que miden 4 polgadas por 2 polgadas).
Bloques B	Os cubos dos Dons de Froebel ampliados (medindo 2 polgadas, por 2 polgadas por dúas polgadas).
Bloques C	Os bloques de Froebel con forma de pilar (medindo 4 polgadas, por 1 polgada, por 1 polgada).
Bloques D	Unha metade dos bloques dos Dons de Froebel ampliados (medindo 2 polgadas, por 2 polgadas, por 1 polgada).
Bloques Z	Bloques grandes (medindo 12 polgadas, por 6 polgadas, por 6 polgadas).
Bloques PH	Bloques de Patty Hill.

Para a situación de proba, que foi individual, os nenos e nenas tiñan para o seu xogo os bloques tipo A, B, C e D. O examinador presentaba os bloques ao neno ou nena e deixáballe xogar durante 10 minutos. Despois facía un debuxo da construción para rexistrar o tipo e orde dos bloques utilizados e gravaba a conversa co neno ou nena para saber de forma indirecta cal era o nome da construción.

As principais conclusións da globalidade deste traballo recóllense na táboa 4.34.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.34. Principais conclusións do traballo de Hulson (1930b, p. 222)

CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
1) A primeira actividade con bloques foi a construción. Outras actividades foron axudar a construír, derribar, cargar, saltar os bloques, dramatizar, sentarse nos bloques, subir sobre eles e apilar.
2) Construíronse moitos tipos de construcións, a gran maioría das cales foron nomeadas espontaneamente polos nenos. Moitos obxectos e materiais usáronse como accesorios.
3) Os bloques escollíanse con frecuencia e ocupaban unha gran proporción do tempo dos nenos. Tendían a ser elixidos primeiro ou segundo material para a actividade dun día.
4) A cantidade de bloques no fogar e a cantidade de uso parecían ter pouca relación coa súa popularidade na escola.
5) A preferencia dos bloques A e C foi evidente tanto en situacións de proba como de xogo libre.
6) O tipo predominante de construción de bloques era a reprodución, na cal o neno intentaba reproducir o seu concepto de algo, xeralmente unha casa.

Para completar as conclusións deste estudo recóllese unha última publicación de Hulson e Reich (1932) que presenta un resumo deste traballo. Neste documento publican que hai moitas construcións que os nenos e nenas non nomearon ou non as nomearon espontaneamente e déuselles unha categoría denominada como miscelánea. "En 110 casos observáronse estruturas misceláneas, 56 construcións, 48 trens, 30 camiños ou pistas, e 28 barcos. Outras construcións en menor cantidade foron avións, camións de bombeiros, torres, camas de bonecas, panais, teatros, patíns e pontes" (Hulson & Reich, 1932, p. 67).

A segunda das investigacións a resaltar é a de Moyer e Gilmer (1956) que fan un estudo cuantitativo, durante o xogo libre de distraccións, das preferencias dos nenos e nenas de 3 a 5 anos, de formas e tamaños de bloques para determinar se hai diferenzas en relación coa idade.

A mostra foi de 14 nenos e 13 nenas de 3 anos, 15 nenas e 15 nenos de 4 anos, e 15 nenas e 15 nenos de 5 anos, facendo un total de 87. O estudo levouse a cabo nunha aula do laboratorio que tiña 300 bloques de 10 formas e tamaños diferentes.

Un observador ou observadora externa sacaba as fotos e outro na aula facía un rexistro completo de todo o que facía o neno ou nena. Se este non nomeaba a súa estrutura pedíase que o neno ou nena falase sobre o construído. Tamén se mediu a cantidade tempo que empregaba a criatura en xogar. Os resultados e conclusións do traballo recóllense na táboa 4.35.

Táboa 4.35. Principais resultados e conclusións do traballo de Moyer e Gilmer (1956, pp. 6-9)

RESULTADOS E CONCLUSIÓN PRINCIPAIS
As preferencias dos nenos e nenas das tres idades foron bastante consistentes na elección de formas e tamaños de bloques.
Nos tres grupos a primeira peza elixida foi o ' <i>flat rectangle</i> ' (9"x5"x1 1/8") e a segunda opción foi o ' <i>arch</i> ' (4 1/2"x 2 1/8"x1 1/8").
Houbo algunha consistencia para as tres idades no ' <i>long block</i> ' (9"x2 1/4"x1 1/8") como terceira opción e en cuarto lugar o ' <i>thin, long block</i> ' (9"x 2 1/4"x 1/2").
O bloque menos escollido nas tres idades foi o ' <i>triangle</i> ' (3"1/8"x1 1/8"x1 1/8").
Os nenos e nenas maiores fixeron máis estruturas. O grupo de 5 anos empregou menos bloques para construír unha estrutura.
Os nenos e nenas de 3 e 4 anos deron un total de 34 e 38 nomes diferentes respectivamente. Os de 5 anos foi un total de 54.
Os nomes dados nas tres idades con maior frecuencia foron: casa, túnel e ponte.
A media de atención foi de 22,3; 25,3 e 28,8 respectivamente para 3, 4 e 5 anos.
Os resultados desta investigación non apoian que haxa etapas relacionadas coa idade na selección e uso dos bloques. Nalgúns casos as estruturas feitas por nenos ou nenas de tres anos tiñan un mellor deseño que as de 5 anos.

O terceiro dos estudos é o de Kinsman e Berk (1979), que fan unha investigación sobre a área de bloques e a de tarefas domésticas. Estudos anteriores como Vance e McCall (1934) ou Clark *et al.* (1969) indican que as nenas pasan máis tempo na área de tarefas domésticas e os nenos pasan máis tempo na área de bloques. Outros estudos como o de Hartley *et al.* (1952) e Shure (1963) propoñen xuntar estas áreas, sen divisións entre elas, para enriquecer o xogo dos nenos e nenas. Kinsman e Berk (1979) recollen esta última idea e investigan como é o comportamento social e o xogo dos nenos ou nenas nestas dúas áreas con división entre elas, e como cambia o comportamento cando esta barreira desaparece e permite o libre movemento dos pequenos ou pequenas.

A mostra foi de 17 nenos e nenas de *nursery* e 20 de *kindergarten* cunha idade desde 3 a 6 anos, sendo no total 21 nenos e 16 nenas. Deste total finalmente caerían da mostra 2 nenos pola ausencia frecuente á escola. Observouse durante seis semanas como os nenos e nenas xogaban durante o xogo libre nunha aula dunha escola laboratorio universitaria. Pola mañá estaban os nenos e nenas da *nursery* e pola tarde os de *kindergarten*.

Kinsman e Berk (1979) non fixeron modificacións no espazo durante as tres primeiras semanas do estudo, e as áreas estaban divididas por un estante baixo.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Na área de bloques había bloques grandes e outros materiais específicos, e na área de tarefas domésticas había material propio como: refrixerador, camas, berces, bonecas, roupa de vestir... Nas tres semanas finais do estudo eliminaron os estantes que dividían as áreas.

Cada 20 segundos un observador externo "observou cada un dos nenos que estaban presentes na área de bloques e de tarefas domésticas e tabulou a frecuencia de ocorrencia das categorías de comportamento para cada neno" (Kinsman & Berk, 1979, p. 70).

As categorías de comportamento a observar foron as seguintes:

- *Tamaño do grupo.* Recollendo as categorías establecidas por Berk (1976) de: solitario; parella; grupo pequeno (3-5 nenos/as); grupo grande (6 ou máis nenos/as).
- *Composición do grupo.* De igual sexo ou sexo mixto.
- *Natureza da actividade lúdica.* Relevante (actividade ou uso adecuado do material para esa área); irrelevante (actividade ou uso do material que non estaba relacionado coa área); integrador (empregar materiais da outra área, como por exemplo bloques na área doméstica a modo de alimento); sen participar (estar sentado, vagando ou falando con outros dentro da área).
- *Situación da actividade de xogo.* Conter (a actividade do neno ou nena estaba confinada espacialmente á área de bloques ou tarefas domésticas); solapar (a actividade do neno ou nena ocupou o espazo tanto na área de bloques como na de tarefas domésticas).
- *Afecto.* Positivo (estado de ánimo: feliz, contento, cariñoso...); negativo (estado de ánimo: molesto, irritable, enfado...)

Na táboa 4.36 recóllese un breve resumo dos resultados e conclusións máis importantes desta investigación.

Táboa 4.36. Resumo dos resultados e conclusión máis importantes do estudo de Kinsman e Berk (1979, pp. 70-74)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS	
Incidencia xeral de comportamentos sociais e de xogo	Os nenos e nenas apareceron un promedio do 13% do seu tempo de xogo libre nas áreas de bloques e tarefas domésticas. Os nenos e nenas pasaron un promedio do 50% do seu tempo nas dúas áreas involucradas no xogo con nenos e nenas do mesmo sexo e un 21% con nenos e nenas de sexo oposto.

Táboa 4.36 (cont.). Resumo dos resultados e conclusión máis importantes do estudo de Kinsman e Berk (1979, pp. 70-74)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS	
<p>Incidencia xeral de comportamentos sociais e de xogo</p>	<p>O xogo consistiu principalmente nas disposicións sociais de pequenos grupos e parellas con grandes grupos de 6 ou máis nenos e nenas que ocorreu só un 3% do tempo.                      O xogo solitario tamén ocorreu un 35% do tempo. Un 55% os nenos e nenas usaron os dous ambientes de actividade e os materiais de maneira apropiada e relevante.                      A disposición separada das áreas parecía disuadir a integración dos materiais de xogo dunha área a outra.                      As actividades integradoras sucederon un 5% do tempo e as actividades que se superpoñen ocorreron só un 1%.</p>
<p>Diferenzas entre as áreas de bloques e tarefas domésticas</p>	<p>Os nenos non pasaron máis tempo na área de bloques e as nenas non pasaron máis tempo na área de tarefas domésticas.                      Todos os nenos e nenas preferiron a área de bloques e estiveron o dobre de veces que na outra área.                      Os nenos e nenas usaron os dous ambientes de forma diferente, e o xogo e o comportamento social variaba segundo a idade e o sexo.                      Os nenos e nenas (especialmente no caso de <i>nursery</i>) usaron a área de tarefas domésticas para actividades máis solitarias e a área de bloques para máis xogo social en grupo.                      Cando os nenos e nenas entraban na área de bloques non tardaban moito tempo en unirse a un grupo que traballaba nun proxecto.                      Cando se producía interacción social na área de tarefas domésticas as nenas foron observadas xogando en pequenos grupos con máis frecuencia que os nenos.                      O xogo social en grupo das nenas na área de tarefas domésticas consistía en xogar con outras nenas, mentres que na área de bloques involucrábanse máis a miúdo no xogo con outros nenos.                      A área de bloques provocou unha maior cantidade de xogo relevante e a de tarefas domésticas unha maior cantidade de xogo irrelevante.</p>
<p>Cambios no comportamento dos nenos/as despois de retirar o divisor</p>	<p>As nenas non pasaron máis tempo na área de bloques e os nenos na área de tarefas domésticas.                      O comportamento social dos nenos e nenas si que cambiou.                      O xogo solitario e as asociacións cos nenos e nenas do mesmo sexo diminuíron.                      O xogo en grupo de sexo mixto aumentou en ambos espazos especialmente en disposición sociais de grupos pequenos e grandes. Isto ocorreu principalmente nas nenas e nenos máis pequenos.</p>



## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.36. (cont.). Resumo dos resultados e conclusión máis importantes do estudo de Kinsman e Berk (1979, pp. 70-74)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS	
Cambios no comportamento dos nenos/as despois de retirar o divisor	As interaccións sociais dos nenos e nenas máis maiores mantivéronse estables no tempo. Os nenos involucráronse en xogos máis irrelevantes e as nenas mostraron un aumento no uso apropiado dos bloques e as tarefas domésticas. A diminución no xogo irrelevante no caso das nenas debeuse en gran medida ao aumento do xogo integrador na área de bloques. A integración dos materiais de xogo dunha zona na outra aumentou para os nenos e nenas maiores cando as dúas áreas se uniron. A expresión do afecto negativo, inicialmente moi baixa, diminuíu aínda máis.

O seguinte traballo é o de Tegano e Burdette (1991) que se centraron na duración do período da actividade e o comportamento de xogo de cativos e cativas en idade preescolar de tres centros, nas áreas de plastilina e bloques. A importancia do tempo durante o xogo xa foi estudada por outros autores e autoras como Van Alstynne (1976) ou Christie *et al.* (1988). Este último estudo, que non foi de bloques unidade, comparou períodos de xogo de 15 e 30 minutos para valorar os niveis sociais e cognitivos, e atoparon que os nenos e nenas tiñan máis xogo grupal, xogo construtivo e xogo dramático grupal se os períodos de tempo eran máis longos.

Partindo desta idea, o estudo de Tegano e Burdette (1991, p. 94), "examinou o xogo dos nenos durante un período prolongado de actividade de libre elección (observando e rexistrando desde o principio ata o final dunha sesión de xogo determinada para cada neno) mediante unha técnica de mostraxe de tempo continuo".

A mostra inicial foi de 25 nenos e nenas, aínda que a definitiva foi de 10 nenos e 10 nenas, que foron observados 3 días á semana durante o xogo de libre elección durante 12 semanas. As criaturas podían ir ás diferentes áreas dispoñibles na aula, pero cada neno ou nena foi observado neste estudo un máximo de 3 veces na área de plastilina e 3 veces na área de bloques.

Para valorar o nivel cognitivo do xogo dos nenos e nenas, tomaron como base a Smilansky (1968) e empregaron os seguintes aspectos recollidos de: "(a) movementos musculares repetitivos e funcionais con ou sen obxectos; (b) construtivo, usando obxectos ou materiais para facer algo; (c) transformacións dramáticas, de xogo de roles e/ou de fantasía" (Tegano & Burdette, 1991, p. 95).

Na análise das observacións tamén se valora neste estudo os 10 primeiros minutos de inicio do xogo e o tempo final de xogo (desde o minuto 11 ata o 30). Na táboa 4.37 recóllense os principais resultados e conclusións desta investigación.

Táboa 4.37. Principais resultados e conclusións do traballo de Tegano e Burdette (1991, pp. 96-98)

RESULTADOS E CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS
A duración dos períodos de xogo das 112 observacións variou de 1 minuto a 30 minutos, cunha media de 12'40".
Do total combinado de observacións de xogo para as dúas áreas, o 32% foi funcional, o 52% foi xogo construtivo e o 12% foi xogo dramático.
O xogo dramático ocorreu con menos frecuencia con diferenzas pronunciadas entre as actividades (21% bloques e 4% plastilina). Houbo menos xogo funcional na actividade de bloques que na actividade de plastilina.
Os nenos e nenas non se distribuíron normalmente ao principio ou ao final dos períodos de xogo. Algunhas observacións poden reflexar só uns minutos de xogo na categoría de final do período de xogo, mentres que outras observacións poden incluír 19 minutos completos de xogo.
Encontráronse cambios positivos significativos entre o inicio e o final dos períodos para o xogo construtivo.
Os resultados suxiren que dado un período de xogo de máis de 30 minutos, os nenos elaboran formas máis complexas de xogo durante longos períodos de tempo (por riba dos 10 minutos) en plastilina ou en bloques.
Os períodos de tempo estendido permiten aos nenos ir máis alá da fase inicial de exploración e manipulación dos obxectos (xogo funcional) e no xogo construtivo e dramático, mellorando as oportunidades para que ocorran situacións de resolución de problemas e se resolvan eses problemas.

No apartado de relacións deste capítulo presentouse a investigación de Eberly e Golbeck (2001). Un dos aspectos que valoraron neste traballo foi a calidade das experiencias de bloques dos nenos e nenas avaliando as aulas entre altas ou baixas, seguindo unha das seguintes condicións:

- 1) un centro de bloques ben equipado (incluíndo bloques de moitos tamaños e formas; espazo de almacenamento adecuado; variedade de materiais de soporte como persoas, automóviles, unha alfombra ou outro revestimento de chan adecuado) que foi dividido doutros centros na aula; 2) bloques dispoñibles para todos os nenos a diario; e 3) os profesores fomentaron activamente o xogo de bloques. (Eberly & Golbeck, 2001, p. 65)

A principal conclusión á que chegaron é que a calidade do entorno físico pode xogar un papel importante na aprendizaxe dos nenos e nenas. Eberly e Golbeck (2001) resaltan que "os resultados indicaron que os nenos e nenas, que estiveron en aulas que tiñan experiencias de xogo de bloques de maior calidade, recibiron puntuacións de maior complexidade nas construcións" (p. 66).

Outro traballo xa recollido no apartado anterior deste capítulo é o de Gura (1992) que recolle a investigación levada a cabo polo *Froebel Blockplay Research Group*. Este grupo describe no capítulo 9 e 10, do libro editado por Pat Gura e dirixido por Tina Bruce, diferentes aspectos relacionados co contexto ou escenarios de xogo de bloques. Na táboa 4.38 preséntanse algunhas das ideas principais ás que chega este grupo de investigación para levar a cabo un entorno favorable para o xogo de bloques.

Táboa 4.38. Ideas principais sobre o contexto ou escenario de xogo redactadas polo *Froebel Blockplay Research Group* recollidas en Gura (1992)

IDEAS PRINCIPAIS SOBRE O CONTEXTO OU ESCENARIO DE XOGO DE BLOQUES
O ideal é ter un espazo exclusivo para xogar con bloques. As veces poden usarse espazos alternativos como unha sala de persoal ou unha sala de recursos. Nestes espazos os nenos e nenas exploran os bloques de forma máis exhaustiva.
De non ter un espazo exclusivo hai que asignar un tempo e espazo de forma programada.
Os bloques deben estar situados lonxe das vías de tráfico da aula pero non tan afastados que impidan un seguimento do adulto na aula.
A área de bloques debe definirse fisicamente cun taboleiro ou cunha alfombra, que axude a impedir a invasión irreflexiva e permita un alongamento dos límites. As alfombras facilitan a absorción do ruído e estar de xeonllos ou sentados.
Para presentar os bloques estes pódense situar en estantes marcados con siluetas dos bloques para orientar inicialmente aos nenos e nenas. O ideal é que se coloquen de forma que as diferentes formas e tamaños se poidan diferenciar. Tamén se poden presentar en cofres ou ordenados en pilas no inicio da sesión, pero esta opción pode xerar unha tendencia a usar só os bloques máis próximos.
Os bloques de unidade estándar son o material de construción básico para nenos e nenas a partir de 3 anos. Os bloques ocós impulsan a crear estruturas aptas para trepar que conducen a xogos grupais sociodramáticos. Os paleidoblocks son bloques a pequena escala que se poden usar para complementar cos bloques de construción máis grandes e poden usarse sos cunha intención matemática.
Os nenos e nenas tenden a construír ata que se acaban os bloques. Un adulto pode axudar ás criaturas a tomar distancia da estrutura e de forma gradual vólvense máis independentes á hora de facer isto.
Hai que coidar os bloques e facer partícipes aos nenos e nenas nese coidado.
Os libros, as historias, a arquitectura ou as saídas son formas valiosas para apoiar e mellorar o xogo de bloques.

Táboa 4.38 (cont.). Ideas principais sobre o contexto ou escenario de xogo redactadas polo *Froebel Blockplay Research Group* recollidas en Gura (1992)

IDEAS PRINCIPAIS SOBRE O CONTEXTO OU ESCENARIO DE XOGO DE BLOQUES
Hai nenos e nenas aos que lles gusta mesturar bloques unidade con outros materiais como coches, animais, etc. Os adultos deberían permitir este xogo sempre que contribúa á complexidade da estrutura.
Para axudar a rexistrar o xogo de bloques pódese usar unha cámara, ou tamén se pode usar unha libreta para que o adulto documente ese xogo.
Algúns nenos e nenas poden precisar a axuda inicial do adulto para xogar cos bloques para gañar confianza e autonomía. Outras criaturas só precisan a presenza do adulto na área. Algúns nenos e nenas poden sentirse atraídos pola manipulación dos bloques por parte do adulto. Co paso do tempo a figura do adulto debería desvanecerse deixando que os nenos e nenas xoguen libremente.
Todos os nenos e nenas teñen que ter acceso á área de bloques. Compartir os bloques e as responsabilidades tamén forma parte do xogo. O sinal de que o xogo vai ben pode xulgarse en termos da cantidade de interacción positiva e a complexidade social e técnica do xogo.
Un entorno favorable para os bloques proporciona un contexto rico para a resolución de problemas. Hai que ter en conta que na área de bloques poden xurdir problemas prácticos relacionados coa seguridade, o almacenamento e o transporte.

Outro traballo xa analizado no apartado 4.2.2 deste capítulo foi o traballo de Tian *et al.* (2018) que, entre varios aspectos, investigaron os contornos sociais (individual, grupos de 5, e grupos de 10 nenos e nenas), chegando á conclusión de que "o rendemento da construción de bloques era maior cando se traballaba nun grupo pequeno que cando se traballaba só ou nun grupo grande" (Tian *et al.*, 2018, p. 6).

Nas revistas de divulgación hai documentos interesantes que presentan ideas sobre os diferentes aspectos relacionados co contexto de xogo. Por exemplo: Banta (1980) para a importancia do tempo; Gelfer e Perkins (1987) en relación cos accesorios de xogo desde a perspectiva artística; Banta (1980) ou Cartwright (1988) para o almacenamento dos bloques; Kuschner (1989) ou Bullock (1992) sobre o papel do mestre ou mestra. Tamén hai outros documentos que recollen de forma máis xenérica a importancia do espazo, como é o caso de: Riley (1991); Moore (1997); Phelps e Hanline (1999); ou Aksoy e Aksoy (2017).

Para completar este apartado é necesario recoller algunha idea de dous libros que tratan a importancia dos bloques desde diferentes aspectos. Sen dúbida, o contexto do xogo de bloques e unha das liñas que abordan nalgún dos seus capítulos. Estes dous libros de referencia son os de Hirsch (1996) e Wellhausen e Kieff (2001).

Hirsch (1996) afonda no capítulo 8 na disposición da aula especificando que é necesario ter moito espazo para os bloques, concretamente un terzo do espazo dispoñible na aula. Este espazo debe estar aberto a outras áreas pois facilita a visibilidade, pero afastado das zonas de tráfico. Ten que ter estantes (fixos ou móbiles) para gardar os bloques ordenados por pezas e accesorios, o que permite, ademais do xogo dos nenos e nenas e a orde na aula, empregar ese espazo para outras accións do día (comer, tempo de círculo, sesta...).

Os carros ou as caixas con rodas non son recomendados para o almacenamento dos bloques. A área pode estar delimitada por unha alfombra, que absorbe o impacto dos bloques cando caen, pero tampouco é imprescindible; é máis importante que a zona estea libre de correntes de aire.

Outra das ideas de Hirsch (1996) é que os nenos e nenas teñen que ter posibilidade de xogar libremente e poder moverse dunha área a outra en función dos seus intereses. Os bloques que recomenda para usar son os deseñados por Pratt (2014) sendo de madeira resistente, de pradairo ou de olmo, pois son máis duradeiros e sen pintar. Tamén recomenda o uso doutros accesorios como as figuras humanas ou de animais pois fomentan o xogo dramático cos bloques.

O rol do mestre ou mestra tamén é tratado dentro do contexto da aula durante o xogo dos nenos e nenas. Este xogo ao inicio é paralelo entre os nenos e nenas, e ás veces o xogo de bloques é moi frustrante para os cativos e cativas que comezan a xogar pois as estruturas poden derrubarse. Neste punto o mestre ou mestra ten que ter un rol de acompañamento e exercer unha influencia calmante.

Cando os nenos e nenas comezan a construír moi pegados o mestre ou mestra ten que convidalos a iniciar as estruturas máis separados. Esta medida de prevención evita posibles derrubamentos non intencionados. Tamén se deben poñer normas como: non derrubar de forma intencionada a construción doutro neno ou nena, non camiñar sobre bloques, non arroxar bloques, limitar a altura das estruturas...

A simple presenza da mestra ou mestre sentado na área de bloques pode animar aos nenos e nenas a acercarse a área de bloques a construír. Apoiar a construción dando ánimo, facendo suxestións ou preguntas abertas tamén é unha tarefa do mestre ou mestra durante o xogo de bloques dos nenos e nenas.

Por último, Hirsch (1996), en relación co tempo de xogo dos nenos e nenas, recomenda unha media dunha hora (incluíndo o tempo de recollida), que pode ser menos para nenos e nenas máis pequenos e máis para os máis expertos construtores. En todo caso hai que ter un equilibrio coa xornada diaria da aula e da escola. O mestre ou mestra debe facer atractivo o momento de recollida do material e pode colaborar empregando diferentes estratexias que animen aos nenos e nenas a recoller.

As indicacións que fan Wellhousen e Kieff (2001) son moi similares ás descritas por Hirsch (1996). Unhas das diferenzas é que ademais dos bloques unidade e os grandes bloques ocios deseñados por Pratt (2014) para empregar no chan, no interior e no exterior, respectivamente, tamén recollen unha relación doutro tipo de bloques para xogar nunha mesa.

Wellhousen e Kieff (2001) tamén presentan unha listaxe de accesorios para o xogo de bloques de unidades máis ampla que Hirsch (1996), especificando que: son para apoiar o xogo; débense pedir os nenos e nenas; e o mestre ou mestra debe limitar o uso e o número. Estes son algúns dos accesorios que recollen: pedras, piñas, fotos de catálogos, tapas de botellas, tubos de PVC ou cartón, figuras de persoas e animais, vasos de iogur, vehículos...

Dúas tarefas que a maiores pode desenvolver o mestre ou mestra durante o xogo con bloques de unidades, segundo Wellhousen e Kieff (2001), son: estar familiarizado coas etapas descritas por Johnson (1933); e que se coloque unha cinta a unha distancia dun pé (sobre 30 cm) dos estantes para que os nenos e nenas non constrúan nese espazo permitindo a circulación e evitando derrubamentos inesperados, tal e como apuntaron Church e Miller (1990).

No referente ás cantidades de bloques e tipos que son recomendadas para as idades de 3, 4 e 5 anos; tanto Hirsch (1996) como Wellhousen e Kieff (2001) teñen como base o establecido por Stanton e Weisberg (1962), aínda que se diferencian en que Hirsch (1996) presenta o total para un grupo de 15 ou 20 nenos e nenas e Wellhousen e Kieff (2001) presenta o total para 7 ou 10 nenos e nenas. Na táboa 4.39 recóllense as propostas de ambas autoras.

## Capítulo 4. Investigación sobre o xogo de bloques

Táboa 4.39. Cantidades de bloques recomendadas para grupos de nenos e nenas descritos por Hirsch (1996, p. 149) e Wellhausen e Kieff (2001, p. 102)

CANTIDADES DE BLOQUES E TIPOS SEGUNDO A IDADE E O GRUPO						
Tipos de bloques	3 anos. Grupo 15-20	3 anos. Grupo 7-10	4 anos. Grupo 15-20	4 anos. Grupo 7-10	5 anos. Grupo 15-20	5 anos. Grupo 7-10
Media unidade	72	24	82	24	96	30
Unidade	180	54	192	96	250	110
Dobre unidade	140	48	152	70	200	95
Cuádrupla unidade	48	24	48	24	64	36
Pilares	32	12	64	24	80	36
Cilindros pequenos	20	10	32	16	40	20
Cilindros grandes	20	10	24	12	32	16
Curva circular	12	6	16	8	16	10
Curva elíptica	8	4	16	8	16	10
Pares de pequenos triángulos	16	4	22	8	36	9
Pares de grandes triángulos	16	4	32	8	36	12
Táboas de chan 11"	12	6	26	15	50	30
Táboas de teito 22"	0	0	12	6	20	10
Ramplas	8	6	12	16	16	20
Desvío de ángulo dereito	0	0	2	4	4	8
Desvíos Y	2	2	2	2	4	4
Desvíos X	0	0	2	4	4	8
Medio pilar	0	0	12	6	16	8

#### **4.7. RELACIÓN CON OUTRAS ÁREAS DO DESENVOLVEMENTO INFANTIL NO XOGO DE BLOQUES**

Neste último apartado tan só se van presentar algúns traballos que gardan relación con outras áreas do desenvolvemento infantil non tratadas ata o momento. A razón de non facer un resumo dos estudos existentes é que, a pesar de ser importantes, non teñen unha relación directa cos eixes centrais da tese.

Así pois, establécense 2 grupos que versan sobre dúas liñas principais: a primeira delas son aqueles traballos que recollen reflexións máis xenéricas sobre diferentes aspectos do desenvolvemento, englobando as diferentes áreas; a segunda delas é a matemática, que é unha das grandes áreas da que existe publicación científica en diferentes idades.

As reflexións máis xenéricas sobre os diferentes aspectos do desenvolvemento son os estudos de:

- Cartwright (1974; 1988) describe cales son os beneficios do xogo de bloques no desenvolvemento cognitivo, emocional, social e físico.
- Montopoli (1999) céntrase no desenvolvemento físico e socio emocional, nos estudos sociais, na arte e nas linguaxes das artes, as ciencias e as matemáticas en relación co xogo de bloques.
- Burman (2012) afonda na importancia da linguaxe, as matemáticas e o desenvolvemento socio-emocional co xogo construtivo en contornos de aprendizaxe temperá.
- Andrews (2015) no seu artigo sobre a elaboración dun plan de estudos durante o xogo de bloques, entre outros aspectos, resalta: a resolución de problemas e pensamento crítico; a exploración e experimentación coa física; a linguaxe; o xogo social; as habilidades sociais; e a aprendizaxe sen un plan establecido.
- Hansel (2015) relata o valor do xogo con bloques para o desenvolvemento físico, socio-emocional e cognitivo. Tamén o desenvolvemento da linguaxe durante o xogo de bloques e a relación da construción con bloques coa ciencia e coas matemáticas.

O segundo grupo de investigacións que se presentan a continuación gardan relación directa coa área matemática. Tan só son unha pequena mostra representativa das moitas investigacións ou artigos existentes sobre esta área que teñen relación coa idade de 0 a 6 anos.



- Leeb-Lundberg (1996) fai unha reflexión xenérica sobre as matemáticas e o xogo de bloques, pondo o foco de atención: nas matemáticas e a xeometría; o desenvolvemento e as percepcións; as comparacións, seriacións, correspondencias, clasificación e relacións parte e todo; conceptos como longo, alto, área, número, volume; e finalmente especifica algunhas características matemáticas dos bloques de Pratt e o rol do mestre ou mestra.
- Wolfgang *et al.* (2001) recollen un estudo sobre o rendemento do xogo de bloques entre preescolares (37 nenos e nenas de 4 anos) como unha predición de logros escolares posteriores en matemáticas tanto na escola intermedia como en secundaria.
- Casey e Bobb (2003) levan a cabo unha investigación sobre a importancia da construción de bloques no desenvolvemento espacial, explicando as matemáticas subxacentes á construción de bloques.
- Kamii *et al.* (2004) estudan as interrelacións evolutivas entre varios aspectos do coñecemento lóxico matemático con nenos e nenas entre 1 e 4 anos de idade.
- Sarama e Clements (2009) relatan de forma xenérica como os nenos e nenas desenvolven durante o xogo libre diferentes tipos de xogo (sensoriomotor ou manipulativo, simbólico-construtivo, simbólico-dramático) e describen formas nas que os adultos poden axudar ou guiar aos cativos e cativas para fomentar e mellorar a comprensión das habilidades matemáticas.
- Bower *et al.* (2020) codificaron os comportamentos de construción de bloques de 102 nenos e nenas de 3 anos e a complexidade estrutural, estudando se había asociacións da complexidade desta construción coas habilidades espaciais e matemáticas posteriores.

### 4.8. SÍNTESE

O xogo de bloques dos nenos e nenas é unha actividade que se desenvolve moi a miúdo na maioría das escolas do mundo. Tendo en conta esta importancia, as e os investigadores preocupáronse por estudar este xogo desde diferentes perspectivas.

Neste traballo tan só se recolleu unha relación destes estudos ordenados polas seguintes categorías:

- O estudo da complexidade, pondo o foco de atención no referente ás etapas e ás escalas que miden esta complexidade do xogo.
- O pensamento representativo espacial, no que se manifesta o pensamento do neno e nena a nivel espacial á hora de elaborar estruturas con bloques.
- A importancia da relación entre iguais, cando cativos e cativas xogan con bloques e cal é o tipo de xogo que se desenvolve.
- O rol da persoa educadora na súa intervención, facendo propostas máis ou menos intervencionistas e, polo tanto, máis ou menos respectuosas co xogo e intereses dos nenos e nenas.
- O tamaño do grupo de nenos e nenas que xogan con bloques, o almacenamento adecuado dos mesmos, o tempo que se deixa para que os pequenos e pequenas xoguen... en definitiva a importancia que ten o contexto onde se desenvolve o xogo de bloques.
- A última categoría é máis xenérica e recolle a relación con outras áreas do desenvolvemento, evidenciando principalmente os estudos relacionados coa área da matemática.

Un aspecto a destacar de gran parte de todas as investigacións presentadas neste capítulo é que o tipo de estudo que se desenvolve é de carácter naturalista. Os traballos lévanse a cabo en aulas de escolas ou en aulas laboratorio preparadas para tal efecto.

A maioría das investigacións céntranse en idades entre 3 e 6 anos, sendo escasas aquelas que poñen o foco de atención en idades anteriores aos 3 anos.

Por último resáltase que este capítulo será de axuda para que, aquela persoa que non coñeza a investigación existente sobre o xogo de bloques, poida facerse unha idea sobre parte dos traballos publicados ao longo da historia, e descubrir o valor que ten este material para o desenvolvemento dos nenos e nenas.

## **CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN SOBRE O XOGO DE BLOQUES EN ESPAÑA**

### **5.1. INTRODUCCIÓN**

Os estudos existentes sobre o xogo de bloques en España son moi valiosos a pesar de ser escasas as investigacións levadas a cabo.

É por isto que neste capítulo decídese presentar un breve resumo dos traballos e experiencias existentes, seguindo a liña do capítulo anterior desta tese de doutoramento, e coa finalidade de recoller de forma sintética un valioso conxunto de traballos sobre a publicación dos bloques en España na Educación Infantil.

Froito dunha busca previa en buscadores especializados, e unha vez seleccionada a información referente ao campo de estudo, preséntase en primeiro lugar o traballo de Arnaiz e Camps (2005) sobre un obradoiro de construcións con nenos e nenas de 2 anos.

A continuación, os traballos levados a cabo por De Castro e outros autores e autoras. Estas investigacións gardan relación co ámbito da matemática en diferentes idades desde os 2 ata os 6 anos.

Posteriormente recóllese un resumo da tese de doutoramento de Riera (2000) que analiza dúas situacións de xogo con nenos e nenas menores de 3 anos, sendo unha destas situacións o xogo de construcións.

Tamén se recolle un traballo de fin de grao de Manjón-Cabeza (2019) sobre unha experiencia didáctica con bloques, e por último, faise unha recompilación doutras experiencias didácticas que recollen situacións ou reflexións froito da práctica no xogo de construcións.

## 5.2. METODOLOXÍA DUN OBRADOIRO: ARNAIZ E CAMPS (2005)

Este artigo foi de vital importancia para o desenvolvemento desta tese. Supuxo descubrir o valor que ten o xogo de bloques, é foi grazas ao mesmo, polo que se iniciou a investigación sobre os bloques de madeira.

Neste documento preséntase como se desenvolve un obradoiro de construcións cun grupo reducido de nenos e nenas de 2 anos de idade da escola Es Mussol de Ciutadella de Menorca. A súa participación vén dada non exclusivamente pola idade, senón “polo dominio corporal axustado a súa idade” (Arnaiz & Camps, 2005, p.7). Este é un aspecto fundamental ao tratarse dunha actividade que precisa de “calma afectiva para afrontar situacións de tensión cognitiva” (Arnaiz & Camps, 2005, p. 7).

O material que empregan ten as seguintes particularidades:

- As pezas son de madeira (DM e tipo faia ou pinotea) de formas xeométricas regulares cunhas medidas que facilitan os equilibrios e as correspondencias.
- Material liso e austero (sen colorear), pois o que se pretende é “centrar o interese nas posibilidades lóxicas que ofrecen as pezas: simetrías, equivalencias, ordenacións, seriacións], que axudan ao neno ou a nena na busca da orde” (Arnaiz & Camps, 2005, p. 7).

A forma de presentación das pezas faise en contedores, ordenadas por medida e formato, cunha cantidade suficiente para evitar conflitos e co fin de que os nenos e nenas poidan realizar proxectos ambiciosos, se así o desexan.

O espazo onde se realiza o obradoiro non pode ter outros estímulos, a excepción dalgunha cadeira ou mesa que pode axudar á hora de construír. Este espazo terá que ser amplo de 4 ou 5 m<sup>2</sup> por neno ou nena, e os contedores do material presentaranse no centro dese lugar para facilitar o acceso libre por parte dos nenos e nenas e evitar os conflitos polo espazo e material.

A maiores da presentación e mantemento do material por parte da mestra ou mestre, este xoga un papel fundamental pois “ao tratarse dun grupo relativamente reducido permite manter intercambios fluídos cos nenos e nenas” (Arnaiz & Camps, 2005, p. 9).

Neste traballo dan algunha pista do rol do mestre e mestra, como por exemplo:

- Anticipar riscos, ofrecendo axuda para evitar caídas.

- Axudar na reconstrución dalgunha estrutura que pode caer.
- Axudar ao neno ou nena na comprensión dos pequenos problemas e no mantemento da busca de alternativas, ante as dificultades para evitar o abandono.

Como as intervencións do mestre ou mestra están ligadas ao ciclo da actividade, recollen tamén unha serie de accións a desenvolver en función dos momentos do obradoiro:

- *Á hora de comezar.* Antes de iniciar o xogo propoñen falar cos nenos e nenas sobre os seus proxectos e o que van facer. Usan ás veces fotografías ou imaxes e construcións feitas que serven como referencia. Este momento tamén serve para “serenarse, para tomar conciencia de onde estamos e que imos facer” (Arnaiz & Camps, 2005, p. 8).
- *Situación de construción.* A mestra ou mestre pode convidar ao neno ou nena a parar un momento de construír e a que se distancie da construción para que vexa o que fixo el e os seus compañeiros e compañeiras. No caso de que algunha nena ou neno non teña as ideas claras de que facer, a mestra ou mestre pode axudarlle: suxerindo posibilidades, animando, construír con el ou ela, que se incorpore a un grupo].
- *Acabamento.* Este momento serve para pensar sobre o traballo feito e para representar as producións ou os procesos. Para isto empregan as seguintes ferramentas:
  - Enactivas. Son as vinculadas á acción. Convidase aos nenos e nenas a que fagan unha construción igual á feita ou evocar en que posición se colocou unha peza.
  - Icónicas. Que o mestre ou mestra faga un croquis ou saque fotos de diferentes fases da construción para comentar cos nenos e nenas.
  - Simbólicas. Emprego da linguaxe descritiva, lóxica e tamén simbólica por parte do mestre ou mestra, incorporando a metáfora e a evocación: é coma, parecej Os nenos e nenas tamén poden facer un debuxo da súa construción.

A estimación na duración deste obradoiro para esta idade é de 30 ou 40 minutos.

Para finalizar establecen unha serie de consideracións a ter en conta sobre este obradoiro de xogo con construcións, que se recollen na táboa 5.1.

Táboa 5.1. Consideracións sobre o obradoiro de xogo con construcións recollido de Arnaiz e Camps (2005, pp. 9-10)

CONSIDERACIÓNS SOBRE O OBRADOIRO DE XOGO DE CONSTRUCIÓN
Nas primeiras sesións o mestre ou mestra pode facer varios montóns de pezas para favorecer a participación, e tamén pode deixar as construcións feitas sen recoller.
No lugar de derrubar as construcións convidar aos nenos e nenas a que as desmonten.
Respectar aos nenos e nenas que só observan.
Axudar á nena e ao neno a ser creativos na busca da orde e da relación entre pezas.
Axudar a calmar aos nenos e nenas que rompen ou derruban unha construción <b>(axudándolles a reconstruír, convidándoos a observar aos demais,...)</b> .
Informar ás familias sobre a dinámica do obradoiro ofrecéndolles documentación sobre o mesmo.

### 5.3. CONSTRUCIÓN E PENSAMENTO MATEMÁTICO EN EDUCACIÓN INFANTIL: DE CASTRO E OUTROS/AS AUTORES/AS

O interese principal das investigacións que leva a cabo Carlos De Castro gardan relación co ámbito matemático. Entre os seus estudos destacan 7 artigos, a maioría de autoría compartida, nos que describe o uso dos bloques de madeira, para analizar o xogo construtivo dos nenos e nenas desde a perspectiva matemática en nenos e nenas con idades de 2 a 3 anos e 5 a 6 anos principalmente.

Todos os estudos teñen en común o emprego do mesmo tipo de bloques. Utilizan os bloques de madeira elaborados por Pratt (2014) e descritos en Johnson (1933), e teñen como base o traballo de Arnaiz e Camps (2005).

A continuación preséntanse estes traballos, recollendo a idea principal dos mesmos e afondando naqueles que teñen que ver coa idade de 2 a 3 anos pois son os que gardan máis relación co traballo da presente tese.

#### 5.3.1. De Castro e Escorial (2006)

Neste traballo describen unha experiencia de xogo libre levada a cabo cos bloques de madeira nunha clase de 5 a 6 anos do colexio Las Naciones de Madrid. Os autores van describindo e documentando con fotografías as estruturas realizadas polos pequenos e pequenas e como estes pasan polas diferentes etapas de construción.

Tamén poñen o acento na aparición das equivalencias e o uso da simetría durante a construción de estruturas. Co paso das sesións os nenos e nenas fan estruturas máis sofisticadas. Aparece a simetría bilateral, a repetición de patróns, os equilibrios entre a estabilidade e a altura, e finalmente os equilibrios imposibles.

### 5.3.2. De Castro (2011)

Nesta investigación De Castro (2011) presenta un estudo exploratorio sobre o uso do xogo de construcións con nenos e nenas da aula de 2 a 3 anos na escola infantil El Limonero, do primeiro ciclo de Educación Infantil de Parla (Madrid). O obxectivo principal deste estudo é reflexionar sobre a práctica coa finalidade de establecer preguntas sobre a orixe da actividade matemática infantil.

Desenvolvéronse 8 sesións durante 8 semanas en situacións de xogo libre co material dentro da aula, na que está o mestre que se encarga de organizar os espazos, os materiais, os tempos as normas e documentar as accións dos nenos e nenas durante o xogo. A mestra de apoio tamén colaborou nalgunha ocasión limitándose a xogar cos cativos e cativas que querían construír con ela.

O autor formula os diferentes tipos de construción que fan os nenos e nenas nesta experiencia:

1. Apilamentos verticais ou horizontais unidimensionais e bidimensionais. Neste tipo de estruturas De Castro (2011) destaca que a repetición e a continuidade son dous aspectos fundamentais.

Nas súas observacións resalta que un fenómeno moi habitual na construción infantil é que “os nenos tenden a facer apilamentos con pezas iguais e cando se remata o tipo de peza empregado na construción, comeza a utilizar pezas equivalentes ás anteriores” (De Castro, 2011, p. 57).

2. Pontes. Esta construción desenvólvena os nenos e nenas despois dos apilamentos, dando a entender que foron capaces de facela grazas á intervención da mestra de apoio que propoñía os modelos de construción.

Outra das características da construción infantil é, seguindo a De Castro (2011, p. 59) “a busca de equilibrios nos que os nenos exploran os límites da estabilidade das construcións”. Os centros de gravidade, o peso das pezas, a cara sobre a que se apoian, a posición relativa das pezas... son aspectos que inflúen na estabilidade e que os nenos e nenas exploran a través do ensaio e erro no seu xogo espontáneo.

Un dos obxectivos co uso do material que emprega De Castro (2011, p. 59) “é que os nenos exploren de forma espontánea as posibilidades do material na composición e descomposición de figuras xeométricas, afondando nas relacións parte-todo.” Estas relacións xurdiron de forma espontánea mentres construían sen que se lles pida aos nenos que establezan estas relacións. Xeráronse “polo desexo infantil de ampliar unha superficie engadindo bloques, ou de aumentar a altura dunha torre engadindo pezas” (De Castro, 2011, p. 59).

3. Cerramentos. Xorden despois dos apilamentos e das pontes. Soen ser estruturas para o xogo simbólico, un zoo por exemplo, que serven para que non escapen os animais. Nesta acción hai nocións topolóxicas de pechado e aberto, de interior e exterior, de dentro e fóra... aspectos que os nenos e nenas poden interiorizar coa intervención do adulto.

Seguindo a De Castro (2011, p. 60) “outro elemento matemático que aparece representado nas construcións dos nenos é a simetría. En particular a simetría bilateral.” Respecto a este elemento De Castro (2011) cuestiónase como se pode intervir para que este concepto matemático sexa máis ou menos advertido polos construtores ou máis ou menos implícito a un obxecto de aprendizaxe. Unha das posibilidades que dá, seguindo a Chalufour e Worth (2004), é usar formas de intervención que pasen do xogo libre exploratorio ao xogo centrado na aprendizaxe de conceptos como o de altura, equilibrio ou simetría.

O último dos aspectos que tamén se observa nesta experiencia é o establecemento de problemas matemáticos de forma espontánea por parte dos nenos e nenas. Fai a descrición dun exemplo que denomina problemas do contorno, que define como “dado un bloque, preferentemente unha táboa cadrada, o problema consiste en elaborar ou compoñer unha especie de contorno da figura utilizando outras pezas do material.” (De Castro, 2011, p. 61). Este problema é resolto polos nenos e nenas a través dunha técnica inventada por eles mesmos.

Para finalizar, este autor resalta a necesidade de elaborar un repertorio con tipos de intervencións dos adultos para enriquecer o xogo de construción nestas idades e establece unha interrogante para unha futura investigación “É posible que un neno de 2 ou 3 anos poida facer matemáticas sen sabelo?” (De Castro, 2011, p. 64).



### 5.3.3. De Castro *et al.* (2011)

O presente documento é “un intento sistemático de proporcionar un marco de referencia matemático, evolutivo e didáctico para o xogo de construción con bloques de madeira na Educación Infantil” (De Castro *et al.*, 2011, p. 104).

En primeiro lugar establecen as características do material empregado e as súas medidas. A continuación recollen os aspectos evolutivos das construcións infantís seguindo a Johnson (1996). Posteriormente redactan os aspectos didácticos en relación á organización dos recursos para o xogo libre para as diferentes idades 2-3, 3-4, 4-5 e 5-6 anos.

Na idade de 2 a 3 anos recollen que é mellor ofrecerlles aos nenos e nenas as diferentes pezas clasificadas. Tamén que “a educadora ten un efecto acelerador nas construcións infantís. Propón pero só aos nenos que se acercan a construír con ela. É un modo de intervención recomendable, especialmente no primeiro ciclo de Educación Infantil” (De Castro *et al.*, 2011, p. 115).

Por último recollen a importancia do emprego da literatura infantil, como é o caso do conto de “Os tres porquiños”, e o emprego dos animais para potenciar o xogo simbólico e para evolucionar na construción. Pasar dos apilamentos aos cerramentos.

Aos 3-4 anos propoñen dividir o grupo en dous, e preparar dentro da aula un obradoiro para a metade do grupo apartando todo o material aos lados e deixando no centro da aula as pezas de construción. Gradualmente os nenos e nenas van construindo diferentes estruturas, utilizan as pezas como parte do xogo simbólico. Prima a individualidade e o xogo paralelo, pero segundo avanzan as sesións van aparecendo máis momentos compartidos.

A proposta para 4 e 5 anos é aproveitar outros espazos do centro (corredores, distribuidores, patio) . Tamén propoñen dividir o grupo en dous, un deles queda na clase e outro vai xogar coas construcións a estes espazos. Isto realízase un día á semana. Novamente falan da importancia do adulto, neste caso nun segundo plano, “observando desde a ‘sombra’, dando protagonismo aos nenos, deixando un espazo, ‘estando’ sen intervir salvo cando realmente a súa intervención pode mellorar o seu distanciamento, mantendo unha actitude de escoita” (De Castro *et al.*, 2011, p. 117).

Nesta idade obsérvase unha “menor insistencia no xogo simbólico e unha maior representación verbal do que constrúen. O xogo é máis colaborativo. Constrúen entre parellas ou pequenos grupos. Axúdanse. Píden e comparten o material. Observamos avances chamativos na construción” (De Castro *et al.*, 2011, p. 117).

Por último na idade de 5 a 6 anos, os nenos e nenas xa axudan no acondicionamento da aula. Se o grupo non é moi numeroso non se divide, se o é recoméndan partilo en dous. Fanse sesións semanais dunha hora de xogo como mínimo. Nas primeiras sesións constrúen libremente e posteriormente, propóñenselle aos nenos e nenas actividades de clasificación. Poñen en valor tamén a importancia de traballar por proxectos empregando as construcións.

O seguinte apartado presente neste artigo fai referencia á evolución do xogo libre ao xogo orientado a unha aprendizaxe matemática. Afondan novamente no rol de acompañamento do mestre ou mestra empregando literatura infantil, libros de arquitectura, ou propoñendo retos interesantes. Desta forma vaise evolucionando desde o xogo libre cara á actividades máis centradas en contidos curriculares.

Para rematar recollen unhas reflexións finais en relación ás posibilidades de aprendizaxe matemática e a aprendizaxe efectiva. A seguinte cita pode servir de punto final sobre as potencialidades deste xogo de construción:

As situacións de construción poden facilitar unha iniciación á aprendizaxe das formas xeométricas tridimensionais (e á composición e descomposición coas mesmas), de nocións espaciais (posicións relativas dos obxectos), topolóxicas (como as ideas de continuidade, pechado, aberto, dentro, fóra, fronteira,) , relativas a aprendizaxe da medición (unidade de medida, comparación directa, comparación indirecta), dos patróns, da simetría, etc. O xogo de construción crea un entorno rico en intuicións, no que a intervención do mestre, (poñendo nomes a estas intuicións, propoñendo problemas, facilitando exemplos, etc.) é necesaria para transformar ditas intuicións nun coñecemento matemático explícito e recoñecido culturalmente. (De Castro *et al.*, 2011, p. 122)

#### **5.3.4. De Castro e Escorial (2011)**

Este traballo lévase a cabo coa metade de nenos e nenas (14) dun grupo de 5 a 6 anos do colexio Virgen de Peña Sacra de Madrid. Nos momentos de xogo libre dáselle aos nenos e nenas as pezas de madeira para construír, de forma que xoguen libremente con elas.

A experiencia que describen ocupou un total de 15 sesións, xeralmente unha por semana (dunha hora de duración), durante dous meses. Co paso das primeiras sesións divíden o grupo en tres (4-5 nenos/as en cada un), e cada un dos grupos ten que facer unha torre en cada sesión, máis alta ca anterior. Non se buscaba unha competición entre grupos, senón comparar a altura da torre coa de outra construída na seguinte sesión.

A intención era que fosen os nenos e nenas os que propuxesen ou inventasen un método para comparar de forma indirecta as torres. Despois de diferentes momentos de debate e discusións nos días anteriores entre os pequenos e pequenas, nos que falaban de empregar a cámara fotográfica (recurso usado a cotiá no centro) para rexistrar a altura das torres, deciden libremente que o mellor recurso para recoller a altura e comparar as construcións nos diferentes días, sería empregar o papel continuo.

Este proxecto remata coa elaboración dunha gran construción no patio da escola, e a conclusión por parte dos autores de que o xogo de construción pode favorecer o "desenvolvemento do pensamento matemático de nenas e nenos de Educación Infantil, que constitúe un tipo de actividade matemática adecuada ao desenvolvemento infantil nestas idades; e que as capacidades matemáticas dos pequenos, cando son adecuadamente estimuladas, sempre superan a nosas expectativas" (De Castro & Escorial, 2011, p. 155).

#### **5.3.5. De Castro e Flecha (2012)**

Levan a cabo un estudo lonxitudinal cun grupo de 2 a 3 anos da escola infantil "La Cigüeña María" de Las Rozas en Madrid. Durante case 4 meses de seguimento estudaron a evolución das construcións elaboradas polas nenas e nenos en situacións de xogo libre, tratando de buscar indicadores para describir esa evolución.

O obxectivo que se propoñen con este traballo, tal e como apuntan De Castro e Flecha (2012, p. 456), "é describir posibles indicadores do desenvolvemento do xogo de construción infantil, complementarios dos que encontramos na teoría, que faciliten a nosa comprensión acerca das posibilidades de desenvolvemento dunha actividade matemática, a través do xogo de construción nestas idades (2-3 anos)".

Os indicadores seleccionados e establecidos previamente xorden da observación dos estudos previos realizados entre os anos 2006-2011. Estes indicadores son: repetición, equivalencia, posición relativa dunha peza respecto das contiguas e forma global da construción.

Empregaron unha metodoloxía cualitativa observacional “na que primou a recollida da documentación fotográfica dos alumnos e as anotacións do educador en, durante e despois dos momentos de xogo” (De Castro & Flecha, 2012, p. 462).

A súa experiencia previa nos traballos anteriores fai que modifiquen o tamaño dos pilares, pasando a ser unha base cadrada de 4 cm de lado e unha lonxitude máxima do pilar de 16 cm, pois dálle máis estabilidade.

A aula estaba distribuída por diferentes zonas de xogo, sendo unha delas os bloques de madeira que estaban distribuídos por pezas en varios contedores nunha tarima estable. Tal e como apuntan De Castro e Flecha (2012, p. 463), “cada unha destas zonas estaba delimitada a partir de alfombras, tarimas ou o propio mobiliario da aula, de tal maneira que os nenos elixían a zona de xogo onde querían ir”.

Na primeira sesión preséntase o material aos nenos e nenas e establécese unhas normas de uso de forma conxunta enfocadas principalmente ao respecto das estruturas elaboradas e ao coidado do material. Despois desta sesión, “o material atópase en todo momento a disposición do neno, permitindo deixar aquelas obras inacabadas nesa zona, para, posteriormente, poder retomalas” (De Castro & Flecha 2012, p. 465).

Pasado un tempo das primeiras sesións, que teñen como obxecto que os nenos e nenas exploren o material, o adulto comeza a realizar pequenas intervencións verbais encamiñadas “a enmarcar de forma verbal as accións dos nenos co fin de facerlles caer na conta das súas propias producións a o mesmo tempo fomentar que seguisen construíndo (j) comentarios como: ‘Que torre tan alta!’” (De Castro & Flecha, 2012, p. 465).

Segundo pasaban as sesións introducíanse comentarios que tiñan relación con conceptos espaciais e matemáticos para provocar o uso de termos como: grande, pequeno, alto, baixo, dentro, fóra, arriba, abaixo, j

Con posterioridade, e usando a literatura infantil, a intervención do adulto centrouse na proposición de “novos retos a partir das obras propias do neno, co fin de fomentar o avance cara á elaboración de novas estruturas, que foran creativos no que facían e non se limitasen a repetir distribucións nas que se sentían cómodos” (De Castro & Flecha, 2012, p. 465).

## Capítulo 5. Investigación sobre o xogo de bloques en España

Os autores destacan que a partir deste momento houbo un cambio significativo nas elaboracións dos nenos e nenas. Empregando animais de plástico fixeron cerramentos a modo de casiñas, aspecto fomentado polo conto de “Os tres porquiños”. Pasado un tempo no que os nenos e nenas adquiriron “destreza tanto á hora de gañar altura como nas súas formas (poñendo tellados as súas casas, por exemplo), comezou a darse unha crecente cooperación de forma espontánea. Déronse situacións nas que uns construían (os máis) e outros proporcionaban novos bloques” (De Castro & Flecha, 2012, p. 466). Os resultados obtidos seguindo os indicadores establecidos foron os recollidos na táboa 5.2.

Táboa 5.2. Resultados seguindo os indicadores establecidos por De Castro e Flecha (2012, pp. 467-469)

INDICADORES	RESULTADOS
Repetición	<p>As producións dos nenos e nenas de 2 a 3 anos soen ser similares unhas a outras. Así mesmo poden repetir unha acción, como por exemplo engadir unha peza, ou o tipo de peza empregada, pero parece que o uso de pezas iguais non foi ao principio algo intencionado por parte dos cativos e cativas.</p> <p>No inicio trátase dun xogo máis de manipulación e exploratorio, e co paso das sesións, a nena ou neno vaise dando conta de que hai pezas iguais e búscas intencionadamente para construír. A partir deste momento, a repetición evidenciase como unha das características das primeiras construcións infantís.</p>
Equivalencias	<p>Danse cando dúas pezas coinciden nunha ou máis das súas dimensións, atopando equivalencias en grosor, altura, forma, superficie... A equivalencia aplícase na construción en situacións en que os pequenos e pequenas desexan atopar pezas dunhas determinadas características para levar a cabo o seu proxecto.</p> <p>As criaturas tenden a coller pezas iguais ás que, por diferentes motivos, non son suficientes para desenvolver a súa estrutura. O rol do adulto foi fundamental para intervir de forma indirecta amosando outras pezas que permiten a equivalencia. Os cativos e cativas tras varios ensaios comezan a descubrir as equivalencias, abríndose unha nova perspectiva de construción.</p>
Posición relativa das pezas	<p>A partir do uso continuado do material, houbo un incremento do interese pola maior coincidencia entre pezas dentro dun apilamento, para formar unha torre.</p> <p>Os autores interpretan que vén dado por un maior coñecemento sobre a estabilidade que aumenta a posibilidade de facer construcións máis complexas, xurdindo deste xeito o interese por parte dos nenos e nenas en pezas similares. A continua investigación, a través da acción, por parte das criaturas, deu como resultado a combinación de distintas distribucións para as pezas, chegando a crear estruturas cada vez máis complexas.</p>

Táboa 5.2 (cont.). Resultados seguindo os indicadores establecidos por De Castro e Flecha (2012, pp. 467-469)

INDICADORES	RESULTADOS
Forma global da construción	<p>Este foi un aspecto tido en conta polos nenos e nenas unha vez que teñen transcrito moitas sesións. Foi unha tarefa difícil para o neno ou nena chegar á conclusión de que vai realizar unha construción cun fin e non que o fin fose ver ata onde era capaz de chegar. É dicir que, chegado a un punto, consideren que terminaron (non por falla de interese). Unha construción deuse por finalizada cando os nenos e nenas reclamaban a atención do adulto para que este vexa o que fixeron.</p> <p>O último paso foi cando a nena ou neno anunciaba cal era a súa intención á hora de construír. Este era un paso avanzado que ten que ver coa realidade representada.</p>

A maiores dos catro indicadores observados, De Castro e Flecha (2012) engaden no estudo outros dous aspectos:

- O primeiro foi *cando se deixa de construír e comézase a realizar xogo simbólico coas construcións*. Nas observacións realizadas, conclúen que apenas se deron momentos de xogo simbólico. “É certo que todo xogo estaba envolto nun certo simbolismo, pero o obxectivo principal do neno non parecía centrarse nese xogo, senón na propia elaboración das estruturas” (De Castro & Flecha 2012, p. 470).
- O segundo dos indicadores engadidos foi *en que momento (e en que nenos e nenas) se produce o cambio de construír individualmente a compartir a actividade de construción*. De Castro e Flecha (2012) evidencian que os episodios de construción conxunta xurdiron espontaneamente. Tamén que a maior parte das producións eran en paralelo, comezando con naturalidade e pouco a pouco, a producirse procesos de cooperación cun mesmo obxectivo. Observáronse diferentes roles: algúns nenos e nenas proporcionaban pezas e outras nenas ou nenos encargábanse de colocalas.

Esta construción compartida levou á elaboración de estruturas máis complexas cunha maior carga simbólica co fin de xogar despois co resultado. A pesares disto, os autores resaltan que o xogo parecía consistir na propia creación, dando por terminado o xogo cando consideraban que a estrutura estaba terminada. “Desta observación parece deducirse que, para algúns pequenos e pequenas, aínda que non para todos, o inicio da cooperación na construción é un indicador do desenvolvemento da actividade de construción” (De Castro & Flecha, 2012, p. 471).

Por último resáltase que nesta experiencia tamén clasifican as construcións seguindo as etapas de Johnson (1996). De Castro e Flecha (2012) conclúen resaltando que neste estudo predominan os apilamentos verticais e horizontais. Tamén que aparecen outras estruturas como pontes e cerramentos, así como algunha construción simétrica pouco elaborada e algunhas repeticións de estruturas sinxelas, como pontes e torres con pisos.

### **5.3.6. De Castro (2012)**

Neste traballo preséntase unha evolución das construcións simétricas, que xorden espontaneamente durante o xogo libre coas pezas de construción, dos nenos e nenas desde os 2 ata os 6 anos de idade. A mostra deste estudo recóllese dos traballos anteriores levados a cabo polo autor.

De Castro (2012) afirma que:

a simetría que aparece fundamentalmente (desde os dous aos cinco anos) é a simetría do grupo diédrico D<sub>2</sub>, con dous planos de simetría e un eixe de rotación de 180°, e que esta simetría parece ir evolucionando (e que os nenos van rompendo a simetría do plano frontal, incorporando bloques á súa construción) ata converterse en simetría bilateral cando chegan ao final da Educación Infantil (5-6 anos). (p. 39)

### **5.3.7. De Castro e Quiles (2014)**

Este estudo é o descrito por De Castro (2011) na escola infantil El Limonero con nenos e nenas de 2 a 3 anos. No presente traballo De Castro é Quiles (2014) céntranse na simetría e en dar algunha idea sobre posibles pautas de intervención para enriquecer matematicamente o xogo de construción.

De Castro e Quiles (2014), recollen que “a simetría aparece espontaneamente nas construcións infantís en torno aos 2-3 anos” (p. 34) e que as criaturas usan 2 técnicas de forma intuitiva para facer as construcións simétricas que son: “poñer dúas pezas iguais, unha a cada lado; e poñer unha soa peza simétrica no centro facendo coincidir o plano de simetría da peza co da construción global” (De Castro & Quiles, 2014, p. 34).

No referente ás posibles pautas de intervención para enriquecer matematicamente o xogo de construción, e tendo como base unha actitude de escoita, propoñen diferentes ideas tanto para a organización do entorno como para o momento do desenvolvemento do xogo, como por exemplo:

a mestra pode construír soa proponendo modelos para os pequenos; pode construír xogando cos nenos, dándolles ideas, presentado problemas, condicionando as construcións; pode proporcionar materiais complementarios como fotografías de construcións feitas por nenos da mesma idade ou por nenos algo maiores, libros de edificios, castelos, rañaceos, que os nenos poidan tomar como modelo, literatura infantil sobre construción (como o conto de “Os tres porquiños”), etc. (De Castro & Quiles, 2014, p. 35)

Conclúen o artigo reflexionando sobre a dificultade de facer unha boa intervención acorde á diversidade existente na aula, e resaltan que na súa investigación observaron “a nenos que lles gusta construír sos; outros fano con compañeiros; e outros acércanse a construír coa mestra ao vela traballar” (De Castro & Quiles, 2014, p. 35).

#### **5.4. A ECOLOXÍA DO XOGO DE CONSTRUCIÓN: RIERA (2000)**

O traballo de Riera (2000) correspóndese coa súa tese de doutoramento, onde analiza dúas situacións de ensino e aprendizaxe (cesto dos tesouros e espazo das construcións) durante o xogo de nenos e nenas menores de 3 anos, desde unha perspectiva de interacción con materiais non estruturados e proxectos con obxectos.

O tipo de investigación foi cualitativa concretada cunha metodoloxía observacional e un enfoque metodolóxico etnográfico e interpretativo. O total de sesións analizadas e gravadas foi de 10 para o cesto dos tesouros e 17 para o espazo das construcións. Nesta última situación, as 10 primeiras correspóndense coa primeira fase denominada 'observación' e as 7 últimas sesións coa 2ª fase denominada 'proceso colaborativo'. Realízase tamén unha entrevista coa educadora ao inicio e ao final de cada sesión, para coñecer as impresións e hipóteses interpretativas do sucedido na sesión.

Das dúas situacións de ensino e aprendizaxe que estuda Riera (2000) tan só se recolle a do espazo da construción co grupo de maiores (3 anos) pois é a que ten máis relación coa presente tese de doutoramento.

Riera (2000) observou e analizou o xogo no espazo das construcións de 4 nenos entre 32 e 40 meses de idade, tendo en conta as diferentes interaccións, dimensións e protagonistas que interveñen no proceso: obxectos, nenos e nenas, e a educadora.



Nas 5 primeiras sesións emprega un material de natureza máis construtiva (bloques, animais, cartolinas, troncos, barco, tubos de cartón, e vasos de iogur) e nas 5 seguintes un material máis voluminoso, menos estruturado e definido que incitaba a un xogo máis simbólico (caixas, cartolinas, cartóns L, cesta, colchón, pinzas, estantes, cadeiras, teas, fíos, e papel de aluminio).

Entre outros aspectos, Riera (2000) observou as accións que os cativos e cativas fixeron co material, as relacións existentes con outros nenos e nenas, o número e tipo de intervencións que facía a educadora (táboa 5.3) e, por último, estudou os efectos que ten esta intervención.

Táboa 5.3. Aspectos a analizar e tipos de intervención recollidas de Riera (2000)

ASPECTOS A ANALIZAR	TIPOS DE INTERVENCIÓN
Os obxectivos da intervención: axustando as intervencións en función do contexto de intervención	A educadora intervéñ para: enriquecer a acción; resolver conflitos; centrar a actividade; e animar á acción.
Os modos de intervención ao longo das sesións	Intervencións centradas na actividade construtiva; intervencións centradas na actividade simbólica; intervencións centradas no contexto relacional; os modos de intervención directos e indirectos.

Neste traballo Riera analizou como evolucionou lonxitudinalmente o xogo construtivo cos diferentes materiais e o xogo simbólico ao longo das sesións. A continuación ponse maior atención nos resultados que fan referencia ao xogo construtivo.

Os materiais construtivos, e especialmente os bloques, foron usados polos nenos e nenas para realizar construcións. Riera (2000) recolle que as principais accións que fixeron os nenos e nenas neste espazo, empregando os materiais, foron: construcións lineais (aliñamentos, embaldosados, e cerramentos); construcións verticais (torres con elementos cadrados e rectangulares, torres con elementos diversos como caixas e cadeiras, incorporación de pontes, e torres sobre unha plataforma); composicións (construción de recintos con obxectos diversos); construír para representar (anticipan e expoñen o proxecto realizado, constrúen para representar).

A construción de torres repítese ao longo das sesións e os nenos e nenas tenden a facelas máis altas superando as conquistas logradas e exercitando a habilidade adquirida. O pracer da destrución das torres por parte dos nenos e nenas tamén estivo presente.

Riera (2000) especifica que os cativos e cativas non fixeron construcións tridimensionais (composicións) cos bloques de madeira pero si recintos con outros obxectos.

A partir da sexta sesión empezan a construír para representar, a construción pasa ao servizo do xogo simbólico

Por outra banda, obsérvase o xogo social ao longo das sesións e conclúese que os nenos e nenas inician o xogo de forma solitaria, para continuar co xogo en parella, ata chegar ao xogo cooperativo en grupo (a partir da 5ª sesión). Riera (2000) deduce que isto se produce polas accións de intervención que fai a educadora, que ten como obxectivo inicial favorecer a construción conxunta.

Os nenos e nenas soen elaborar as filas facendo un xogo paralelo ou cooperativo en parellas (un fai unha fila con bloques e outro con animais). Embaldosar o chan era unha acción cooperativa entre dous nenos que xeralmente tiña como obxectivo cubrir a máxima superficie.

Os conflitos no xogo deixan de ser conflitos de relación (destruír unha construción dun compañeiro ou compañeira) para converterse en conflitos centrados na propia actividade ou natureza do xogo (por exemplo como equilibrar unha torre).

Na táboa 5.4 recóllese o resultado da análise dos obxectivos da intervención da educadora e os modos de intervención.

Táboa 5.4. Resultados dos tipos de intervención dos diferentes aspectos a analizar establecidos por Riera (2000)

ASPECTOS A ANALIZAR	RESULTADOS DOS TIPOS DE INTERVENCIÓN
Os obxectivos da intervención: axustando as intervencións en función do contexto de intervención	76 ocasións para enriquecer a acción, 25 ocasións para resolver conflitos, 14 para centrar a actividade e 7 para animar á acción.
Os modos de intervención ao longo das sesións	Intervencións centradas na actividade construtiva. Fixeron que o xogo construtivo se enriquecese empregando as seguintes estratexias: modificando e ampliando o escenario de xogo; poñéndose como modelo a imitar, mostrando accións que podían realizar cos obxectos; axudando a buscar a verticalidade e o equilibrio; buscando a composición; e empregado conceptos e atributos pertinentes.

Táboa 5.4 (cont.). Resultados dos tipos de intervención dos diferentes aspectos a analizar establecidos por Riera (2000)

ASPECTOS A ANALIZAR	RESULTADOS DOS TIPOS DE INTERVENCIÓN
Os modos de intervención ao longo das sesións	<p>Intervencións centradas na actividade simbólica. A educadora axudou a integrar o interese construtivo co interese simbólico dos nenos e favoreceu: atribución de roles; narración da historia; creación de escenarios para a representación; ampliación e modificación do escenario de xogo.</p> <p>Intervencións centradas no contexto relacional. A educadora conseguiu que os nenos e nenas adquiriran estratexias sociais, resolveran os conflitos por si mesmos e que pasasen do xogo solitario ao xogo cooperativo en grupo.</p> <p>Os modos de intervención directos e indirectos. Os modos directos foron: solicitar unha acción; recordar normas; intervir directamente no conflito; solicitar a prolongación ou transformación dunha acción; reforzar positivamente; solicitar a interrupción dunha acción; recordar o obxectivo da actividade; participar directamente na actividade. Os modos de intervención indirectos foron: animar as relacións; ampliar e modificar o escenario; favorecer regulacións autónomas; axudar a atopar o material; desviar a atención do conflito.</p>

Por último, recóllense os efectos das intervencións. Riera (2000) establece dous tipos de intervencións segundo os efectos que tiveron: intervencións axustadas (os pequenos e pequenas resollen os conflitos, prolongan a súa actividade e enriquecéna, volven a centrarse na actividade, e modifican a súa acción); intervencións neutras (os nenos e nenas manteñen os conflitos, repiten vellas accións, seguen sen centrarse na actividade).

### **5.5. O XOGO DE CONSTRUCCIÓN COMO CENTRO DE INTERESE: MANJÓN-CABEZA (2019)**

Este artigo recolle un resumo do traballo fin de grao que afonda no xogo de construción de 3 nenos e 3 nenas dunha aula de 20 cativos e cativas de 2 a 3 anos, da escola infantil do Colexio Jesús Maestro.

Durante seis sesións de xogo libre (dúas por semana) realizáronse seis actividades cunha duración de 30 a 40 minutos cada unha. Na táboa 5.5 recóllese un resumo das características de cada actividade.

Táboa 5.5. Resumo das características de cada actividade recollidas por Manjón-Cabeza (2019)

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS
1	Preséntase o material e déixase que os nenos e nenas exploren e xoguen libremente nunha aula na que están só os bloques. Na metade da sesión a mestra fai unha torre como modelo. A recollida do material faise con cestas deixando que as pezas se coloquen libremente onde os cativos e cativas queiran. Finalmente teñen que pintar as estruturas elaboradas.
2	O material preséntase clasificado en cestas e a mestra inicia un debate previo con preguntas aos pequenos e pequenas. Na metade da sesión a mestra fai unha torre como modelo. A recollida do material faise cos nenos e nenas clasificando as pezas en cestas.
3	Cóntase o conto de “Os tres porquiños” e despois pídeselles aos nenos e nenas que fagan unha casa. A mestra observa e acompaña o xogo simbólico dos nenos e nenas se o solicitan. A recollida do material faise cos nenos e nenas clasificando as pezas en cestas.
4	Coméntanse tres imaxes de edificios cos cativos e cativas e despois comezan a construír. Na metade da sesión a mestra fai unha torre. A recollida do material faise cos nenos e nenas clasificando as pezas en cestas.
5	No inicio da sesión preséntase unha caixa con diferentes animais. Despois da conversa inicial pídeselles que constrúan. Na metade da sesión a mestra fai un cerramento. A recollida do material faise cos nenos e nenas clasificando as pezas en cestas.
6	Amósanse fotos de nenos e nenas maiores construíndo e fálase sobre elas. Despois pídeselles que constrúan. A mestra anima a construír e axuda aos pequenos e pequenas. A recollida do material faise cos nenos e nenas clasificando as pezas en cestas. Finalmente teñen que pintar as estruturas elaboradas.

O material empregado son bloques de madeira similares aos que empregou De Castro nos seus estudos. Usa bloques de: unidade de 3x6x12 cm; media unidade 3x6x6 cm; cubo de 3x3x3 cm; pilar curto de 3x3x6 cm; e pilar longo de 3x3x12 cm.. Sendo un total de pezas de "50 de cada un dos tres tipos de pezas máis curtas e 25 pezas de cada un dos tipos de pezas máis longas" (Manjón-Cabeza, 2019, p. 64).

Algunhas sesións celebráronse nunha aula diferente á do grupo, o que fixo que houbo outro material que tamén chamou a súa atención e serviu para distraer ou potenciar o xogo dos nenos e nenas. Na táboa 5.6 preséntanse os principais resultados deste traballo.

## Capítulo 5. Investigación sobre o xogo de bloques en España

Táboa 5.6. Principais resultados do traballo recollidos por Manjón-Cabeza (2019, pp. 84-85 )

REFLEXIÓN DO TRABALLO
Todos os cativos e cativas participaron libremente e aprenderon a construír de forma axeitada.
Os nenos e nenas avanzaron na súa construción. Ao longo das sesións apareceron diferentes tipos de estruturas aínda que non todas. As máis comúns foron os apilamentos verticais e horizontais e os cerramentos.
Destruír construcións dos demais foi a situación máis problemática que xurdiu e pouco a pouco foise solucionando.
Todos os nenos e nenas clasificaron o material adecuadamente.
Os nenos e nenas tendían a verbalizar o que facían mentres construían.
Os pequenos e pequenas non fixeron a representación das construcións ao finalizar a sesión, a excepción dunha nena que o fixo unha vez.
O vocabulario matemático foise ampliando ao longo das sesións.
Houbo xogo individual, en parellas e en grupos. Algúns nenos e nenas tamén interactuaban coa mestra e interesábanse polas construcións de outros.

### 5.6. OUTRAS PUBLICACIÓNS

No presente apartado recóllense brevemente as publicacións en España sobre o xogo de bloques que teñen unha presentación ou carácter máis divulgativo ou reflexivo que investigador. Nun primeiro lugar destácanse un conxunto de artigos que publica a revista *Aula de infantil* no monográfico nº28 sobre as construcións. Este monográfico recolle o traballo anteriormente mencionado de Arnaiz e Camps (2005), e a maiores os seguintes artigos:

- Arnaiz (2005a) comeza o monográfico facendo unha reflexión sobre o cambio nas intelixencias, poñendo en valor todas as conquistas cognitivas das criaturas a través do xogo de construción. Por outra banda, Arnaiz (2005b) presenta varios exemplos sobre o que sucede na fase de representación comparando as construcións cos debuxos feitos polos nenos e nenas. Finalmente Arnaiz (2005c) achega algunhas imaxes das construcións feitas nun grupo de nenos e nenas de 2 anos de idade da escola *Es Mussol de Ciutadella* de Menorca.
- Alvarez, e Seiz, (2005), recollen os resultados da elaboración dun proxecto de obradoiro de construcións que se realizou con 32 nenos e nenas de 2 anos, en oito grupos, da escola Casa de Niños Huerta Chica de San Fernando de Henares. Reflexionan sobre a importancia de dar tempo para xogar, da necesidade dun espazo adecuado no que non haxa outro material e sobre a intervención adecuada da mestra que enriquece o xogo dos cativos e cativas.

- A escola El Martinet de Ripollet ten unha organización ambiental na que o espazo para as construcións ocupa un lugar moi destacado. Este é un sinal de identidade do seu proxecto educativo. Bonàs (2005), describe como é este ambiente, o tempo que os nenos e nenas pasan nel, o tamaño do grupo e as reflexións que fai a mestra que acompaña o xogo dos pequenos e pequenas.
- Musons (2005) describe o valor do xogo de construcións para que os nenos e nenas desenvolvan a súas capacidades nas dimensións: motriz; cognitiva; afectiva-fantasmática; conativa; e socio-relacional.

Nesta mesma revista pero nun número diferente Torreguitart e Carballo (2016), publican outro artigo que garda relación co aprender facendo poñendo de exemplo o espazo das construcións.

Na revista *Infancia* publicanse en números diferentes tres artigos que teñen relación con experiencias sobre o xogo de construción. Son os seguintes:

- Quesada, e Blasi (1999) describen tres propostas de xogo destinadas a nenos e nenas de 3 a 5 anos: o recuncho da experimentación; o obradoiro de construcións; e os proxectos de traballo (de construción).
- Madariaga (2005) afonda no recuncho das construcións especificando o tipo de material que o pode acompañar, e as posibilidades que este xogo ten a nivel do desenvolvemento psicomotor, socio-afectivo e cognitivo. Tamén relata a importancia do papel do adulto que acompaña o xogo.
- Sara *et al.* (2011) presentan unha reflexión sobre a organización espacial e os materiais, prestando atención ao recuncho de construción e ao tipo de material e as medidas dos bloques.

Por último, resáltase que hai editoriais que inclúen nalgúns dos seus libros algunha referencia de forma xenérica ou algún breve capítulo sobre o xogo de construción. Por exemplo no caso da editorial Graó cabe destacar o libro de Laguía e Vidal (2008) que recolle un apartado sobre o recuncho de construción na escola infantil. Outro exemplo sería o libro de Garzón e Martínez (1985) editado polo Ministerio de Educación, que tamén presenta un capítulo dedicado ao recuncho de bloques.

### 5.7. SÍNTESI

O conxunto deste capítulo presenta un breve resumo dos diferentes traballos publicados en España de investigación e de experiencias educativas, que usan os bloques de madeira para o xogo de construción dos nenos e nenas.

Da globalidade dos documentos pódese apreciar o valor que ten a matemática neste xogo, e como este potencia o desenvolvemento en diferentes áreas como a cognitiva, a motriz e a socio-emocional.

Tamén se evidencia o papel tan importante que ten o mestre ou mestra, como axente que acompaña o xogo do neno ou nena, facendo intervencións axeitadas ao momento de xogo dos cativos e cativas.

O tipo de espazo que se emprega, recuncho ou obradoiro, así como o material que pode acompañar este xogo tamén é un punto sustancial que se recolle no capítulo.

En definitiva, as investigacións e experiencias en España sobre o xogo de bloques, resaltan o papel tan considerable que teñen as diferentes condicións que envolven o xogo dos nenos e nenas (espazo, material, rol do mestre ou mestra) durante o xogo de construción, e o valor que ten este material para a axuda do desenvolvemento dos pequenos e pequenas en diferentes áreas.







# **ESTUDO EMPÍRICO**



# CAPÍTULO 6. METODOLOXÍA DE INVESTIGACIÓN

## 6.1. INTRODUCCIÓN

Neste capítulo recóllense as bases da metodoloxía da investigación empregada no estudo empírico, que presenta o conxunto de métodos e técnicas que se desenvolven durante este proceso.

En primeiro lugar afóndase no deseño da investigación que é un estudo de casos múltiple con metodoloxía mixta (cuantitativa e cualitativa).

A continuación preséntanse os 4 casos de estudo, poñendo atención nos criterios de selección empregados, centrados en dúas dimensións que gardan relación co ambiente dunha aula: o espazo e a interacción do titor ou titora do grupo. Tamén se explican as características das escolas de cada caso e as potencialidades e características dos bloques de madeira empregados no estudo.

Posteriormente descríbese a observación como método principal de estudo, especificando os aspectos a observar e o plan de mostraxe observacional seguido, explicando a mostraxe intersesional e intrasacional. Tamén se presentan os instrumentos de rexistro e, por último, a análise dos datos tanto cuantitativos como cualitativos recollidos a través deste método.

Seguidamente detállase a entrevista cualitativa como técnica complementaria de recollida de datos, especificando os tipos de entrevistas semiestruturadas levadas a cabo, o proceso de elaboración do guión e de recollida da información, e a análise dos datos obtidos.

Por último, recóllense unha serie de pautas seguidas polo investigador, que poñen en valor o compromiso ético da investigación.

## **6.2. DESEÑO DA INVESTIGACIÓN: ESTUDO DE CASOS CON METODOLOXÍA MIXTA**

Para dar resposta aos obxectivos formulados desenvólvese un estudo de casos múltiple que consiste na investigación sistemática e en profundidade do xogo de construción con bloques que desenvolven nenos e nenas de 2 a 3 anos en catro escolas infantís de Primeiro Ciclo de Educación Infantil.

Óptase por un estudo de casos, pois "permite unha investigación que conserva o holístico e o sentido característico dos eventos da vida real" (Yin, 1994, p. 3).

Os casos escollidos vértébranse sobre dúas estratexias habituais da Educación Infantil en canto á organización do ambiente de xogo: recunchos e obradoiros e a intervención do mestre ou mestra (figura 6.2).

Cada caso, tal e como recolle o seguinte apartado, é definido polo investigador de forma previa, para acoutar o estudo, pero conservando sempre o sentido natural e característico propio de cada situación.

Neste estudo de casos múltiple desenvólvese tanto a metodoloxía cuantitativa como cualitativa, é dicir, unha metodoloxía mixta, no que ambos tipos de datos se recompilan e analizan nun único estudo e os resultados fusiónanse para examinar un caso e/ou comparar múltiples casos (Creswell & Plano, 2018). A metodoloxía mixta é de uso "habitual nas ciencias da saúde e a educación, onde hai un interese en comprender os sistemas complexos como clínicas, escolas ou decisións políticas como casos" (Creswell & Plano, 2018, p. 117).

En concreto, recompílanse datos cuantitativos a través da observación, empregando diferentes instrumentos a través de mostraxes temporais, e tamén se reúnen datos cualitativos a través de entrevistas aos titores e titoras de cada escola, coa finalidade de describir cada caso e comparalos nalgunhas dimensións previamente establecidas.

Na figura 6.1, recóllese unha representación gráfica a modo de resumo do deseño metodolóxico proposto neste traballo.

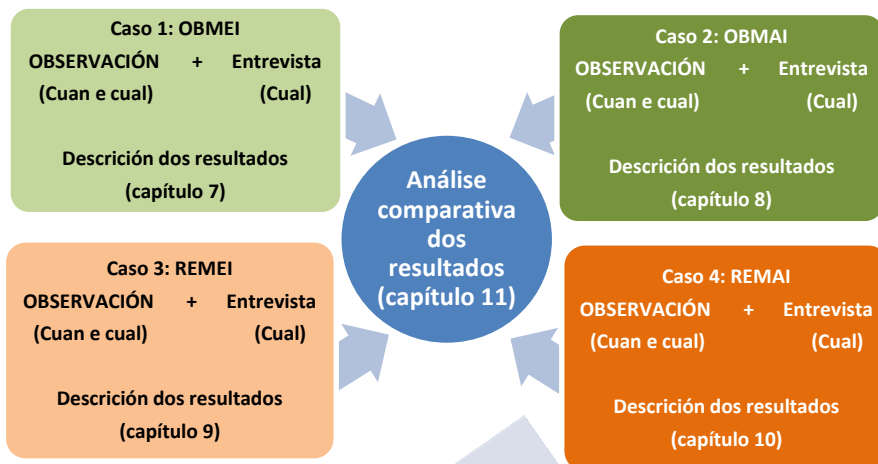


Figura 6.1. Deseño metodolóxico: estudo de casos múltiple con metodoloxía mixta. Fonte: elaboración propia

### 6.3. OS CASOS DE ESTUDO

Neste apartado preséntanse os criterios de selección dos casos, as características principais da escola que configura cada caso, e as características dos bloques que se empregan no estudo.

#### 6.3.1. Criterios de selección

A selección dos 4 casos de estudo parten da combinación de dúas dimensións que gardan relación co ambiente dunha aula: o espazo e o rol do mestre ou mestra (figura 6.2).



Figura 6.2. Características de cada caso de estudo. Fonte: elaboración propia

### 6.3.1.1. Organización dos espazos de xogo

En relación cos espazos óptase por seleccionar 2 casos que teñen unha distribución por recunchos ou áreas de xogo, e outros 2 casos nos que a súa proposta didáctica será por obradoiro. Ambas as estratexias metodolóxicas son propias do traballo no primeiro ciclo de Educación Infantil e:

teñen en común unha determinada organización do espazo que pretende ser unha alternativa á educación que considera que todos os nenos deben aprender o mesmo e ao mesmo ritmo, contemplan a diversidade nas aulas como un feito indiscutible e un trazo que enriquece a convivencia de todos os individuos e favorecen que cada neno poida aprender ao seu ritmo ao contar con propostas adaptadas ao seu nivel e intereses. (Riera *et al.*, 2014, p. 28)

A modo de contextualización é necesario definir o que se entende por recuncho dunha aula e por obradoiro. Segundo describen Laguía e Vidal (2008, p. 17), organizar a clase por recunchos responde á esixencia de "integrar as actividades de aprendizaxe ás necesidades básicas dos nenos e nenas, ou dito doutra forma, é un intento de mellorar as condicións que fan posible a participación activa de cada neno ou nena nas construcións dos seus coñecementos".

Traballar por recunchos implica organizar a clase en diferentes ambientes de xogo, aos que os nenos e nenas van de forma espontánea para xogar. Esta metodoloxía troca a dinámica estrutural de grupo tradicional onde todos os nenos e nenas fan a mesma tarefa baixo a supervisión do mestre ou mestra, para pasar a unha estrutura de xogo individual ou en pequenos grupos na que o mestre ou mestra acompaña e realiza intervencións puntuais no xogo ou na resolución de conflitos. O modelo pedagóxico *High Scope* (Hohman & Weikart, 1997) é un exemplo de como organizar unha aula por áreas ou recunchos de xogo.

O obradoiro é unha organización espacial que serve como alternativa ao espazo da aula, aínda que ás veces tamén se fan dentro da propia aula. Polo xeral, o obradoiro "refírese a un espazo fóra da aula dedicado a unhas actividades concretas onde os alumnos se dirixen, periodicamente ou non, facendo quendas co resto dos grupos" (Riera *et al.*, 2014, p. 29).

O traballo en pequeno grupo é a base do obradoiro, é dicir, tal e como especifican Palacios e Paniagua (2005, p. 236), “o traballo desenvólvese cun grupo de nenos e nenas máis reducido que o grupo de aula, e o adulto desempeña un papel máis ou menos directivo ou de acompañamento segundo os casos”.

O educador ou educadora ten que planificar a especificidade do obradoiro (tipo, lugar de desenvolvemento, número de nenos e nenas, material a empregar, rol a desempeñar...), de forma que ese obradoiro sexa un espazo de crecemento que potencie o desenvolvemento do neno e nena.

O obradoiro é un lugar especializado e nel desenvólvense actividades meditadas. No obradoiro é posible esculcar, probar e volver a probar, concentrarse, explorar, buscar solucións, actuar con calma, sen a obsesión de obter un resultado a toda costa. Pode ser tamén unha diversión e un xogo. É facer polo pracer de facer. O obradoiro axuda aos nenos e nenas a crecer deixándolles tempo para crecer. (Borghi, 2011, p. 17)

Para este estudo selecciónanse dúas escolas que na súa práctica diaria xa teñen a aula organizada por recunchos. Previo acordo coas titoras dos grupos, decídese introducir o recuncho de bloques nun espazo da aula. Este recuncho é permanente mentres dura o traballo de campo da tese. O resto da aula tamén está organizada por recunchos e co material á altura dos nenos e nenas para que estes poidan decidir en que recuncho xogar e con que material. En ambos os casos a distribución por recunchos xa é unha organización habitual na aula.

As outras dúas escolas seleccionadas para esta investigación pídeselles que organicen o xogo de bloques como un obradoiro. Ambas as escolas determinan que o mellor sitio para desenvolver o xogo de bloques de madeira será a mesma aula do grupo de 2 a 3 anos, pero sacando o outro material da aula, ou ocultando aquel material ou mobiliario que pode interferir e é máis difícil de mover. En ambos os casos esta decisión vén determinada porque habitualmente esta é unha práctica que xa se desenvolve nestas escolas á hora de realizar os obradoiros.

### 6.3.1.2. Rol das titoras e titores do grupo

O papel que desempeña a titora ou titor do grupo é fundamental, xa que, sen contar as casuísticas externas que non poida controlar, todos os aspectos que suceden co grupo de nenos e nenas xiran ao redor da súa concepción de neno e nena, concepción de escola, establecemento dunha ou doutra liña metodolóxica..., enmarcado sempre nun estilo de escola e traballo cooperativo no equipo da mesma.

Si se valora o xogo na súa xusta medida e se pretende que xurda do interior dos nenos e nenas e lles permita manifestarse tal e como queiran e necesiten, fai falla que o adulto estea atento ao xogo e que o seu rol non sexa ensinar, senón acompañalos no xogo. (Thió de Pol *et al.*, 2008, p. 134)

O mestre ou mestra debe permitir a liberdade de acción e de elección do neno ou nena, a través dun xogo espontáneo, absorbente e tranquilo, no que non se pauta nin se dirixe o seu xogo:

os nenos teñen que sentir constantemente a presenza da educadora que os protexe, os defende, lles aporta seguridade incluso cando non a ven (...) ha de protexer a súa saúde, ha de procurar que se comporten 'correctamente' e a de aportar a súa axuda para resolver os conflitos que xurdan entre eles. (Tardos, 2014, p. 15)

A partir destes principios básicos, establécense dous tipos de rol diferenciados: un de menor intervención e outro de maior intervención. As dúas escolas que se organizan por obradoiro (caso 1 e caso 2) teñen un rol do mestre ou mestra de menor intervención e de maior intervención, respectivamente. As escolas do caso 3 e caso 4 (recunchos) tamén teñen unha distribución igual.

En cada unha das escolas hai dúas persoas que comparten aula, e son titores ou titoras dese grupo de nenos ou nenas de 2 a 3 anos, que poden ter categoría profesional diferente (educador ou educadora, mestra ou mestre). É por isto que se decide nomear o rol do mestre ou mestra como rol dos titores ou titoras con menor ou maior intervención.



Un dos titores ou titoras encárgase de acompañar o xogo de construción das criaturas, e o outro adulto está pendente do resto de recunchos ou do resto do grupo no caso do obradoiro.

O rol que terá o caso 1 e o caso 3, é de menor intervención no transcurso do xogo dos nenos e nenas, enténdese desde unha perspectiva de acompañamento aos nenos e nenas no que se garanten os principios básicos mencionados anteriormente, pero se limita a interacción do adulto co grupo de nenos e nenas.

Trátase dun rol moi similar ao que se desenvolve no cesto dos tesouros ou na fase de desenvolvemento do xogo heurístico, definido por Majem e Òdena (2007, p. 56), como “o adulto, presente e discreto, coa mirada atenta, unha actitude receptiva e dispoñible para os nenos e nenas, observa a actividade de todos eles, e só intervéñ cando é necesario”.

O rol dos casos 2 e 4, que é de maior intervención durante o xogo das criaturas, enténdese desde unha perspectiva na que se garanten todos os aspectos xenéricos e específicos para o rol de menor intervención, pero a maiores engádeselles unha maior interacción por parte do adulto. Este tipo de intervención pretende que o titor ou titora, a través do xogo espontáneo do neno ou nena, empregue diferentes estratexias co pequeno ou pequena na súa zona de desenvolvemento próximo para chegar á zona de desenvolvemento potencial que explicou Vygotski.

En palabras deste autor, a zona de desenvolvemento próximo é entendida como a distancia entre "o nivel de desenvolvemento real, determinado pola capacidade de resolver independentemente un problema, e o nivel de desenvolvemento potencial, determinado a través da resolución dun problema baixo a guía dun adulto ou en colaboración con outro compañeiro máis capaz" (Vygotski, 1979, p. 133).

Por tanto, non se trata de deixar facer exclusivamente aos cativos e cativas nin tampouco de dirixilos dunha forma moi directiva ou didáctica. Tal e como recolle Bruce (1992):

o enfoque de deixar facer tende a deixar aos nenos onde están. O enfoque didáctico so dá aos nenos as ideas. O interaccionista comeza onde os nenos están, axudándolles a usar o que saben, para moverse con eles cara novos coñecementos e comprensións. (p. 20)

Nesta conceptualización o titor ou titora vai un paso por detrás do neno ou nena, xa que ten que observar o seu xogo e decidir se intervir ou non, e en caso afirmativo, cando e como intervir. Neste sentido, este acompañamento, seguindo a Palacios e Paniagua (2012, p. 198), “debe converterse inmediata e simultaneamente nun paso por diante (...) que supón 'tirar' do desenvolvemento pero sen forzar, abrir novas perspectivas e posibilidades de forma axustada ao momento e a peculiaridade de cada neno”.

### 6.3.1.3. Descrición do rol do titor ou titora en función do tipo de organización espacial

Para a escola do caso 1 (OBMEI), que se organiza por obradoiro e ten menor intervención, establécense as seguintes especificacións:

- Faise unha adaptación do modelo de obradoiro de construción de Arnaiz e Camps (2005) que se distribúe en tres momentos básicos: a hora de empezar; situación de construción; e acabamento.
- As pautas do rol de menor intervención que ten que levar a cabo o titor ou titora neste obradoiro recóllense na táboa 6.1.

Táboa 6.1. Caso 1: rol do titor/a con menor intervención durante o xogo de construción con bloques organizado por obradoiro. Fonte: elaboración propia a partir do modelo de obradoiro de Arnaiz e Camps (2005)

1º MOMENTO: PREVIO AO INICIO DO XOGO
-Revisar as pezas de madeira do xogo de construción comprobando que estean en condicións adecuadas para o seu uso por parte dos nenos e nenas. -Asegurarse de que no lugar no que se desenvolve o obradoiro non hai outro material á vista dos nenos ou nenas. -Presentar as pezas de madeira de forma ordenada e clasificada por tipoloxía de peza no centro do espazo. -Asegurarse de que as necesidades fisiolóxicas dos nenos ou nenas están cubertas antes de ir a xogar no obradoiro.
2º MOMENTO: A HORA DE EMPEZAR
Desenvólvese no lugar onde se realiza o obradoiro e dura un tempo o suficientemente curto para non cansar aos nenos e nenas (5-10 minutos aproximadamente). Dos aspectos recollidos por Arnaiz e Camps (2005), tan só se vai realizar o último punto descrito: que os nenos e nenas tomen conciencia de onde están e do que van facer, pondo o foco de atención na conciencia corporal e espacial. Os titores ou titoras empregarán neste momento un rol máis directivo (respectuoso sempre con aqueles nenos e nenas que non o queiran facer) co seguinte tipo de estratexias: <ul style="list-style-type: none"><li>• Xogos que axuden a 'soltar enerxía'. Pode ser simplemente deixalos correr ou saltar durante o traxecto da aula ao lugar do obradoiro.</li></ul>

Táboa 6.1 (cont.). Caso 1: rol do titor/a con menor intervención durante o xogo de construción con bloques organizado por obradoiro. Fonte: elaboración propia a partir do modelo de obradoiro de Arnaiz e Camps (2005)

<b>2º MOMENTO: A HORA DE EMPEZAR</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exercicios de respiración.</li> <li>• escoitar o corazón.</li> <li>• Xogos que imitan a ser: unha árbore, un animal... co fin de estirarse.</li> <li>• Tocar diferentes partes do corpo.</li> </ul>
<b>3º MOMENTO: SITUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN</b>
<p>Os nenos e nenas constrúen seleccionando as pezas intentando distintas posibilidades. É o momento que ocupa máis tempo (15-25min). A titora ou titor estará sentado no chan, preto dos nenos e nenas, movéndose dese lugar só cando fose imprescindible, concretamente para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atender as necesidades básicas dos nenos e nenas.</li> <li>• Resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos e nenas, pero dando o tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles.</li> <li>• Garantir a seguridade dos nenos ou nenas.</li> </ul> <p>Agardarase a interacción por parte dos nenos e nenas coa titora ou titor. Se non se produce non forzará esta situación e permanecerá en silencio. Se os nenos ou nenas interaccionan coa titora ou titor poderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.</li> <li>• A nivel lingüístico, e de ser necesario, tan só se comunicará co neno ou nena para describir o que está a facer. "ex." "Vexo que acabas de poñer unha peza encima doutra."</li> </ul>
<b>4º MOMENTO: ACABAMENTO</b>
<p>Emprégase esta parte final para que as criaturas pensen sobre o traballo que fixeron e a representación ou ben das producións ou ben do proceso (10min). A titora ou titor xunta a todos os nenos e nenas como se fose unha asemblea e falan sobre o que fixeron. Cada neno ou nena pode mostrar ao resto a súa construción se aínda non está destruída. O titor ou titora utiliza fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para falar cos nenos e nenas sobre elas. O educador en ningún momento dará significado ao que o neno ou nena fixo.</p>
<b>5º MOMENTO: RECOLLIDA DO MATERIAL</b>
<p>Recollerase o material clasificando as pezas polas súas formas e tamaños gardándose en diferentes contedores.</p>

No caso de OBMAI (2), o modelo de obradoiro é o xa descrito que parte do proposto por Arnaiz e Camps (2005). Na táboa 6.2 preséntanse as pautas do rol do titor ou titora con maior interacción durante o xogo do neno ou nena para o 3º momento: situación de construción, que se fundamenta nas ideas establecidas por Palacios e Paniagua (2012), Gregory *et al.* (2003), Arnaiz e Camps (2005) e Riera (2000). As pautas para os momentos 1, 2, 4 e 5 son as mesmas que as recollidas na táboa 6.1.

Táboa 6.2. Caso 2: rol do titor/a con maior intervención durante o momento 3º de situación de construción organizado por obradoiro. Fonte: elaboración propia a partir do modelo de obradoiro de Arnaiz e Camps (2005)

3º MOMENTO: SITUACIÓN DE CONSTRUCCIÓN
<p>Os nenos e nenas constrúen seleccionando as pezas intentando distintas posibilidades. É o momento que ocupa máis tempo (15-25min).</p> <p>A titora ou titor estará sentado no chan, preto dos nenos e nenas, movéndose dese lugar só cando fose imprescindible, concretamente para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atender as necesidades básicas dos nenos e nenas.</li><li>• Resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos e nenas pero dando o tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles.</li></ul> <p>Garantir a seguridade dos nenos ou nenas.</p> <p>Na interacción cos nenos e nenas o titor ou titora empregará estratexias para:</p> <p>-Apoiar a complexidade das estruturas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.</li><li>• Comunicarase co neno ou nena para describir o que está a facer. "ex." 'Vexo que acabas de poñer unha peza encima doutra.'</li><li>• Facer preguntas abertas. "ex." 'Como podería...?' 'Que pasaría si...?' 'Como podes usar esta peza de maneira diferente?'</li><li>• Realizar afirmacións sobre as posibilidades de uso das pezas. "ex." 'Antes un neno empregou dúas pezas.' 'María deixou un oco polo medio.' 'Pedro repetiu as pezas unha enriba de outras.'</li></ul> <p>-Apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comentar co neno ou nena coa construción presente, as formas e características da construción.</li><li>• Realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para nalgún momento falar cos nenos e nenas sobre elas.</li><li>• Desenvolver outras posibilidades de debuxo ou representación tridimensional.</li></ul> <p>-Apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Axudar a manter a calma. "ex." 'Cando unha construción e derrubada por un compañeiro ou compañeira.'</li><li>• Prever e axudar nas pequenas problemáticas. "ex." 'Evitar caídas das pezas avisando ao neno ou nena.' 'Axudar na reconstrución.' 'Facilitar unha peza ao neno ou nena se o solicita.'</li><li>• Comprender os pequenos problemas. "ex." 'Busca de alternativas co neno ou nena.'</li></ul>

Á escola do caso 3 (REMEI) correspóndelle unha organización espacial en recuncho con menor intervención por parte do titor ou titora.

As pautas de actuación teñen como base o recollido por Laguía e Vidal (2008), que establecen que no recuncho o titor ou titora "no xogo espontáneo debe 'deixar xogar', non 'facer xogar'. Como xogar, cando, por que, con quen, e canto tempo, establecerao sempre o neno" (p. 24). Na táboa 6.3 descríbense as pautas de actuación para esta escola.

Táboa 6.3. Caso 3: rol do titor/a con menor intervención durante o xogo de construción con bloques organizado por recuncho. Fonte: elaboración propia

1º MOMENTO: PREVIO AO INICIO DO XOGO
<ul style="list-style-type: none"><li>-Revisar as pezas de madeira do xogo de construción comprobando que estea en condicións adecuadas para o seu uso por parte dos nenos e nenas.</li><li>-Presentar as pezas de madeira de forma ordenada e clasificada por tipoloxía de peza no espazo correspondente.</li><li>-Asegurarse de que o resto de recunchos están ben definidos e con material suficiente para o xogo dos nenos e nenas.</li><li>-Asegurarse de que as necesidades fisiolóxicas dos nenos ou nenas están cubertas.</li></ul>
2º MOMENTO: DURANTE O DESENVOLVEMENTO DO XOGO NO RECUNCHO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Estar cerca do recuncho (a 1 metro desde as pezas máis ou menos). O feito de estar en parella educativa permite que isto se poida desenvolver deste xeito, pois a outra compañeira ou compañeiro estará pendente do resto de recunchos.</li><li>- Na medida na que a dinámica da aula e do funcionamento do recuncho o permita, a titora ou titor estará sentada no chan movéndose dese lugar só cando fose imprescindible, concretamente para:<ul style="list-style-type: none"><li>• Atender as necesidades básicas dos nenos e nenas.</li><li>• Resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos e nenas pero dando o tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles.</li><li>• Garantir a seguridade dos nenos ou nenas.</li></ul></li><li>-Agardarse á interacción por parte dos nenos e nenas coa titora ou titor. Se non se produce este non forzará a situación e permanecerá en silencio.</li><li>-Se os nenos ou nenas inician a interacción coa titora ou titor poderá:<ul style="list-style-type: none"><li>• Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.</li><li>• A nivel lingüístico, e de ser necesario, tan só se comunicará co neno ou nena para describir o que está a facer. "ex." 'Vexo que acabas de poñer unha peza encima de outra.'</li></ul></li></ul>
3º MOMENTO: FINALIZACIÓN DO XOGO NO RECUNCHO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Cando o xogo dos nenos ou nenas remate nese recuncho, ou ben cando por motivos organizativos haxa que finalizar o xogo, recollerase o material seguindo a forma habitual que se teña na escola infantil.</li></ul>

Por último, o rol de maior intervención nunha organización por recunchos correspóndelle á escola do caso 4. Este tipo de intervención, ao igual que no obradoiro, non se pode facer con todos os nenos e nenas á vez, se non que hai que:

crear contextos de diálogo non só verbal, senón tamén de acción, nos que hai quendas, o educador sabe agardar, hai escoita e hai intervencións adultas enriquecedoras, (...) *microintervencións* intensamente personalizadas ao longo do día, máis frecuentes canto máis pequenos son os nenos, absolutamente prioritarias nos primeiros anos (0-3). (Palacios e Paniagua, 2012, pp. 199-200)

Por tanto, para a escola do caso 4 (REMAI) que se organiza por recuncho, preséntanse na táboa 6.4 as pautas do rol do titor ou titora de maior interacción durante o xogo do neno ou nena para o 2º momento: durante o desenvolvemento do xogo no recuncho, que se fundamenta nas ideas establecidas por Palacios e Paniagua (2012), Gregory, *et al.* (2003), Arnaiz e Camps (2005) e Riera (2000). As pautas para os momentos 1 e 3 son as mesmas que as recollidas na táboa 6.3.

Táboa 6.4. Caso 4: rol do titor/a con maior intervención no momento 2º durante o desenvolvemento do xogo no recuncho. Fonte: elaboración propia

**2º MOMENTO: DURANTE O DESENVOLVEMENTO DO XOGO NO RECUNCHO**

- Estar cerca do recuncho (a 1 metro desde as pezas máis ou menos). O feito de estar en parella educativa permite que isto se poida desenvolver deste xeito, pois a outra compañeira ou compañeiro estará pendente do resto de recunchos.  
- Na medida na que a dinámica da aula e do funcionamento do recuncho o permita, a titora ou titor estará sentada no chan movéndose dese lugar só cando fose imprescindible:

- Atender as necesidades básicas dos nenos e nenas.
- Resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos e nenas pero dando o tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles.
- Garantir a seguridade dos nenos ou nenas.

Na interacción cos nenos e nenas o titor ou titora empregará estratexias para:

-Apoiar a complexidade das estruturas:

- Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.
- Comunicarase co neno ou nena para describir o que está a facer. "ex." "Vexo que acabas de poñer unha peza encima doutra."

Táboa 6.4 (cont.) Caso 4: rol do titor/a con maior intervención no momento 2º durante o desenvolvemento do xogo no recuncho. Fonte: elaboración propia

2º MOMENTO: DURANTE O DESENVOLVEMENTO DO XOGO NO RECUNCHO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facer preguntas abertas. "ex." 'Como podería...?' 'Que pasaría si...?' 'Como podes usar esta peza de maneira diferente?'</li> <li>• Realizar afirmacións sobre as posibilidades de uso das pezas. "ex." 'Antes un neno empregou dúas pezas.' 'María deixou un oco polo medio.' 'Pedro repetiu as pezas unha enriba de outras.'</li> </ul> <p>-Apoiar a representación por parte dos nenos ou nenas do proceso ou das producións:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comentar co neno ou nena coa construción presente, as formas e características da construción.</li> <li>• Realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para nalgún momento falar cos nenos e nenas sobre elas.</li> <li>• Desenvolver outras posibilidades de debuxo ou representación tridimensional.</li> </ul> <p>-Apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Axudar a manter a calma. "ex." 'Cando unha construción e derrubada por un compañeiro ou compañeira.'</li> <li>• Prever e axudar nas pequenas problemáticas. "ex." 'Evitar caídas das pezas avisando ao neno ou nena.' 'Axudar na reconstrución.' 'Facilitar unha peza ao neno ou nena se o solicita.'</li> <li>• Comprender os pequenos problemas. "ex." 'Busca de alternativas co neno ou nena.'</li> </ul>

Nos catro casos, durante os momentos de desenvolvemento do xogo de construción, tamén se lle indica ao titor ou titora unha relación de accións que nunca debe facer, pois tan importante é ser consciente do que se pode facer, así como do que non, dado que podería condicionar o xogo do neno ou nena. Estas accións son as seguintes:

- Impedir o movemento das criaturas polo espazo onde se desenvolve o obradoiro ou pola aula se a organización é por recunchos.
- Moverse de forma innecesaria polo espazo.
- Impedir, no caso das escolas organizadas por recunchos, que os nenos e nenas trasladen o material tanto no propio recuncho como no resto da aula.
- Dirixir o xogo nin facer comentarios do estilo: 'moi ben', 'que ben o fas', 'que torre máis grande', 'que casa tan bonita'...
- Facer preguntas sobre o que o neno está a facer. "ex." 'Que é isto que fixeches?'

- Presentar un modelo de construción, nin coas pezas nin con fotografías ou debuxos.
- Construír unha estrutura.

#### 6.3.1.4. Formación previa cos titores e titoras en cada escola

Tendo en conta os modelos establecidos previamente, lévase a cabo unha formación específica con cada unha das titoras e titores de cada escola, co fin de que se axusten aos roles establecidos respectivamente, e tamén coa finalidade de que coñezan as diferentes etapas recollidas por Wellhousen e Kieff (2001) para o xogo de construción con bloques de madeira.

Esta formación desenvólvese na propia escola na data e hora que mellor se axeita aos titores e titoras de cada caso. Trátase dunha sesión que tamén axudou a aclarar e compartir as dúbidas existentes. Na táboa 6.5 recóllense as datas de celebración da actividade formativa en cada escola, así como o tipo de organización e rol a desenvolver.

Táboa 6.5. Datas de celebración da formación previa. Fonte: elaboración propia

ESCOLA INFANTIL (CASO)	TIPO DE ORGANIZACIÓN DO XOGO	ROL A DESENVOLVER	DATA DE CELEBRACIÓN DA FORMACIÓN
1	Obradoiro	Menor intervención	16 de marzo de 2017
2	Obradoiro	Maíor intervención	15 de marzo de 2017
3	Recuncho	Menor intervención	8 de marzo de 2017
4	Recuncho	Menor intervención	9 de marzo de 2017

### 6.3.2. Características das escolas

As catro escolas infantís públicas escollidas pertencen á Rede de Escolas Infantís de Galicia (A Galiña Azul) que atende a nenos e nenas de 0 a 3 anos. Estas escolas están xestionadas polo Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar e pertencen a 4 concellos diferentes de Galicia.

Cada escola ten as súas particularidades que se presentarán nos seguintes capítulos ao inicio de cada caso a modo de contextualización. O grupo de idade escollido é o de 2 a 3 anos e en cada grupo hai dous adultos ao cargo con titulación de mestre/a ou educador/a.

Trátase dunha mostra intencional na que se seleccionan, atendendo a criterios previos, os casos de estudo da poboación. Esta escolla representa características comúns á maioría das escolas infantís que acollen a alumnado neste tramo de idade. A táboa 6.6 recolle os datos da mostra de cada escola.



Táboa 6.6. Datos dos nenos e nenas e titores e titoras de cada escola infantil.  
Fonte: elaboración propia

CASO (ESCOLA INFANTIL)	NENOS E NENAS	TITORES/AS DO GRUPO
1 (OBMEI)	3 nenas e 3 nenos	1 educadora e 1 educador
2 (OBMAI)	6 nenos	1 mestra e 1 educadora
3 (REMEI)	8 nenas e 10 nenos	2 educadoras
4 (REMAI)	7 nenas e 10 nenos	1 mestra e 1 educadora
Total	47	8

### 6.3.3. Características dos bloques

Tal e como se recolleu no marco teórico, existen diferentes materiais para o xogo de construción con bloques: pezas grandes e pequenas encaixables, pezas grandes e pequenas non encaixables, pezas de madeira grandes e pequenas, pezas de plástico grandes e pequenas, pezas magnéticas... De todos estes materiais cóllese como base o deseñado por Pratt (2014), os denominados bloques unidade (*unit blocks*), descritos por Johnson (1933).

As potencialidades deste material radican nas súas características, xa recollidas no marco teórico desta tese, e das que agora se fai un pequeno resumo a modo de recordatorio:

- Son materiais de madeira sen pintar e sen debuxos. Tal e como apuntan De Castro e Quiles (2014, p. 33), “un material sen pintar permite ao neno centrarse na forma, o grosor e o tamaño, evitando elementos de distracción”.
- As dimensións das pezas veñen determinadas a partir das medidas dunha peza, denominada peza unidade. Este deseño fai deste material “un material idóneo para os procesos de composición e descomposición” (De Castro & Flecha, 2012, p. 463). Tal e como apuntan De Castro e Quiles (2014, p. 33), “é un material especialmente deseñado para comprender as relacións entre as partes e o todo”.
- A superficie das pezas é lisa. Esta característica, seguindo a Arnaiz e Camps (2005, p. 7), axuda a “centrar o interese nas posibilidades lóxicas que ofrecen as pezas: simetrías, equivalencias, ordenacións, seriacións... que axudan ao neno ou a nena na busca da orde”.

O tipo de madeira a empregar tamén favorece a súa estabilidade e durabilidade, así como a manipulación das pezas por parte das criaturas.

Para isto seguindo o traballo de Arnaiz e Camps (2005) emprégase madeira tipo faia para todas as pezas (figura 6.3), a excepción da peza denominada “táboa” que é de material tipo DM de cor verde escura.



Figura 6.3. Bloques de madeira. Fonte: elaboración propia

Na figura 6.4, recóllense as medidas das pezas, así como as cantidades polas que está composto cada conxunto de bloques, que se empregará en cada unha das escolas infantís.

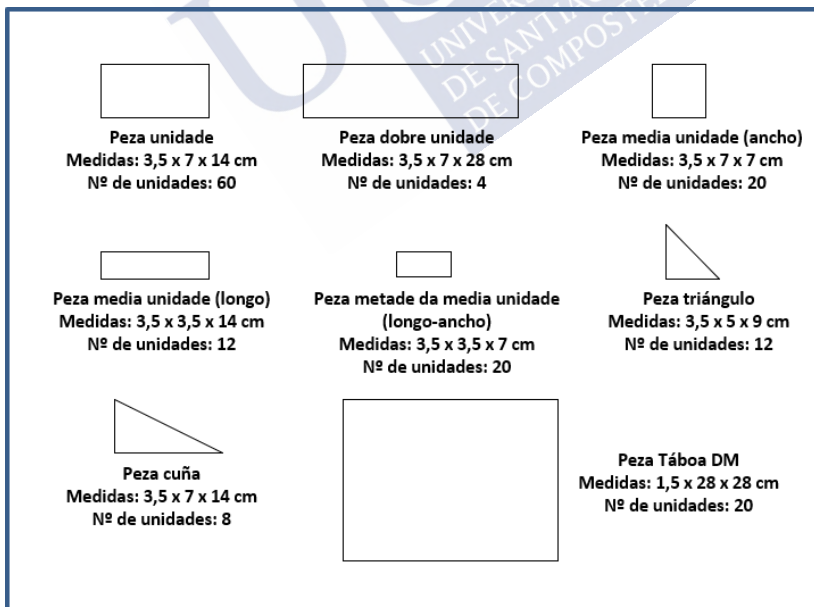


Figura 6.4. Medidas e cantidades dos bloques usados. Fonte: elaboración propia

Para que os nenos e nenas se vaian familiarizando con este tipo de xogo, e coa intención de que o proceso vaia gañando en complexidade segundo van transcorrendo as sesións, decídese realizar unha introdución progresiva das pezas. Iníciase as dúas primeiras sesións tan só coa peza unidade e nas últimas tres sesións os nenos e nenas xa as teñen todas á súa disposición.

### **6.4. A OBSERVACIÓN COMO MÉTODO PRINCIPAL**

O método principal empregado neste estudo é a observación de diferentes condutas ou aspectos do xogo con bloques, que son analizadas desde unha vertente cuantitativa e cualitativa.

A metodoloxía observacional, que se desenvolve en contextos naturais ou habituais, consiste nun procedemento científico que pon de manifesto a ocorrencia de condutas perceptibles, para proceder ao seu rexistro organizado e á súa análise -tanto cualitativa como cuantitativa- mediante un instrumento adecuado e parámetros convenientes, posibilitando a detección das relacións de diversa orde existentes entre elas. (Anguera, 2003, pp. 861-862)

Ao desenvolverse esta investigación nun contexto natural (a escola), a observación "permite obter información sobre un fenómeno ou acontecemento tal e como este se produce" (Rodríguez *et al.*, 1996, p. 149). A gran variedade de aspectos a observar en cada un dos 4 casos do estudo, e a curta idade destes nenos e nenas, que limita o entendemento das súas condutas, xa que moitos cativos e cativas aínda están comezando a falar, fan da observación o mellor método para recoller os datos. "Son moitas as situacións que xiran ao redor do alumnado de Educación Infantil nas cales a metodoloxía observacional é a máis adecuada ou a única posible" (Anguera, 2003, p. 862).

Nos seguintes apartados recóllense as características principais do procedemento de recollida de datos: os aspectos a observar, o plan de mostraxe observacional, os instrumentos de observación e rexistro, e a análise cuantitativa e a cualitativa dos datos.

#### **6.4.1. Aspectos a observar**

Preséntanse na táboa 6.7 os distintos aspectos nos que se centra o proceso de observación nas diferentes sesións de xogo das catro escolas.

Táboa 6.7. Aspectos a observar nas sesións de xogo de bloques das catro escolas infantís. Fonte: elaboración propia

ASPECTOS A OBSERVAR
Número total de nenos e nenas que están na aula cada día (só no caso de recuncho)
Número de nenos e nenas que se implican no xogo durante as sesións
Idade de cada neno ou nena que xoga cos bloques de construción
Duración total da sesión
Duración total do tempo de xogo de construción
Tempo de permanencia no espazo de cada neno ou nena
Duración do xogo de construción de cada neno ou nena
Complexidade da estrutura máis complexa individual de cada sesión
Complexidade da estrutura máis complexa grupal de cada sesión
Relacións sociais individuais dos nenos e nenas durante o xogo
Fluxo das relacións durante un episodio de xogo
Accións que fan os nenos e nenas cos bloques durante o xogo
Indicadores de benestar do neno ou nena durante o xogo
Número e tipo de intervencións da titora ou titor

A observación destes aspectos é directa e non participante. Directa porque se está presente durante a acción, e non participante porque non se intervéñ activamente no desenvolvemento desa acción.

Todas as sesións son gravadas en vídeo o que permite que "a operación metodolóxica do rexistro se disocie nas de gravación-visionado/s-rexistro a partir da gravación" (Anguera, 2003, p. 876). Dispor das gravacións das sesións axuda a reducir e eliminar erros, o que facilita "en gran medida o rigor e a precisión do rexistro" (Anguera, 2003, p. 876).

#### 6.4.2. Plan de mostraxe observacional

Seguindo a Anguera (2003) establécense dous niveis de mostraxe observacional: mostraxe intersesional e mostraxe intrasesional. O primeiro nivel establece o período de observación, a periodicidade e número de sesións e os criterios de inicio e fin de cada sesión. O segundo nivel recolle a información rexistrada en cada sesión.

##### 6.4.2.1. Primeiro nivel: mostraxe intersesional.

O período de observación enmárcase entre o 6 de marzo e o 2 de xuño de 2017. En cada caso faise unha secuencia de 15 sesións estendidas ao longo de 3 meses que son gravadas en vídeo.

Do total de sesións gravadas escóllense as tres últimas sesións de cada caso, pois enténdese que son representativas de todo o proceso, e a súa análise permite dar resposta, despois da experiencia de xogo dos nenos e nenas, aos obxectivos establecidos nesta tese.

Nas escolas nas que a organización é por recunchos (casos 3 e 4) acórdase coas titoras facer as gravacións durante o momento de xogo libre na aula polos diferentes recunchos de xogo. En concreto, realízase entre as 11:00 e as 12:00 h da mañá.

Nas escolas nas que se organiza o xogo por obradoiro, cada titor ou titora escolle o momento que organizativamente é máis viable para o centro. No caso 1 entre as 11:00 e as 12:00 h da mañá, e no caso 2 entre as 09:00 e as 10:00 h, pois a aula queda recollida do día anterior, e é máis fácil a nivel organizativo deixar a aula libre doutros materiais xa que aínda non están todos os nenos e nenas na escola.

A gravación de cada sesión iníciase cando os nenos e nenas entran no espazo de xogo e remata cando os nenos ou nenas abandonan o espazo, ou é o momento de recoller para pasar a outra situación organizativa da escola.

En canto á periodicidade, cómpre resaltar que a idea inicial era facer unha secuencia de sesión cada 4 días, pero nalgúns casos houbo que modificar o día por diferentes casuísticas: ausencia dun número significativo de nenos e nenas, enfermidade dunha titora ou titor, enfermidade do investigador...

Ao ter o caso 2 un horario de sesión diferente do resto de escolas, permitiu que nese mesmo día o investigador fose a outra escola na que houbo que trocar a data de celebración. É por isto que nas táboas 6.8, 6.9 e 6.10, que recollen as datas de celebración, hai días nos que se observaron dous casos e hai outros días nos que non se fixo gravación.

Táboa 6.8. Datas de celebración das sesións de xogo en cada escola infantil no mes de marzo de 2017. Fonte: elaboración propia

MARZO - TOTAL: 20 GRAVACIÓNS				
LUNS	MARTES	MÉRCORES	XOVES	VENRES
6. CASO 4	7. CASO 2	8. CASO 3	9. CASO 1	10. CASO 4
13. CASO 2	14. CASO 3	15. CASO 1	16. CASO 4	17. CASO 2
20. CASO 3	21. CASO 1	22.	23. CASO 4; CASO 2	24. CASO 3
27. CASO 1	28. CASO 4	29. CASO 2	30. CASO 3	31. CASO 1

Táboa 6.9. Datas de celebración das sesións de xogo en cada escola infantil no mes de abril de 2017. Fonte: elaboración propia

ABRIL. - TOTAL: 17 GRAVACIÓNS				
LUNS	MARTES	MÉRCORES	XOVES	VENRES
3. CASO 4	4.	5. CASO 2; CASO 3	6. CASO 1	7. CASO 4
10.	11. CASO 3	12. CASO 1	13. FESTIVO	14. FESTIVO
17. CASO 4	18. CASO 2	19. CASO 3	20. CASO 1	21. CASO 4
24.	25. CASO 3	26. CASO 1	27. CASO 4	28. CASO 2

Táboa 6.10. Datas de celebración das sesións de xogo en cada escola infantil no mes de maio-xuño de 2017. Fonte: elaboración propia

MAIO-XUÑO. - TOTAL: 20 GRAVACIÓNS				
LUNS	MARTES	MÉRCORES	XOVES	VENRES
1. FESTIVO	2. CASO 2; CASO 3	3.	4. CASO 4	5. CASO 2; CASO 1
8. CASO 3	9. CASO 1	10. CASO 4	11. CASO 2	12. CASO 3
15. CASO 1	16. CASO 4	17. FESTIVO	18. CASO 2	19. CASO 3
22. CASO 1	23. CASO 4	24. CASO 2	25. CASO 3	26. CASO 1
29. CASO 2	30. CASO 4	31. CASO 3	1. CASO 1	2. CASO 2

Os casos que aparecen en negriña na táboa 6.10 son as sesións que se estudan neste traballo.

Outro aspecto que se ten en conta é manter unha distribución equilibrada nos días da semana, especialmente para que non houbo un número elevado de sesións no luns ou o venres, pois son dous días nos que os nenos e nenas están máis alterados ou cansados. No caso dos luns porque levan dous días fóra da rutina escolar e no caso do venres porque xa pasou toda a semana.

En xeral, houbo un equilibrio na distribución dos días da semana, tal e como se pode ver na táboa 6.11, se ben no caso 4 só houbo unha sesión un mércores. Isto debeuse aos cambios de días por causas de forza maior.

Táboa 6.11. Distribución total dos días na semana das gravacións en cada escola infantil. Fonte: elaboración propia

DISTRIBUCIÓN TOTAL DOS DÍAS DA SEMANA NAS GRAVACIÓNS						
CASO	LUNS	MARTES	MÉRCORES	XOVES	VENRES	TOTAL
1 (OBMEI)	3	2	3	4	3	15
2 (OBMAI)	2	3	3	3	4	15
3 (REMEI)	2	4	4	2	3	15
4 (REMAI)	3	4	1	4	3	15

#### 6.4.2.2. Segundo nivel: mostraxe intrasesional.

Para analizar e rexistrar datos representativos das sesións óptase por facer dous tipos de mostraxe: rexistro continuo de toda a sesión e mostraxe temporal.

A pesar de que o rexistro continuo de toda a sesión non sería unha mostraxe intrasesional propiamente dita, Anguera (2003, p. 871) recolleo dentro deste apartado, especificando que no rexistro continuo de toda a sesión "rexístrase toda a información relevante da sesión segundo o noso obxectivo". Neste caso rexístranse o número de criaturas que se implican no xogo durante as sesións, a duración total da sesión, a duración total do tempo de xogo de construción, a suma do tempo de permanencia no espazo de cada neno ou nena, a suma da duración dos episodios de xogo de construción de cada neno ou nena, a estrutura máis complexa grupal e individual de cada sesión, e o fluxo de relacións existente nunha das estruturas grupais máis complexas das sesións de cada caso. Para facer este rexistro empréganse os instrumentos de avaliación que se recollen no punto seguinte.

A mostraxe temporal desenvólvese cada 5 minutos do tempo total da sesión, e durante 20 segundos, obsérvase no vídeo o que acontece e rexístrase (figura 6.5). Empréganse os instrumentos de rexistro que aparecen no punto seguinte e os aspectos a observar e rexistrar nesta mostraxe temporal son: as relacións sociais individuais e grupais; accións que os cativos ou cativas poden facer durante o xogo cos bloques; o nivel de benestar do neno ou nena durante o xogo con bloques; e o número e tipo de intervención que fai a titora ou titor.

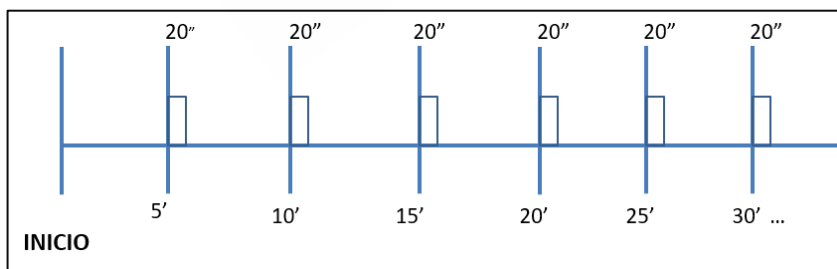


Figura 6.5. Secuencia da mostraxe temporal. Fonte: elaboración propia

#### 6.4.3. Instrumentos de observación e de rexistro

Atendendo aos aspectos a observar establecidos na táboa 6.7, preséntanse os instrumentos que se empregaron para recoller os datos de cada un deles, para contextualizar mellor esta relación.

Para medir a complexidade da estrutura máis complexa, tanto individual como grupal de cada sesión, elaborada por cada neno/a ou grupo de nenos e nenas, empréganse: as etapas establecidas por Wellhausen e Kieff (2001) son: levar bloques; apilamentos verticais e horizontais; pontes; cerramentos; patróns e simetrías; representación temperá; representación tardía; a escala de Hanline *et al.* (2001) mide: o uso non construtivo de bloques; construcións lineais; construción espacial bidimensional; construción tridimensional; e xogo de representación.

As relacións sociais individuais e grupais dos nenos e nenas durante o xogo son clasificadas seguindo a escala de Rubin (2001) que é unha actualización do traballo realizado por Rubin *et al.* (1978). Seguindo a escala de Rubin (2001), escóllese aquela de máis alto nivel entre as seguintes categorías de xogo: grupal-regras; grupal-dramático; grupal-construtivo; grupal-exploratorio; grupal-funcional; conversación-nenos/as; conversación-titor/a; paralelo-regras; paralelo-dramático; paralelo-construtivo; paralelo-exploratorio; paralelo-funcional; solitario-regras; solitario-dramático; solitario-construtivo; solitario-exploratorio; solitario-funcional; observador; desocupado; transicional; comportamento de dobre codificación (ansioso, revoloteo, agresión, duro); fóra da habitación e incodificable (fóra da cámara e non presente no espazo).

Tendo en conta os usos non construtivos de bloques descritos por Guanella (1934), os comportamentos de acción descritos por Rogers (1985) e a propia experiencia na observación do xogo construtivo con bloques, elabóranse unha serie de accións que os nenos e nenas poden facer durante o xogo cos bloques. Anguera (2003) especifica que na Educación Infantil é habitual realizar instrumentos específicos dada a "extraordinaria diversidade de situacións susceptibles de ser sistematizadas" (p. 871).

Estes instrumentos "son elaborados a medida polo investigador ou profesional que realiza o estudo, e a súa principal característica é a necesidade de dispoñer dun grao de pericia ou de coñecemento sobre o fondo da cuestión, é dicir, sobre o ámbito substantivo" (Anguera *et al.*, 2018, p. 11).

As accións a observar organízanse en catro categorías: accións de inicio de xogo construtivo; accións de xogo construtivo; accións de finalización do xogo construtivo; e outras accións. No momento da observación recóllense as accións que se producen durante o tempo estimado. A táboa 6.12 presenta os catro tipos de categorías e a numeración e descrición das accións.



Táboa 6.12. Categorías e descrición das accións durante o xogo construtivo con bloques de nenos e nenas. Fonte: elaboración propia

ACCIÓNS DO INICIO DO XOGO CONSTRUTIVO
1. Mirar (os bloques, o xogo dun compañeiro/a... pero non ten ningún bloque na man). 2. Agarrar un bloque (ter o bloque na man sen facer outra acción). 3. Desprazarse cun bloque na man (sen construír).
ACCIÓNS DE XOGO CONSTRUTIVO
4. Colocar un bloque. 5. Colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura. 6. Quitar un bloque. 7. Collel unha cadeira para subirse e facilitar a construción. 8. Subirse á cadeira para colocar un bloque. 9. Subirse á cadeira para colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura. 10. Subirse á cadeira para quitar un bloque. 11. Collel outro material para empregar na construción (figuras de animais, coches...). 12. Empregar outros materiais (figuras de animais, coches...) para complementar a construción. 13. Empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción.
ACCIÓNS DE FINALIZACIÓN DO XOGO CONSTRUTIVO
14. Observar a estrutura elaborada. 15. Protexer a estrutura levada a cabo. 16. Desmontar a estrutura elaborada peza a peza. 17. Derribar a estrutura propia.
OUTRAS ACCIÓNS
18. Lanzar bloques. 19. Golpeo co bloque no chan ou noutras pezas. 20. Usar unha peza para empuxar ou separar outras. 21. Usar pezas de forma simbólica a modo de coches, persoas, animais, armas... sen relación coa construción. 22. Camiñar sobre bloques ou saltar os bloques. 23. Dar bloques a outro neno ou nena.

Para analizar o nivel de benestar das criaturas durante o xogo de construción con bloques, emprégase a escala elaborada por Laevers (2005). Seguindo a mostraxe temporal deste estudo escóllese entre os cinco niveis que recolle está escala (táboa 6.13), decantándose por aquel no que se produzan maior evidencias dos sinais do benestar durante máis tempo.

Táboa 6.13. Niveis e sinais de benestar dos nenos e nenas segundo Laevers (2005, p. 13)

<b>1 PUNTO. EXTREMADAMENTE BAIXO</b>
O neno ou nena mostra sinais de evidente malestar: <ul style="list-style-type: none"><li>• Xemidos, saloucos, gritos;</li><li>• Vese abatido, triste ou asustado, está con pánico;</li><li>• Está enfadado ou furioso;</li><li>• Patexa, retórcese, tira obxectos, golpea aos outros;</li><li>• Chupa o dedo, frega os ollos;</li><li>• Non responde ao medio ambiente, evita o contacto, retírase;</li><li>• Faise dano a si mesmo: bate coa cabeza, tírase ao chan...</li></ul>
<b>2 PUNTOS. BAIXO</b>
A postura, expresión facial e as accións indican que o pequeno ou pequena non se sente a gusto. Con todo, os sinais son menos explícitos que no nivel 1, ou a sensación de incomodidade non se expresa todo o tempo.
<b>3 PUNTOS. MODERADO</b>
O cativo ou cativa ten unha postura neutra. A expresión facial e a postura mostran pouca ou ningunha emoción. Non hai sinais que indican a tristeza ou o pracer, a comodidade ou malestar.
<b>4 PUNTOS. ALTO</b>
O neno ou nena presenta signos evidentes de satisfacción (coma os que aparecen no nivel 5). Non obstante, estes sinais non están presentes coa mesma intensidade constante.
<b>5 PUNTOS. EXTREMADAMENTE ALTO</b>
Durante o episodio da observación, o neno goza, de feito séntese moi ben: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mostra sorrisos felices e alegres, gritos de diversión;</li><li>• É espontáneo, expresivo, é realmente el ou ela;</li><li>• Fala consigo mesmo, xoga cos sons, rosma, canta;</li><li>• Está relaxado, non mostra signos de estrés ou tensión;</li><li>• Está aberto e accesible ao medio ambiente;</li><li>• É moi animado/a, cheo/a de enerxía, irradia;</li><li>• Expresa confianza e seguridade en si mesmo/a.</li></ul>

Para recoller o número e tipo de intervención da titora ou titor, téñense en conta as indicacións dadas nos traballos de Palacios e Paniagua (2012), Gregory *et al.* (2003) e Arnaiz e Camps (2005). Mención especial merece o traballo de Riera (2000), do cal se toman como base as categorías xenéricas que establece esta autora, facendo unha adaptación das mesmas para recoller a intervención da titora ou titor. Na táboa 6.14 detállanse as intervencións posibles englobando as específicas para cada unha. Nos momentos de observación establecidos na mostraxe temporal deste estudo recollense todas as intervencións que se dean nese tempo.

Táboa 6.14. Tipos de intervención da titora ou titor. Fonte: Elaboración propia

<b>INTERVENCIÓN PARA ENRIQUECER A ACCIÓN/APOIAR A COMPLEXIDADE DAS ESTRUTURAS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.</li> <li>2. Comunicarase co neno ou nena para describir o que está a facer.</li> <li>3. Facer preguntas abertas.</li> <li>4. Realizar afirmacións sobre as posibilidades de uso das pezas.</li> </ol>
<b>INTERVENCIÓN PARA PREVER E RESOLVER PROBLEMAS OU CONFLITOS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Garantir a seguridade dos nenos ou nenas.</li> <li>6. Propoñer un espazo de xogo alternativo.</li> <li>7. Resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos e nenas pero dando o tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles.</li> <li>16. Regular as relacións.</li> </ol>
<b>INTERVENCIÓN PARA APOIAR A REPRESENTACIÓN POR PARTE DOS NENOS E NENAS DO PROCESO OU DAS PRODUCCIÓNS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Comentar co neno ou nena coa construción presente, as formas e características da construción.</li> <li>9. Realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para nalgún momento falar cos nenos e nenas sobre elas.</li> <li>10. Outras posibilidades de debuxo ou representación tridimensional.</li> <li>15. Mostrar fotos das construcións realizadas aos nenos e nenas.</li> </ol>
<b>INTERVENCIÓN PARA CENTRAR A ACTIVIDADE/APOIAR NA FRUSTRACIÓN NAS DIFICULTADES QUE INVITAN AO ABANDONO DO XOGO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Axudar a manter a calma.</li> <li>12. Axudar na reconstrución. Facilitar unha peza ao neno ou nena se o solicita.</li> <li>13. Comprender os pequenos problemas.</li> </ol>
<b>OUTRO TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>14. Falar cun neno ou nena que non está a construír.</li> </ol>

As intervencións número 14, 15 e 16 engádense no transcurso da observación pois non estaban contempladas no deseño inicial desta relación de intervencións da titora ou titor.

Utilízase como técnica de rexistro a gravación en vídeo dos momentos de xogo de construción con bloques de madeira nas sesións establecidas, previo acordo entre o investigador e as/os profesionais do centro. Dispónse de dúas cámaras para facer a gravación, unha que está fixa nun trípode para tomar o plano xeral do xogo, e outra que leva o investigador para gravar situacións de xogo en primeiro plano. Así, a información recollida é moito máis completa e permite unha mellor análise. Durante as gravacións das sesións, existe o problema, tal e como apunta Croll (1995, p. 69), “da influencia do propio proceso de observación sobre o desenvolvemento do que acontece”, polo que, coa finalidade de que a presenza da persoa que grava inflúa o mínimo posible, téñense en conta os seguintes aspectos:

- A persoa encargada de facer a gravación ten que chegar á aula dez ou quince minutos antes de realizar a gravación para que os nenos e nenas se acostumen a súa presenza e para ir colocando a cámara fixa.
- O titor ou titora presenta a persoa que vai gravar, que tan só saúda aos nenos e nenas pero non interacciona no xogo nin invade o seu espazo. Colócase nun espazo que moleste o menos posible e, un pouco antes de que comece o xogo de construción con bloques, saca a cámara de vídeo coa que grava os primeiros planos.
- No caso de producirse un malestar por parte dos nenos e nenas pola presenza da persoa que grava, esta marcha da aula e a gravación reiníciase cando a situación se normalice.

Outra técnica de rexistro é o caderno para tomar notas de campo, no que cada día se anota: o número total de nenos e nenas que están na aula o día da gravación (só no caso de recuncho, pois no obradoiro xa está definido); o nome da titora ou titor que está no xogo; o número de sesión; e a data de celebración.

Emprégase tamén un rexistro descritivo e narrativo das construcións grupais máis complexas para evidenciar o fluxo de relacións entre os nenos e nenas mentres xogan con bloques, poñendo a atención no que din, nas súas relacións e nas accións cos bloques.

Por último, elabórase unha folla de cálculo para recoller os resultados dos seguintes aspectos a observar durante a visualización das gravacións das sesións:

- Número total de nenos e nenas que se implican no xogo de construción durante a sesión. Súmanse todos os cativos e cativas que xogan no obradoiro cada día e no caso do recuncho todas aquelas criaturas que permanezan na área de construción con bloques.
- Idade dos nenos e nenas que xogan con bloques en cada sesión. Recóllense as idades dos pequenos e pequenas en meses, unha vez que o mes xa está completo.
- Duración total da sesión (xogo + recollida material). Cóntase o tempo desde que o primeiro neno ou nena comeza a xogar cunha peza de construción e ata que se finaliza o xogo coa recollida do material.

- Duración total da sesión do tempo de xogo de construción. Cómtese o tempo desde que o primeiro neno ou nena comeza a xogar cunha peza de construción, e ata que o último abandona o xogo ou a titora ou titor decide rematar a sesión (non se conta o tempo de recollida).
- Duración do tempo de permanencia no espazo de cada neno ou nena. Súmase o tempo desde que o neno ou nena entra no espazo do xogo de construción e ata que abandona este espazo.
- Duración do tempo de xogo de construción de cada neno ou nena. Súmase o tempo que o neno ou nena está a xogar cos bloques. Cando se inicia? No momento no que manipula un bloque. Cando remata? Cando coloca a última peza e abandona o espazo de xogo.

Os datos son recollidos por dous observadores de forma consensuada, o que permite obter unha maior calidade dos datos ou fiabilidade do rexistro observacional. Anguera (2003) define esta concordancia consensuada como:

o logro do acordo entre os observadores antes do rexistro (e non despois, como corresponde nos diferentes coeficientes aos que da lugar a forma cuantitativa), o cal pode conseguirse sempre que se dispoña da gravación da sesión, e os observadores discuten entre si a que categoría ou código do formato de campo se asigna cada unha das accións observadas. Presenta vantaxes evidentes, e á obtención dun rexistro único hai que engadirlle un importante fortalecemento do instrumento de observación, xa que quedan mellor perfiladas as súas definicións e os matices que deban engadirse. (p. 879)

### **6.4.4. Análise de datos cuantitativos**

En cada caso de estudo faise unha análise de todos os datos cuantitativos recollidos. Empréganse frecuencias absolutas, porcentaxes, medidas de tendencia central (media e mediana) e medidas de dispersión (desviación típica) e distintas representacións gráficas (de caixas e de barras). Para a elaboración de gráficas usouse o programa de software de follas de cálculo (Excel) de Microsoft, e para as distintas análises e as gráficas de caixas utilizouse o paquete estatístico SPSS, versión 25.

Dáse conta a continuación dun modo máis detallado das análises levadas a cabo atendendo aos principais aspectos observados, tendo en conta o recollido nos capítulos de cada caso e no capítulo 11 de comparativa.

Presentación das análises en cada caso (capítulos 7, 8, 9 e 10):

- Os datos máis xerais de cada sesión de análise preséntanse de forma descritiva. Estes datos son: o nº de sesión; o nº total de nenos e nenas que están na aula cada día (só no caso de recuncho, pois no obradoiro xa está definido); o nº total de cativos e cativas que se implican no xogo de construción durante a sesión; a data de celebración; a duración total da sesión (xogo + recollida material); e a duración total da sesión do tempo de xogo de construción.
- No caso do tempo de permanencia no espazo de xogo e o tempo de construción de cada neno ou nena recóllese nunha táboa por sesión xunto coa idade dos cativos e cativas. A análise dos datos permite indagar na relación existente entre o tempo de construción e permanencia en función da idade e do sexo das criaturas.
- Para analizar a complexidade da estrutura máis complexa a nivel individual, elaboráronse gráficos de frecuencias que recollen a suma do total das tres sesións das producións realizadas polas criaturas atendendo ás puntuacións obtidas nas etapas de Wellhousen e Kieff (2001) e na escala de Hanline *et al.* (2001). Posteriormente realízase unha táboa que recolle a medición da construción máis complexa de cada cativo ou cativa en cada sesión xunto cunha imaxe da mesma. No caso das construcións en grupo é o mesmo procedemento, pero describindo a construción grupal máis complexa de cada sesión.
- As puntuacións en relacións sociais individuais dos nenos e nenas durante o xogo, en accións que fan cos bloques, nos niveis de benestar e no tipo de intervención da titora ou titor, obtidas cos instrumentos específicos para cada un expostos anteriormente, represéntanse con gráficos de frecuencias onde se mostra a suma total das tres sesións en cada aspecto a analizar.

Presentación das análises comparativas entre casos en función do modelo de escola, do espazo de xogo e do tipo de intervención do titor ou titora (capítulo 11):

- Complexidade das construcións realizadas de forma individual polas criaturas. Calcúlanse os descritivos (media, mediana, desviación típica e valores mínimos e máximos) para cada sesión, seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) e a escala de Hanline *et al.* (2001). Tamén se elabora a puntuación media das tres sesións e gráficas de caixa das distribucións das puntuacións resultantes.

- Complexidade das construcións realizadas polos cativos e cativas de forma conxunta. Preséntanse as puntuacións das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo os instrumentos de análise. Tamén se estima a puntuación media das tres sesións.
- Tempo de permanencia das criaturas nas diferentes sesións durante o xogo de construción con bloques. Recóllense os tempos totais de permanencia nos diferentes casos tendo en conta o tempo total de duración de cada sesión. Igualmente, preséntase o tempo medio das tres sesións nas tres escolas. Por último, para facer a comparativa en función das variables de espazo de xogo e do tipo de intervención da titora ou titor, calcúlanse os estatísticos descritivos (media, mediana, desviación típica e valores mínimos e máximos) en cada sesión.
- Para as relacións entre iguais durante o xogo de bloques, o tipo de accións de xogo construtivo, o nivel de benestar adquirido e os tipos de intervención da titora ou titor, preséntanse gráficas de barras apiladas que recollen as porcentaxes totais dos diferentes tipos destas dimensións de estudo en cada caso.

#### **6.4.5. Análise cualitativa**

A análise cuantitativa complementase coa descrición e análise cualitativa dunha situación de xogo grupal en cada escola, escollida entre as tres sesións analizadas, atendendo ao marco teórico. De acordo con Wallon (1959, p. 200), “un trazo illado ten só un significado superficial. O que lle pode dar o verdadeiro sentido é o conxunto do que forma parte”. De maneira que estas condutas adquiren sentido a partir do momento no que se chega a comprender a organización global das acción sucesivas, a “historia” que se desenvolve entre os diferentes participantes.

O que se pretende é describir unha situación de xogo grupal con bloques na súa totalidade, de forma que se evidencie o seu significado integral de xeito continuado. Ponse o foco de atención en describir o fluxo de relacións existente entre os nenos e nenas á hora de construír durante un episodio de xogo, detallando o que os nenos e nenas din (palabras e xestos) e as accións que fan cos bloques. Este proceso preséntase no apartado correspondente coas relacións sociais dos nenos e nenas.

## **6.5. A ENTREVISTA CUALITATIVA COMO TÉCNICA COMPLEMENTARIA**

No deseño metodolóxico desta tese óptase por empregar a entrevista como técnica complementaria á observación –que é o método principal–. "A entrevista é unha das formas máis comúns e poderosas coas que podemos tratar de comprender aos demais seres humanos" (Fontana & Frey, 2015, p. 145). A entrevista cualitativa pretende obter datos sobre o coñecemento das titoras e titores dos diferentes grupos dos casos de estudo, en relación co xogo de bloques de construción.

A continuación preséntase o tipo de entrevista escollido e o proceso de elaboración do guión das entrevistas, descríbese o proceso de recollida da información e, finalmente, detállase como é a análise dos datos obtidos.

### **6.5.1. Entrevista semiestruturada**

O modelo de entrevista escollido é o de entrevista semiestruturada, pois as cuestións se formulan de forma aberta e, por tanto, a riqueza das respostas sempre vai a ser maior, o que permite extraer un coñecemento comprensivo e holístico do tema a estudar (Massot *et al.*, 2004). Cóntase cun conxunto de preguntas básicas a abordar, pero a orde das preguntas non está predeterminada e ás veces pódense introducir máis cuestións en función das respostas das persoas entrevistadas.

En primeiro lugar, antes do desenvolvemento das sesións de xogo, realízase unha entrevista a cada titor ou titora (entrevista 1) co obxecto de descubrir as súas ideas e a súa práctica educativa en relación ao xogo de construción con bloques. As temáticas a preguntar están relacionadas coa formación (inicial e continua), a experiencia profesional e a práctica co xogo de construción con bloques de madeira na escola, e ponse o foco de atención en dous aspectos que poden condicionar o desenvolvemento desa práctica: os recursos (materiais, humanos e instalacións) e o pensamento do profesorado. Este último aspecto, moitas veces, non se ten en conta, pero pode ser decisivo en calquera proceso de ensino e aprendizaxe, pois tal e como apunta Marcelo (1987, p. 59), “a conduta do profesor está dirixida polos seus pensamentos, crenzas, xuízos... Os factores persoais propios de cada profesor inflúen en calquera acto de ensinanza”.

En segundo lugar, para comprender mellor o punto de vista das titoras e titor e tamén para axudar a validar as posibles conclusións do estudo, lévase a cabo, unha vez rematadas as sesións de xogo, unha entrevista con cada un deles e delas (entrevista 2), tomando como punto de partida as gravacións realizadas dos diferentes momentos do xogo de construción con bloques.



No proceso de elaboración do guión das dúas entrevistas recóllense os aspectos centrais desta tese. Temas como os tipos de xogo de construción que se coñecen, a valoración da práctica cos bloques, o rol do adulto, os espazos empregados, as relacións dos nenos e nenas... A maiores, na entrevista 1, engádense cuestións persoais, formativas e de experiencia profesional, para recoller aspectos específicos de cada titor ou titora.

Preséntanse os borradores destes guiños aos directores da tese os cales establecen unha serie de axustes e propostas de mellora, e posteriormente, para analizar a validez do contido dos instrumentos, sométese ao xuízo por un grupo de 10 expertos que desenvolven o seu labor profesional no primeiro ciclo de Educación Infantil. Estes propoñen engadir algunha pregunta en relación cos nenos e nenas con necesidades específicas de apoio educativo. O guión tamén é valorado por 4 especialistas en metodoloxía de investigación educativa, que realizan propostas de axuste na formulación dalgunha das preguntas.

As preguntas das entrevistas, tal e como indica Patton (1980), teñen que servir para avaliar o que se pretende, sendo como mínimo, abertas, neutrais, singulares e claras. A continuación, nas táboas 6.15 e 6.16 recóllese o guión final empregado nas dúas entrevistas.

Táboa 6.15. Preguntas a facer ás titoras e titor da entrevista 1 sobre o xogo de construción con bloques na escola. Fonte: elaboración propia

ENTREVISTA 1
1. Cal é a túa categoría profesional nesta escola?
2. Canto tempo levas traballando nesta escola?
3. Cal é a túa formación inicial?
4. Na túa formación inicial en que consistiu a túa formación sobre o xogo? E sobre o xogo de construción con bloques de madeira?
5. No que se corresponde coa formación continua, fixeche algún tipo de acción formativa sobre o xogo en xeral ou sobre o xogo de construción con bloques de madeira? Cal? Se a resposta é negativa: Cal foi o motivo de non formarte neste ámbito? Sentiches algunha necesidade de formación sobre esta temática?
6. Cal é a túa experiencia profesional previa ao desenvolvemento do teu traballo nesta escola?
7. Que importancia ten para ti o xogo de bloques de construción de madeira na idade de 2 a 3 anos? Cal é o motivo?
8. Que modalidades de xogo de construción con bloques de madeira coñeces?
9. En que consiste a práctica que desenvolves co grupo de nenos e nenas do que es responsable, en relación co xogo de construción con bloques de madeira?
10. Como valoras a túa práctica referente ao desenvolvemento do xogo de construción con bloques de madeira? Gustaríache facer doutra forma? Por que?
11. Quen programa a práctica do xogo con bloques de madeira no centro?

Táboa 6.15 (cont.) Preguntas a facer ás titoras e titor da entrevista 1 sobre o xogo de construción con bloques na escola. Fonte: elaboración propia

ENTREVISTA 1
12. Que papel cres que desempeña o espazo para un axeitado desenvolvemento do xogo de construción con bloques de madeira?
13. Onde se leva a cabo o xogo de construción con bloques de madeira na escola?
14. Que papel cres que desempeña o adulto no xogo de construción con bloques de madeira no grupo de nenos/as?
15. É igual o papel do educador ou educadora se o xogo se desenvolve nun recuncho da aula que nun obradoiro? Por que?
16. Como presentas aos nenos e nenas o material para o xogo de construción con bloques de madeira?
17. Vas introducindo as pezas de construción segundo vai evolucionando o xogo dos nenos e nenas ou inclúes todas as pezas desde o primeiro momento? Argumenta a túa resposta.
18. Que papel cres que desempeña o tempo para un axeitado desenvolvemento do xogo de construción con bloques de madeira?
19. Cando avalías a práctica do xogo de construción con bloques de madeira, en que aspectos te fixas máis?
20. Que instrumentos ou estratexias utilizas para avaliar?
21. Pensas que a experiencia previa que teñan os nenos e nenas co xogo de construción con bloques de madeira inflúe no desenvolvemento do xogo?
22. Que interaccións se producen entre nenos e nenas durante o xogo de construción con bloques de madeira?
23. Cres que o número de nenos e nenas inflúe no desenvolvemento do xogo? Que número de nenos e nenas sería para ti o ideal?
24. No caso de nenos ou nenas con necesidades específicas de apoio educativo, como traballades este tipo de xogo?

Táboa 6.16. Preguntas a facer ás titoras e titor da entrevista 2 sobre o xogo de construción con bloques na escola. Fonte: elaboración propia

ENTREVISTA 2
1. Despois do desenvolvemento deste traballo, mudou o teu pensamento en relación co xogo de construción con bloques de madeira? Explica a túa resposta.
2. Despois do desenvolvemento deste traballo, a túa práctica educativa en relación co xogo de construción con bloques de madeira será diferente? Argumenta a túa resposta.
3. Que papel cres que desempeñou o espazo para un axeitado desenvolvemento do xogo de construción con bloques de madeira?
4. Como valoras o rol que tiveches que desenvolver? Como te sentiches?
5. Como valoras a introdución progresiva das pezas de madeira no xogo dos nenos e nenas?
6. Os tempos que tiveron os nenos e nenas para xogar foron suficientes?

Táboa 6.16. (cont.). Preguntas a facer ás titoras e titor da entrevista 2 sobre o xogo de construción con bloques na escola. Fonte: elaboración propia

ENTREVISTA 2
7. Que observaches acerca das relacións que se produciron entre os nenos e nenas?
8. Como valoras o número de nenos e nenas que participaron nestas sesións?
9. Como evolucionaron os nenos e nenas en relación co seu xogo cos bloques de madeira?
10. Que síntomas de benestar percibiches nos nenos e nenas durante este xogo?
11. Pensando en futuros traballos similares a este, que cambiarías do proceso?

Para levar a cabo o proceso de recollida de información, previo acordo coas titoras e titor de cada escola, leváronse a cabo as entrevistas que foron rexistradas nunha gravadora para despois realizar a súa transcrición. A táboa 6.17 recolle as datas de celebración de cada unha delas.

Táboa 6.17. Datas de celebración das entrevistas. Fonte: elaboración propia

CASO (ESCOLA INFANTIL)	1ª ENTREVISTA	2ª ENTREVISTA
1 (OBMEI)	14 de febreiro de 2017	8 de xuño de 2017
2 (OBMAI)	6 de marzo de 2017	16 de xuño de 2017
3 (REMEI)	2 de marzo de 2017	31 de maio de 2017
4 (REMAI)	28 de febreiro de 2017	12 de xuño de 2017

As entrevistas desenvóléronse con normalidade tal e como estaba programado, xerándose un bo ambiente no transcurso das mesmas. Naquelas preguntas nas que xurdiron máis dúbidas ou precisaban dunha aclaración por parte do investigador, foron tratadas con maior tempo ou fíxose algunha outra cuestión ou comentario aclaratorio. O entrevistador usou o guión coas preguntas, pero ao tratarse dunha entrevista semiestruturada foise seguindo o fío da conversa a través do guión pero dando a posibilidade de tratar os temas segundo foron xurdindo. As entrevistas duraron un mínimo de 40 minutos e un máximo de 70. A maior dificultade foi cadrar a data e a hora de celebración, polo demais non houbo ningunha incidencia que salientar.

### 6.5.2. Análise dos datos

Unha vez rematado o proceso de recollida de información, as entrevistas transcribíense na súa totalidade usando o software de Linux Transcriber.

No apartado de aspectos persoais da primeira entrevista –referidos á experiencia profesional e á formación inicial e continua das persoas entrevistadas–, non se establecen categorías de análise, pois só son datos de contexto. Estas preguntas son as que se corresponden cos números do 1 ao 6.

Para a obtención do significado das respostas dadas no segundo bloque de cuestións da primeira entrevista e de todas as preguntas da segunda, tómasse como referencia o procedemento proposto por Rodríguez *et al.* (1996) que se basea no modelo de Miles e Huberman (1994), revisado en 2020 (Miles *et al.*, 2020).

O primeiro paso foi o establecemento de categorías previas atendendo ao contido das diferentes preguntas do guión. Este conxunto de categorías foron predefinidas polo investigador, tendo en conta o marco teórico e conceptual da investigación.

A continuación, as respostas dadas por cada entrevistado ou entrevistada a cada unha das cuestións foron divididas en unidades con significado e codificadas atendendo ás categorías predefinidas. Nalgún caso, cando polo seu contido algunha unidade non tiña cabida en ningunha delas, se estableceu unha nova categoría. Deste modo, froito da análise dos datos, emerxeron novas categorías, polo que se seguiu un procedemento de categorización indutivo-dedutivo (Rodríguez *et al.*, 1996; Tójar, 2006). Na táboa 6.18 recóllese o conxunto das categorías de análise empregadas.

Táboa 6.18. Categorías e número de preguntas correspondentes para a análise das entrevistas. Fonte: elaboración propia

CATEGORÍAS (C.)	Nº DE PREGUNTA Entrevista 1	Nº DE PREGUNTA Entrevista 2
C. I. Pensamento acerca do xogo de construción con bloques de madeira	7	1
C. II. Modalidades de xogo de construción con bloques de madeira	8	
C. III. Práctica co xogo de construción con bloques de madeira	9	
C. IV. Valoración da propia práctica do xogo de construción con bloques de madeira	10	2
C. V. Planificación e documentación da escola	11	
C. VI. Espazos	12 e 13	3
C. VII. Rol do adulto	14 e 15	4
C. VIII. Materiais	16 e 17	5
C. IX. Tempos	18	6
C. X. Seguimento e avaliación	19 e 20	
C. XI. Experiencia previa dos nenos/as	21	
C. XII. Relacións entre os nenos/as	22	7
C. XIII. Cantidade de nenos/as	23	8
C. XIV. Atención ás NEAE	24	

Táboa 6.18. (cont.) Categorias e número de preguntas correspondentes para a análise das entrevistas. Fonte: elaboración propia

CATEGORÍAS (C.)	Nº DE PREGUNTA Entrevista 1	Nº DE PREGUNTA Entrevista 2
C. XV. Evolución dos nenos/as		9
C. XVI. Benestar dos nenos/as		10
C. XVII. Traballo de campo da TESE		11

Nesta investigación as entrevistas teñen un carácter complementario á observación, que é o método principal do estudo. Por esta razón non se presentan de forma exhaustiva os resultados da súa análise, senón que estes serven para exemplificar, complementar ou comprender os resultados da observación. Así, en cada caso se presentan algunhas citas textuais extraídas das entrevistas que pertencen a unidades significativas de cada categoría.

## 6.6. COMPROMISO ÉTICO DA INVESTIGACIÓN

No presente traballo téñense en conta diversos aspectos que son importantes desde a perspectiva ética da investigación.

O primeiro deles é obter autorización para realizar o traballo de campo nas escolas infantís públicas da Rede da Galiña Azul. Para isto, elabórase un escrito que se presenta no rexistro do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar no que se solicita a autorización (anexo 1). Despois de falar coas direccións dos centros, en dúas das escolas infantís propostas non é posible facer este traballo por aspectos organizativos e, por tanto, solicítase novamente ao Consorcio a autorización proponendo dúas escolas alternativas que foron as definitivas (anexo 2). Con data de 31 de xaneiro de 2017 recíbese a autorización asinada pola Xerente Adxunta da área das escolas infantís desta entidade (anexo 3).

O seguinte aspecto importante é ter a autorización por parte dos pais, nais ou titores/as legais dos nenos e nenas que son gravados no estudo. Para isto entrégase un documento de autorización a cada familia no que se solicita o permiso para a recollida e uso de imaxes e son para finalidades de investigación educativa no marco desta tese (anexo 4). Nesta autorización o investigador comprométese a:

1. Cumprir cos Estándares Internacionais sobre Protección de Datos Persoais e de privacidade, así como coa Lei Orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de Protección de Datos de Carácter Persoal.

2. Manter a confidencialidade de todos os datos relativos a persoas relacionadas, directa ou indirectamente, coa dinámica da escola.

3. Empregar a documentación recollida neste traballo só para finalidades de investigación educativa.

Con estas mesmas condicións faise unha autorización que é asinada por cada titor e titora que participa no estudo (anexo 5), para poder recoller e usar as imaxes e o son con finalidades de investigación neste traballo.

Deste xeito, no presente traballo de investigación tense autorización por parte das familias de todos os nenos e nenas que participan no estudo e o consentimento por parte dos titores e titoras que foron gravados.

Outro dos aspectos importantes é garantir o anonimato dos nenos e nenas e dos adultos á hora de desenvolver o contido escrito desta tese. Para isto decídese que cada escola ou caso sexa nomeada do seguinte xeito: REMEI, REMAI, OBMEI e OBMAI.

Cando se presenten datos individuais de cada neno ou nena recóllense tres letras maiúsculas que son dadas de xeito aleatorio a cada neno ou nena, e das que só o investigador coñece a que cativo ou cativa pertence.

Entre o anonimato xeral da escola e o nomeamento aleatorio de cada neno ou nena, garántese a protección e a confidencialidade dos datos coas que se compromete o investigador.

Por último, tamén é importante subliñar que nesta investigación óptase por un traballo de campo nun contorno natural para os nenos e nenas como é a escola, e que se escollen dúas formas de organización do espazo de xogo: recuncho e obradoiro, habituais nestas institucións.

## **6.7. SÍNTESE**

Este capítulo presenta dunha forma clara os fundamentos metodolóxicos da investigación, deixando constancia dos procedementos e técnicas usadas para dar resposta ao problema da investigación e aos obxectivos propostos.

A modo de resumo final, cómpre resaltar que se trata dun estudo de casos múltiple, integrado por catro casos, nos que se emprega unha metodoloxía mixta (cuantitativa e cualitativa), tendo como método principal a observación, e como método complementario a entrevista semiestruturada dos titores e titoras dos grupos das escolas, que se celebran antes e despois da realización das 15 sesións de xogo planificadas. No presente traballo analízanse as 3 últimas sesións de cada caso para identificar e describir, empregando diferentes instrumentos, o xogo de bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos de idade.

## **CAPÍTULO 7. CASO 1:OBMEI**

### **7.1. INTRODUCCIÓN**

Preséntase neste capítulo o caso 1: OBMEI, que se organiza por obradoiro e ten unha menor intervención das titoras da aula.

En primeiro lugar recóllense as características xerais da escola e da aula onde se desenvolve o xogo coa finalidade de contextualizar o caso.

A continuación preséntanse os resultados analizados contrastando, na medida do posible, coa teoría sobre bloques e complementando cada un dos apartados coas respostas das titoras ás entrevistas realizadas.

Por último destacar que os resultados vanse presentando seguindo as liñas centrais marcadas no capítulo da metodoloxía da investigación: datos xerais das sesións; tempo de permanencia e duración do xogo de construción; complexidade das estruturas (individuais e conxuntas); relacións dos nenos e nenas; accións dos nenos e nenas cos bloques; benestar; e intervención das titoras. Finalmente recóllese a valoración global das titoras antes e despois da experiencia.

### **7.2. CARACTERÍSTICAS XERAIS DA ESCOLA**

A escola infantil pertence a un concello do interior de Galicia que limita cunha gran cidade galega. Ten unha superficie aproximada de 73 km<sup>2</sup> e un padrón aproximado aos 7.500 habitantes. O centro, de nova creación, está en funcionamento desde o curso 2015/2016. O seu horario de apertura varía cada curso en función das demandas das familias no proceso de matrícula, aínda que se soe manter entre ás 08:00 e as 18:00. A capacidade máxima desta escola é de 3 unidades, 1 de 0 a 1 anos, 1, de 1-2 anos e outra de 2-3 anos, podendo ter un máximo de 41 prazas ao mesmo tempo. O persoal da escola é de 2 mestras, 4 educadoras e 1 persoal de servizos xerais.

O edificio dunha única planta dispón de almacéns, despachos de dirección e de profesorado, baños, vestiarios para o persoal, sala de caldeiras, lavandería, unha cociña que ten servizo de *catering*, tres aulas (unha por idade) e un patio exterior. Todas as aulas teñen saída ao patio central interior de usos múltiples (que serve como patio interior e como comedor) e ao patio exterior da escola.

### 7.3. CARACTERÍSTICAS DO ESPAZO DA AULA

O grupo de nenos e nenas está atendido por unha titora e un titor, que son técnicos de Educación Infantil, que comparten responsabilidades sendo parella educativa do grupo de 2 a 3 anos durante os momentos máis significativos da xornada.

A aula ten unhas medidas que superan os mínimos establecidos de 2m<sup>2</sup> por neno/a e un mínimo de 30m<sup>2</sup>, recollidos no Decreto 329/2005 do 28 de xullo, polo que se regulan os centros de menores e os centros de atención á infancia. O seu tamaño aproximado é de 32 m<sup>2</sup> chegando aos 40 m<sup>2</sup> ao incluír a zona de asco.

Para desenvolver o obradoiro sácanse da aula a maioría dos mobles, que ao ter rodas pódense desprazar facilmente. Esta práctica é habitual nesta escola cando se fai un obradoiro. Na figura 7.1 recóllese a distribución da aula preparada para desenvolver o obradoiro. Como se pode apreciar a aula ten unha saída directa ao patio exterior e interior da escola. A aula ten tamén acceso directo a un baño adaptado para os nenos e nenas que dispón de dous inodoros e un cambiador con bañeira e mobles para almacenar os cueiros. A aula dispón dunha gran cristaleira en todo o lado da zona que da ao patio exterior e ao baño adaptado, o que dá moita luz natural diariamente.

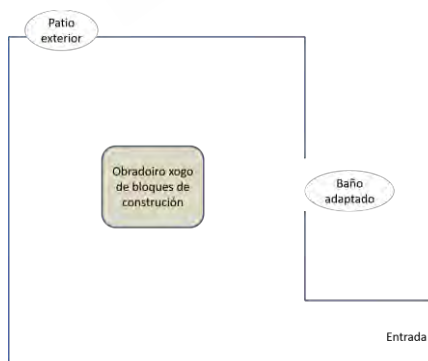


Figura 7.1. Aula de 2-3 anos na que se desenvolve o obradoiro do caso OBMEI.  
Fonte: elaboración propia



#### 7.4. RESULTADOS E ANÁLISE

Seguindo o establecido no plan metodolóxico preséntanse a continuación os resultados do traballo de campo realizado, correspondente coas 3 últimas sesións das 15 gravadas.

Nalgúns casos os datos son específicos de cada sesión e noutros aspectos preséntanse gráficas de frecuencias que engloban as tres sesións. En cada un dos apartados xa se clarifica.

##### 7.4.1. Datos xerais das sesións

En primeiro lugar preséntanse os aspectos xenéricos da *sesión 13* na que participaron un total de 6 nenos e nenas:

- Data de celebración: 22/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 35'30".
- Duración total do tempo de xogo: 29'00".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: ao tratarse dun obradoiro non é necesario recollelo.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 3 (DEE, BEM e QGB).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 3 (LUI, QDG e BGN).

A continuación detállanse os aspectos xenéricos da *sesión 14* na que participaron un total de 6 nenos e nenas:

- Data de celebración: 26/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 29'20".
- Duración total do tempo de xogo: 28'08".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: ao tratarse dun obradoiro non é necesario recollelo.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 3 (DEE, BEM e QGB).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 3 (LUI, QDG e BGN).

Por último recóllense os aspectos xenéricos da *sesión 15* na que participaron un total de 6 nenos e nenas:

- Data de celebración: 01/06/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 38'26".
- Duración total do tempo de xogo: 30'50".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: ao tratarse dun obradoiro non é necesario recollelo.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 3 (DEE, BEM e QGB).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 3 (LUI, QDG e BGN).

O primeiro a destacar é que nas tres sesións non faltou ningún dos 6 nenos e nenas que se seleccionaron para o estudo. No transcurso das sesións permitiuse ir ao baño, e cando xa algún neno ou nena non quería xogar máis, o titor ou titora dicíalle que quedase un pouco máis, e se o pequeno ou pequena persistía en marchar acompañábaselle para que fose co resto de nenos e nenas da aula que estaban co outro titor ou titora.

O espazo empregado para desenvolver o xogo foi axeitado e ben valorado pola titora e o titor. Valórase positivamente, a nivel xeral do grupo, que non houbera ningún outro material de xogo na aula para non distraer e que os nenos se concentrasen máis no xogo con bloques. En palabras da titora: *'Nun primeiro momento tiñamos pensado facelo no exterior, e creo que foi mellor elección telo feito na aula no lugar do patio, porque era máis acolledor e máis pechado e centrábanse máis na actividade en si. O feito de que estivera todo recollido tamén axudaba a que non se centraran noutras cousas, senón que estiveran centrados niso en concreto'*.

O tamaño da aula para desenvolver o obradoiro tamén é ben valorado polo titor e titora: *'Para o número de nenos que había, que eran seis, era un espazo amplo, na miña opinión'; 'creo que foi suficiente, amplo, e sobre todo pola tranquilidade que daba a zona'*.

A nivel xeral das tres sesións pódese resaltar que os tempos de duración totais das sesións foron inferiores a unha hora, que é o tempo recomendado por Hirsch (1996), incluíndo o tempo de xogo e recollida. Isto debeuse aos propios intereses dos nenos e nenas no xogo, aínda que nalgunha ocasión houbo que rematar a sesión antes para seguir coa organización da escola.

Debido ao interese, especialmente de 3 nenas e 1 neno no xogo, foi complexo para a titora e o titor rematar a sesión. Tal e como apunta a titora: *'Coustoume moito o feito de recoller, o de abandonar o que era o xogo. Non querían aínda abandonar e vías que xa nos pasabamos un pouco no tempo. Si que é certo que as veces parecía que se remataba e que cando querías marchar pois volvían outra vez... Entón custábache un pouco máis'*.

En relación coa recollida hai unha situación especial que é o da nena BEM, que sempre era a última en marchar e nunca quería que se recollese a construción feita. Isto é un claro indicador do interese do xogo, pero complicaba aínda máis a finalización do mesmo. En palabras do titor: *'Para ela non era suficiente. Ao final logramos convencela de que saía sempre, pero nunca de que recolla. Iso non o fai con nada... iso a verdade chamounos a atención a titora e a min, porque con outro tipo de xoguetes, sexa o que sexa, nunca se nega a recoller'*.

O momento no que se levaron a cabo as sesións (a partir das 11:00 horas) tamén é valorado positivamente pola titora e titor, aínda que presentan algunha pequena diferenza na valoración. O titor resalta que: *'Eu creo que, na dinámica da escola, foi o mellor momento. É cando uns xa levan como moito unha hora na escola. É dicir, non levaban moito tempo para estar cansados, nin nada... Eu creo que era o momento ideal! É dicir, antes non, porque creo que non era viable. Unha porque non estarían todos tampouco. Pero eu creo que antes sería moi pronto. Pola experiencia de cando chegan'*. A titora tamén o valora positivamente aínda que establece que se puido comezar un pouco antes ou incluso a primeira hora da xornada: *'Ben..., igual..., visto agora como funciona a escola e demais, ao mellor si que puidemos telo feito 15 minutos antes. Ao mellor tamén na chegada, que tamén é un bo momento. Pois iso, en torno ás 9 e pouco, 10:00, pois tamén é un bo momento porque os nenos están moito máis frescos. Pero vaia, eu creo que ese é un bo momento da xornada'*.

Por último resaltar que a cantidade de material empregado nas últimas sesións foi ben valorado pola titora e o titor, aínda que destacan que ao inicio, cando había menos material nas primeiras sesións, este podía ser escaso: *'É certo que os primeiros días igual pouca cantidade para o número de nenos e entón si que xurdía un pouco máis problema; 'A cantidade... eu creo que nun principio foi escasa. Pero ao principio eu creo que eran moi poucas pezas para a cantidade de nenos. Chegaba un punto no que xa tiñan as pezas apiladas ou unha construción feita e xa dicían, buah! e non podemos facer nada máis? Pero vaia, ao final estivo ben!'*.

O tipo de pezas tamén é valorado positivamente, e a peza menos usada ou que daba menos xogo construtivo, segundo a propia percepción da titora e titor, foi a táboa de DM: *'Eu creo que a que menos se empregou foi a grande esta. Non que non se usara... si que se usou, pero final acabábanas poñendo todas seguidas e pouco máis'; 'As pezas esas grandes foron as que menos... Non que a utilizaran menos! Senón que lles daba menos xogo. O único que facían era apilalas como se fose un camiño, que era o que dicían eles que era'.*

Unha das razóns polas que podían empregalas menos pode ser o peso e o tamaño: *'Eu creo que lles pesaban moito e tampouco para manexar eran unhas pezas moi cómodas, entón pasaban bastante delas'; 'Si, ao mellor tamén o tamaño. Pois iso, era un pouco máis pesada... Non lles era tan fácil de mover'.*

#### 7.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción

Hai momentos nos que os nenos e nenas poden estar xogando coas construcións e outros nos que fan outras accións como observar, conversar... por iso é necesario diferenciar entre o tempo de permanencia no obradoiro e o tempo real de xogo. Nas táboas 7.1, 7.2, e 7.3 recóllese o correspondente con estes aspectos nas tres sesións.

Na sesión 13 (táboa 7.1) que durou en tempo total de xogo 29'00" cómpre destacar os tempos de permanencia no obradoiro de DEE, BEM QGB e BGN que estiveron todo ese tempo no espazo. LUI e QDG estiveron menos tempo no obradoiro e fóronse do espazo de xogo antes de que terminase.

Táboa 7.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 OBMEI

SESIÓN 13. OBMEI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS	
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
DEE ♀	37	29'00"	23'47"
BEM ♀	36	29'00"	18'14"
QGB ♀	34	29'00"	21'20"
LUI ♂	39	19'28"	05'59"
QDG ♂	34	15'13"	05'21"
BGN ♂	33	29'00"	22'53"

Os tempos de xogo de construción de todos as nenas e nenos foron inferiores aos de permanencia, o que demostra que durante o propio xogo de construción hai momentos para outras accións como mirar, falar... que se dan neste tempo.

Cómpre resaltar tamén os tempos de xogo de construción de DEE (23'47"), BGN (22'53") e LUI (21'20") pois os seus tempos de xogo de construción son moi elevados. Así mesmo os nenos LUI e QDG, que son os que estiveron menos tempo no obradoiro, tamén son os que menos tempo estiveron a construír.

A sesión 14 (táboa 7.2) durou un tempo total de xogo de 28'08" e nesta ocasión os tempos de permanencia máis destacados foron os das nenas BEM (28'08") e DEE (25'12"). O resto de cativos e cativas estiveron un total de 13'00" no espazo de xogo, e por imitación duns con outros, decidiron marcharse todos xuntos do obradoiro pasado ese tempo.

Táboa 7.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 OBMEI

SESIÓN 14. OBMEI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS	
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
DEE ♀	37	25'12"	17'30"
BEM ♀	37	28'08"	19'10"
QGB ♀	34	13'00"	10'26"
LUI ♂	39	13'00"	05'41"
QDG ♂	34	13'00"	05'29"
BGN ♂	33	13'00"	10'17"

Ao igual que na sesión anterior os tempos de xogo de construción da sesión 14 foron inferiores aos de permanencia. As que máis tempo construíron foron DEE e BEM, pero tamén é salientable a duración de QGB (10'26") e BGN (10'17"), que estiveron menos tempo no obradoiro (13'00") pero a maioría deste tempo foi de xogo construtivo. Tamén nesta sesión 14 os nenos LUI e QDG son os que menos tempo estiveron a construír.

Os datos da sesión 15 (táboa 7.3) amosan que DEE, BGN, QGB e BEM son, por esta orde, os que permaneceron máis tempo no obradoiro, que tivo unha duración total de xogo de 30'50". As catro criaturas estiveron ata o final da sesión, pero algúns teñen menos tempo de permanencia porque foron ao baño no transcurso do xogo. Novamente LUI e QDG son os nenos que menos tempo estiveron no espazo e fóronse do obradoiro antes de que este terminase.

Táboa 7.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 OBMEI

SESIÓN 15. OBMEI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS	
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
DEE ♀	37	<b>30'50"</b>	<b>30'33"</b>
BEM ♀	37	28'52"	23'16"
QGB ♀	35	29'46"	25'53"
LUI ♂	40	<b>18'20"</b>	<b>08'25"</b>
QDG ♂	34	<b>18'20"</b>	<b>06'36"</b>
BGN ♂	33	<b>30'50"</b>	<b>21'33"</b>

Nesta sesión 15 é especialmente significativo o tempo de xogo de DEE (30'33") pois practicamente está construíndo todo o tempo que está no obradoiro. Os tempos de xogo das nenas BEM e QGB e do neno BGN tamén son significativos. Isto é un indicativo do interese que xerou nas criaturas.

Ao igual que nas sesións anteriores a duración do xogo de construción de LUI e QDG é moi baixa en relación co tempo de permanencia no espazo de xogo. Isto é un indicio de que o xogo non foi de moito interese para eles.

A nivel xeral das tres sesións pódese dicir que hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade. As dúas nenas máis maiores DEE e BEM son as que máis tempo están no obradoiro e as que máis constrúen, pero tamén hai un neno máis pequeno, BGN, que permanece e constrúe moito tempo. O neno máis maior, LUI, permanece menos tempo no espazo de xogo e constrúe menos tempo.

Isto pode evidenciar que o tempo de permanencia e de xogo non está marcado pola idade senón por outros factores externos como o tipo de material, a distribución do mesmo, a presenza da educadora... ou factores internos como o interese propio por ese tipo de xogo ou a experiencia.

Hai que resaltar que LUI e QDG mostran uns niveis de construción moi baixos nas tres sesións, e pasado pouco tempo do inicio do xogo de construción xa querían abandonar. Isto é un indicativo de que este xogo non foi atractivo para eles. Os motivos que dan a titora e o titor son os seguintes:

- *Mobles apartados: 'As cousas que estaban apartadas eu creo que deberían estar fóra. Non era viable porque senón tiñamos que sacar todo, pero eu creo que funcionaría máis á hora de non dispersarse'.*
- *Cansazo: 'Ao mellor é que agora xa están cansos do curso... Non sei se é que non espertou suficiente interese'.*

- A relación con outros nenos e nenas: *'Eu creo que non chegaron a relacionarse, a interaccionar cos demais. Entre eles ao mellor nalgún momento. No caso de LUI eu creo que é porque a el cústalle moito, e tamén el ten moita relación con outros dous nenos que non estaban alí. Eu creo que se estiveran eles ía ser distinto. Os outros dous estaban no patio. El viña, e eu quero ir ao patio, eu quero ir ao patio... Entón eu creo que iso condicionou un pouco'*.

Por último, neste caso evidenciáronse diferenzas no referente ao xénero, pois nas tres sesións houbo 3 nenas e 1 neno que permaneceron máis tempo e construíron máis, sendo as nenas DEE e BEM as que máis construíron dos 4. A pesar de que a mostra é pequena a tendencia é clara a que neste caso, o xogo a nivel de tempo de permanencia e xogo construtivo, foi máis alto no caso das nenas.

### 7.4.3. Complexidade das estruturas

#### 7.4.3.1. Individuais

En primeiro lugar preséntanse de forma global nas figuras 7.2 e 7.3 os tipos de construción máis complexas elaboradas por cada neno e nena nas tres sesións. O primeiro deles seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001) e o segundo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

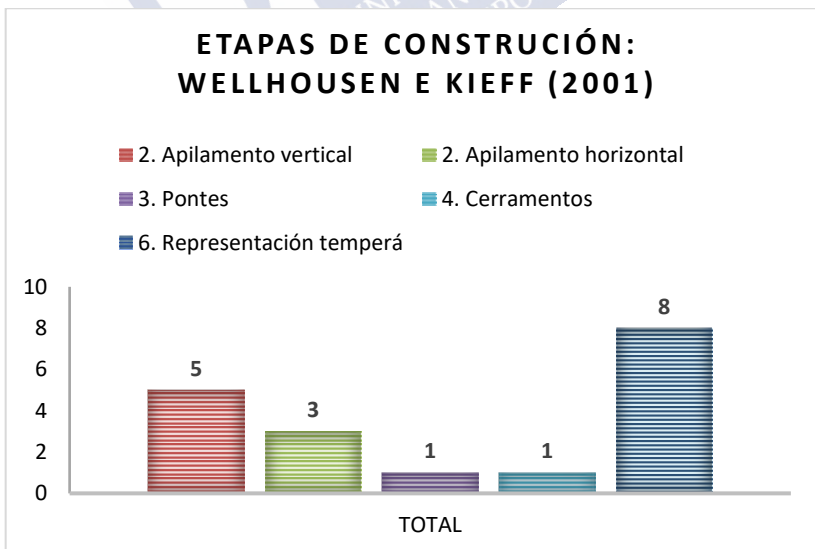


Figura 7.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de OBMEI seguindo a Wellhousen e Kieff (2001). Total das 3 sesións

Na figura 7.2 obsérvase que das 18 estruturas elaboradas nas tres sesións o maior número de construcións están na etapa da representación temperá (8 ocasións) e na etapa de apilamentos horizontais (3 veces) e verticais (5 ocasións). Esta dicotomía é congruente co que sucede nas sesións entre as criaturas que constrúen máis e menos tempo. Os nenos que constrúen menos son os que, como se verá máis adiante, están no inicio do xogo construtivo realizando os apilamentos horizontais e verticais, o cal é acorde co especificado por Johnson (1933) que sitúa na idade de 2 a 3 anos o inicio da construción facendo torres e filas.

Así mesmo, chama a atención unha presenza tan alta da representación temperá, que como se recollerá posteriormente, é levada a cabo na maioría das veces polas nenas que máis tempo están a construír. Da etapa 1 (levar bloques) e a etapa 5 (patróns e simetrías) non hai evidencias. No caso da primeira etapa é normal pois todos os nenos e nenas están por encima deste nivel e no caso da etapa 5 pode ser porque hai outras construcións superiores que engloban esta etapa.

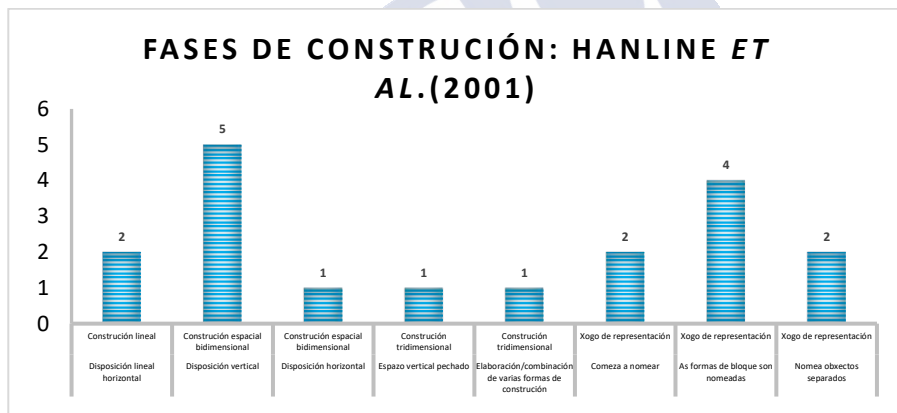


Figura 7.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de OBMEI seguindo a Hanline *et al.* (2001). Total das 3 sesións

A escala usada permite medir e concretar moito máis as construcións elaboradas. Así, na figura 7.3, apréciase que a complexidade das estruturas é maior do que mostran as etapas, xa que os nenos e nenas realizan 2 construcións lineais (verticais e horizontais), 6 construcións bidimensionais (verticais e horizontais), 2 tridimensionais e 8 de representación (2 de comezar a nomear, 4 para nomear as formas dos bloques, e 2 para nomear obxectos separados). A presenza de estruturas tridimensionais a esta idade é acorde co que establece Guanella (1934) e Phelps e Hanline (1999).



Das 18 estruturas totais, os nenos e nenas fixeron máis da metade das construcións cunha puntuación alta: 1 construción puntuada con 10 puntos, 2 con 11 puntos, 4 con 13 e 3 con 14 puntos. Isto pode ser un indicativo do valor do xogo espontáneo e do que poden conseguir sen a interacción directa co adulto. Quedaría por saber se cunha maior intervención os nenos e nenas terían maior complexidade nas súas estruturas, pero estes non son os condicionantes deste caso.

Estes datos vense referendados pola opinión da titora e o titor, que, en termos xerais, explican que o xogo foi evolucionando coas sesións, comezando polas pilas e filas ata chegar ao xogo simbólico: *'Partiron de facer pilas e ao final pois acabaron tendo un uso totalmente simbólico. Si que é certo que houbo nenos que se quedaron no tal..., pero moitos deles si que chegaron'; 'comezaron con iso de coñecer as pezas e chegaron ao final a ese xogo simbólico. Eu creo que si. A parte veuse clarísimo! Agora ao final, sobre todo estaban, que era unha pasada ver as construcións, ver como facían!'*

O xogo de bloque potenciou diferentes aspectos do desenvolvemento dos nenos e nenas. En palabras do titor e da titora: *'O desenvolvemento motor sobre todo! Eu creo que é o que máis. Pero sobre todo chegando agora ao final o xogo simbólico eu creo que foi o que máis potenciou'; 'Motricidade! Despois a relación que se establecía entre eles. O feito de xogar xa en pequeno grupo e... Iso, todo o mundo da imaxinación que eles estaban traballando. Todo o simbólico ao que chegaron, porque ao principio parecía como que non ía tan para aí, e despois si'*.

Especialmente a titora e titor destacan o simbolismo (que se afonda nel un pouco máis adiante) e a concentración do xogo como os aspectos máis importantes. Referente á concentración destacan que: *'É certo. Si que houbo momentos, que estaban aí niso, e que parecía... que estaban tan centrados e tan..., no xogo ese... que tampouco... pois iso, non precisaban nin... a atención do educador, que con iso xa lles estaba chegando'; 'Eles houbo momentos largos, na miña opinión, houbo momento largos que estaban centrados totalmente na construción, no que estaban facendo. O que houbera fóra dáballe igual'*. Esta manifestación da concentración no xogo de bloques é un síntoma claro de que os cativos e cativas están motivados e implicados mentres xogan con este material.

Preséntanse nas seguintes táboas (desde a 7.4 ata a 7.9) os resultados da construción máis complexa realizada en cada sesión por cada neno ou nena que participou.

As estruturas elaboradas por DEE (táboa 7.4) amosan que no seu xogo emerxe a etapa da representación temperá, sendo a da sesión 14 a máis complexa, pois nesta estrutura a nena nomea obxectos separados da construción.

Táboa 7.4. Construción máis complexa de DEE seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*




OBMEI DEE (♀)	Sesión 13. 01'07" (1º vídeo)	Sesión 14. 19'40" (1º vídeo)	Sesión 15. 29'40" (1º vídeo)
Etapa*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	As formas de bloque son nomeadas	Nomea obxectos separados	As formas de bloque son nomeadas
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	13	14	13
Imaxe estrutura			

Pódese afirmar que xa ten adquirida a fase tridimensional, e que está na fase de xogo de representación. Na sesión 13 nomea formas de bloque integradas na construción. O que está rodeado en vermello na imaxe foi nomeado na sesión 13 por DEE como un '*tellado*'. Na sesión 15 tamén nomea as formas de bloque dicindo nesta ocasión que é un '*esvaradoiro*' e unha '*escaleira*'. A construción elaborada na sesión 14 é a máis complexa porque nomea obxectos separados da construción. Neste caso os obxectos son denominados como '*esvaradoiro*'.

Neste resultado apréciase claramente que as construcións teñen un significado representativo, ao igual que ocorre no estudo de Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982).

Ao igual que DEE, a nena BEM (táboa 7.5) está na etapa de representación temperá, sendo a sesión 14 a estrutura máis complexa, xa que nomea obxectos separados da construción.

Táboa 7.5. Construción máis complexa de BEM seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMEI BEM (♀)	Sesión 13. 08'52" (1º vídeo)	Sesión 14. 24'26" (1º vídeo)	Sesión 15. 29'52" (1º vídeo)
Etapas*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	As formas de bloque son nomeadas	Nomea obxectos separados	As formas de bloque son nomeadas
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	13	14	13
Imaxe estrutura			

As construcións da sesión 14 e a sesión 15 son as mesmas que as de DEE. Ambas nenas construíron en conxunto, pero tamén houbo outros momentos nos que, coa construción elaborada, cada unha de forma individual foi engadindo ou nomeando elementos. Ao ser de xeito individual valórase que estes nomeamentos son contribucións individuais a construción conxunta e, por tanto, puntúanse tamén de xeito individual para cada nena.

Ao igual que no estudos de Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982) as construcións de BEM teñen un sentido representativo. Na sesión 13 nomea as formas de bloque como '*cama*' (pezas unidade e media unidade) e '*esvaradoiro con nenos*' (pezas pequenas) e '*maiores*' (pezas grandes) e na sesión 15 nomea '*esvaradoiro*' (peza cuña) e as pezas pequenas como '*nenas*'. Na sesión 14 BEM elaborou a construción máis complexa nomeando obxectos separados da construción que denominou '*pantalla*' (peza dobre unidade) e '*sofá*' (pezas media unidade). Esta nena xa ten adquirida a fase tridimensional e o seu xogo avanza polas fases do xogo representativo.

A nena QGB atópase nunha transición entre a fase de construción tridimensional e a do xogo de representación comezando a nomear. Na táboa 7.6 pódese apreciar que na sesión 14 fai unha construción tridimensional combinando varias formas de construción, sendo a etapa máis complexa a de cerramento. Na sesión 13 e na 15 xa comezou a nomear as estruturas, chamándolle '*cama*' na 13 e na sesión 15 nomeándose a si mesma '*esta son eu*' (peza metade da media unidade longo-ancho).

Táboa 7.6. Construción máis complexa de QGB seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMEI QGB (♀)	Sesión 13. 06'59" (1º vídeo)	Sesión 14. 07'15" (1º vídeo)	Sesión 15. 25'38" (1º vídeo)
Etapa*	6. Representación temperá	4. Cerramento	6. Representación temperá
Descrición**	Comeza a nomear	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	Comeza a nomear
Fase**	Xogo de representación	Construción tridimensional	Xogo de representación
Puntuación**	11	10	11
Imaxe estrutura			

Na táboa 7.7 recóllese a evolución do xogo de LUI, no que se pode apreciar que é un neno que se atopa na etapa dos apilamentos.

Táboa 7.7. Construción máis complexa de LUI seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMEI LUI (♂)	Sesión 13. 03'50" (1º vídeo)	Sesión 14. 06'40" (1º vídeo)	Sesión 15. 16'00" (1º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento horizontal	2. Apilamento vertical	2. Apilamento horizontal
Descrición**	Disposición horizontal.	Disposición vertical	Disposición lineal horizontal
Fase**	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional	Construción lineal
Puntuación**	5	4	3
Imaxe estrutura			

LUI é un dos nenos que tivo menos interese no xogo e dos que menos tempo estivo construíndo. A nivel de complexidade seguindo a Hanline *et al.* (2001), pódese ver na táboa 7.7 como vai diminuindo a puntuación na sesión 13 e 14 fai unha estrutura bidimensional horizontal e vertical respectivamente, e na sesión 15 fai unha construción lineal con disposición horizontal.

A pesar de que os nenos e nenas tenden a progresar secuencialmente nas etapas, neste caso pódese ver como LUI elaborou o último día unha construción de menor valor. Isto é habitual, pois tal e como apuntan Hanline *et al.* (2001) "en ocasións poden utilizar os bloques dunha maneira que non reflecta a súa capacidade" (p. 234).

En todo caso, este neno atópase claramente na fase de construción espacial bidimensional. Que o xogo non xerese motivación neste neno, ou outros factores externos, como a menor interacción do titor ou titora, pode dar resposta a que o neno máis maior deste grupo (40 meses) teña unha puntuación menor que outras nenas e nenos máis pequenos.

O neno QDG tamén estivo pouco tempo construíndo e tal e como se recolle na táboa 7.8 ten adquirida a etapa dos apilamentos e iniciouse na etapa das pontes.

Táboa 7.8. Construción máis complexa de QDG seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMEI QDG (♂)	Sesión 13. 13'40" (1º vídeo)	Sesión 14. 04'10" (1º vídeo)	Sesión 15. 10'40" (1º vídeo)
Etapas*	2. Apilamento horizontal	3. Pontes	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición lineal horizontal	Espazo vertical pechado	Disposición vertical
Fase**	Construción lineal	Construción tridimensional	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	3	6	4
Imaxe estrutura			

Na táboa 7.8. pódese apreciar que a estrutura que ten máis complexidade é a da sesión 14 pois elabora unha construción tridimensional, sendo esta a primeira vez que o fai en todas as sesións gravadas. O máis xusto é afirmar que este neno ten consolidada a construción lineal e atópase na transición entre a construción bidimensional e tridimensional.

O último neno é BGN o cal, tal e como se presenta na táboa 7.9, é un claro exemplo dun neno que está estable nunha etapa, neste caso apilamento vertical, sendo esta unha construción espacial bidimensional de 4 puntos. É habitual que os nenos estean un tempo nunha fase realizando construcións do mesmo estilo e que despois progresen a seguinte fase ou etapa.

Táboa 7.9. Construción máis complexa de BGN seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMEI BGN (♂)	Sesión 13. 23'41" (1º vídeo)	Sesión 14. 01'19" (1º vídeo)	Sesión 15. 07'25" (1º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición vertical	Disposición vertical	Disposición vertical
Fase**	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	4	4	4
Imaxe estrutura			

Hai autores e autoras como é o caso de Hanline *et al.* (2001) que afirman que "a complexidade das construcións de bloques de nenos con e sen discapacidade aumenta segundo os nenos e nenas crecen" (p. 234). Para evidenciar como é esta relación da complexidade coa idade dos nenos e nenas, preséntase a continuación na táboa 7.10 a construción máis complexa elaborada por cada neno ou nena e a súa idade, de forma que se poida valorar no conxunto se a complexidade aumenta ou non coa idade das criaturas.

Táboa 7.10. Idade de cada nena/o e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

NENAS E NENOS	IDADE	ETAPA *	DESCRIFICIÓN **	FASE **	PUNTOS **
DEE (♀)	37 meses	6. Repres. temperá	Nomea obxectos separados	Xogo de representación	14
BEM (♀)	37 meses	6. Repres. temperá	Nomea obxectos separados	Xogo de representación	14
OGB (♀)	35 meses	6. Repres. temperá	Comeza a nomear	Xogo de representación	11
LUI (♂)	40 meses	2. Apilam. horizontal	Disposición horizontal	Constr. espacial bidimensional	5
QDG (♂)	34 meses	3. Pontes	Espazo vertical pechado	Construción tridimensional	6
BGN (♂)	33 meses	2. Apilam. vertical	Disposición vertical	Constr. espacial bidimensional	4

Tal e como recolle a táboa 7.10 no caso dos nenos non se pode afirmar que a complexidade das construcións aumente coa idade. O neno máis maior do grupo, LUI (40 meses), é un dos que menos puntúa (5 puntos) de todo o grupo.

Sen embargo, no caso das nenas si se pode afirmar que, ao igual que no estudo de Hanline *et al.* (2001), a complexidade das construcións de bloques aumenta coa idade. As dúas nenas máis maiores, DEE e BEM, son as que máis alto puntúan con 14 puntos.




Por tanto, evidénciase claramente que as nenas constrúen máis complexo que os nenos, e que no caso das nenas a complexidade das estruturas aumenta coa idade.

#### 7.4.3.2. Conxuntas

Outra das intencións desta tese é descubrir como xogan os nenos e nenas de forma grupal e que tipo de estruturas elaboran.

Para isto, na táboa 7.11 recóllese a construción conxunta máis complexa feita polos nenos e nenas nas diferentes sesións. A maiores da clasificación seguindo a Wellhausen e Kieff (2001) e Hanline *et al.* (1999), e a imaxe da construción, tamén se presenta unha pequena descrición da escena de xogo, que permite ver como participaron os nenos e nenas na elaboración das construcións.

Táboa 7.11. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMEI. Construción Conxunta	Sesión 13. 15'26" (1º vídeo)	Sesión 14. 07'20" (1º vídeo)	Sesión 15. 29'40" (1º vídeo)
Nenas/os que participan	DEE, BEM e QGB (♀). BGN (♂)	DEE e BEM (♀)	DEE, BEM e QGB (♀). BGN (♂)
Descrición da escena de xogo	BGN e DEE inician varias filas. Posteriormente faise un cerramento coa axuda de QGB. A estrutura evoluciona ata chegar a ser un cerramento con varias filas ao redor. BEM incorpórase máis tarde. Fan unha estrutura que simula unha casa. BEM e DEE, nomean partes da mesma: 'Cama', 'persoas', 'bonecas' e 'esvaradoiro'	BEM e DEE realizan unha estrutura que denominan casa e colocan en nomean obxectos separados á mesma. DEE nomea o 'esvaradoiro', e BEM nomea 'pantalla' e 'sofá' no exterior da estrutura	DEE, QGB e BEM constrúen unha estrutura de forma paralela. Despois únese BGN. Din que é unha 'casa' e unha 'piscina'. DEE e BEM, nomean formas de bloques: 'Nenas', 'escaleira', 'esvaradoiro'. Os catro xogan coas pezas pequenas como se fosen persoas
Etapa*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	As formas de bloque son nomeadas	Nomea obxectos separados	As formas de bloque son nomeadas
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	13	14	13
Imaxe estrutura			

Tal é como se aprecia na táboa 7.11, nas tres sesións os nenos e nenas realizan construcións na etapa da representación temperá, sendo a máis complexa a da sesión 14, na que nomean obxectos separados da estrutura.



Os obxectos nomeados nesta sesión 14 están rodeados de vermello na imaxe da táboa 7.11, e son nomeados por BEM como *'sofá'* e *'pantalla'* e por DEE como *'esvaradoiro'*.

Nas tres sesións noméase a estrutura de forma conxunta como *'casa'*, ou casa e piscina (sesión 15). Na imaxe da táboa 7.11 da sesión 13 aparece rodeado en vermello unha peza que é nomeada por BEM como *'cama'*. Na imaxe da sesión 15 rodéase de vermello as pezas nomeadas por BEM como *'esvaradoiro'* (cuña) e as pezas pequenas como *'nenas'*. Nesta sesión DEE nomea *'esvaradoiro'* e *'escaleira'* (pezas unidade rodeadas de vermello).

Como se pode ver, as nenas que fan que as estruturas conxuntas elaboradas teñan alta puntuación son as dúas máis maiores, que son as que máis complexo constrúen e cuxa construción individual máis complexa tamén está puntuada dentro do xogo de representación. Por tanto, a puntuación da complexidade das estruturas conxuntas das sesións son globais, pois participan varios cativos e cativas, pero están condicionadas polo nivel de construción de DEE e BEM.

Con carácter xeral, no xogo de construción dos nenos e nenas, a casa que construían era a da nena BEM, e a partir de aí xurdía un xogo de representación moi valioso. En palabras do titor: *'Co da casa de BEM, aí sacouse de todo. É dicir, ti escoitabas, que si esvaradoiro, que si esta era a miña habitación... Buah! E a parte vías as zonas que parecía que estaba así en zonas. Eles tiñan claro cal era cada zona. Non era en plan... como ao principio, que construían o que chamaban unha torre, un camiño. Non! Non era iso, era algo máis. Era un pouco... Isto poñémolo aquí porque vai ser unha habitación. Isto poñémolo aquí porque vai ser un esvaradoiro. Isto poñémolo aquí porque... Non era construír por construír!'*

Incluso foron capaces de diferenciar entre o tamaño das pezas no seu xogo de representación. En palabras da titora e do titor: *'O tamaño das pezas tamén ía moito co tamaño das persoas. Pois unha peza de menor tamaño pois acababan sendo eles, e non sei se lembras un día que BEM e DEE construíran..., e que estaban nunha festa e estábamos ti e eu! E precisamente eramos os altos!'; 'O esvaradoiro era dun tamaño e o que eran eles eran pequenos, é dicir, non eran eles máis grandes que o esvaradoiro'*.

No estudo de Reifel e Greenfield, (1982) recóllese que son os nenos e as nenas máis maiores os que inclúen e nomean máis partes nas súas construcións das casa. Neste caso 1 sucede o mesmo, pero só na situación das nenas máis maiores que son as que nomean máis partes da casa.

Por último, cómpre destacar que as nenas son as que máis tempo constrúen e as que lideran o xogo de construción conxunto. Isto se contrapón co que establece Bruce (1992) cando explica que os nenos tenden a formar grupos e asumir o control do xogo de bloques. Neste caso 1 foron as nenas.

#### 7.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques

A figura 7.4 recolle o total das relacións das 3 sesións que se fixeron nas diferentes mostraxes temporais establecidas. Así pois, cada 5 minutos do tempo total da sesión, e durante 20 segundos, obsérvase no vídeo as relacións sociais e rexístrase seguindo a escala de Rubin (2001) escollendo a de máis alto nivel entre as seguintes categorías de xogo: grupal-regras; grupal-dramático; grupal-construtivo; grupal-exploratorio; grupal-funcional; conversación-nenos/as; conversación-titor/a; paralelo-regras; paralelo-dramático; paralelo-construtivo; paralelo-exploratorio; paralelo-funcional; solitario-regras; solitario-dramático; solitario-construtivo; solitario-exploratorio; solitario-funcional; observador; desocupado; transicional; comportamento de dobre codificación (ansioso, revoloteo, agresión, duro); fóra da habitación e incodificable (fóra da cámara e non presente no espazo).

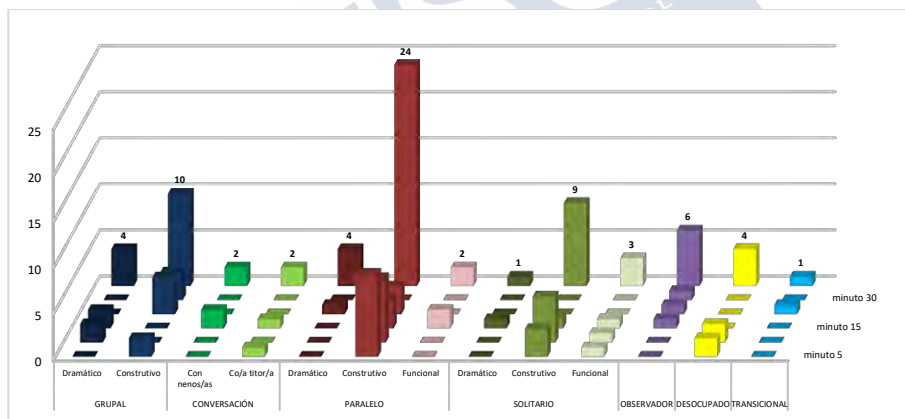


Figura 7.4. Relacións sociais dos nenos e nenas: mostraxes temporais e totais das 3 sesións

A categoría de xogo social que tivo maior resultado, na suma total de todos os momentos da mostraxe temporal das tres sesións, foi a de xogo paralelo construtivo que se evidenciou 24 veces. Este dato pon de manifesto que os nenos e nenas xogan maiormente de forma paralela cos bloques, ao igual que no estudo de Rogers (1985).

A segunda categoría máis elevada foi a de xogo grupal construtivo que se deu en 10 ocasións. A continuación preséntanse as impresións da titora e o titor sobre este xogo grupal: *'Sorprendeume bastante que chegaron a un punto no que... xogaban en pequeno grupo moi ben, que participaban uns cos outros, que colaboraban. Ao mellor incluso de nenos que habitualmente lles custa un pouco máis, o feito de estar nese pequeno grupo, nese momento gozando dese xogo, si que vin que se estableceu unha moi boa relación. Non? Cooperando moito uns cos outros e axudándose moito!'; 'Eu creo que..., o que che dicía antes o xogo foi conxunto totalmente. Non era eu aquí, ti alí. Eu construíu unha cousa aquí aínda que estivesen xuntas, eu fago... non! Era a casa de BEM, e en base a casa de BEM despois se ía poñendo un esvaradoiro, unha piscina, un non sei que... Si, eu creo que si, ao final foi a onde chegaron!'*

Esta visión da titora e o titor confronta cos resultados, pois o maior tipo de xogo foi o paralelo construtivo. Isto pode deberse a que nas súas apreciacións engloben como xogo en conxunto ao xogo paralelo construtivo e o xogo grupal.

En 9 ocasións recolleuse o xogo solitario construtivo que foi a terceira categoría máis alta. A maioría destas situacións de xogo correspóndense cos nenos LUI e QDG, que son os nenos que cando estiveron interesados no xogo facían habitualmente de forma individual. Nas primeiras gravacións, que non son de análise neste traballo, si que había máis xogo individual que co paso das sesións foise transformando a un xogo máis grupal: *'Loxicamente pois ao principio si que xogaban máis individualmente, pois poñíase cada un no seu sitio'; 'Ao principio, construían máis por separado, ían coñecendo as pezas un pouco máis tal... Cada un co seu... Pero ao final, a medida que ían avanzando as gravacións, buscábanse uns aos outros'*.

O xogo dramático tamén emerxeu de forma clara neste caso 1, pois en 4 ocasións foi un xogo grupal, noutras 4 situacións foi un xogo paralelo e nunha deuse un xogo individual. Estes resultados confirman como emerxeu o simbolismo nesta escola, non só á hora de nomear as estruturas ou parte delas, senón tamén á hora de empregar as estruturas para xogar de forma simbólica. Seguindo as impresións do titor: *'Estaban seguido, pois mira poñemos isto aquí, centrándose un pouco máis no simbólico. Mira isto é, como dicía BEM, a miña nai, isto é un esvaradoiro, isto é... Eu baixo por aquí...!'*

Cómpre destacar que o xogo grupal, tanto construtivo como dramático, deuse por parte das tres nenas (DEE, BEM, e QGB) e o neno (BGN). Os nenos LUI e QDG non participaron deste xogo grupal: *'Estaban seguido buscándose uns aos outros, excepto LUI e QDG'; O cómodos que estaban eles notábase na relación á hora de falar entre eles, pedíanse as pezas, pódeme traer? Gracias! Axudándose uns aos outros. Quitando LUI e QDG.'*

Tamén é necesario resaltar, que tal e como se aprecia na figura 7.4, nos primeiros 15 minutos hai máis xogo individual e paralelo construtivo, e nos últimos 15 minutos máis xogo grupal construtivo. Isto pode ser un indicativo de que os pequenos e pequenas primeiramente xogan de forma individual e paralela, e segundo vai avanzando o xogo fano de forma máis grupal.

O comportamento de observador (6 ocasións), e o de conversación coa titora (2 veces) ou cos nenos e nenas (2 veces), amosan unha situación de xogo na que non só se constrúe senón que hai outras accións valiosas que emerxen durante o xogo. En relación coa observación pódese resaltar que mentres os cativos e cativas observan están adquirindo modelos de xogo a partir dos iguais. O xogo de bloques "permite ao neno socialmente menos maduro a oportunidade de adquirir habilidades sociais apropiadas a través da observación e a imitación" (Rogers, 1985, p. 255).

Que só aparezan 2 momentos de conversación coa titora ou titor é un resultado que concorda co perfil solicitado de menor intervención. Si resulta chocante que só se rexistrasen 2 momentos de conversa entre iguais, pois ao emerxer un xogo grupal parece que convida a conversa entre nenos e nenas. A percepción da titora e o titor tamén indica que houbo momentos de conversa: *'Pois eu vin que as conversas e o que interactuaban, pois comezaron co tema de que construían casas, non? Chegou un punto nas últimas sesións que estaban sempre con iso, e como que se auto convidaban. Convidaban a un, convidaban a outro... e como que compartían espazos';*

O xogo funcional tamén se rexistrou en 2 ocasións de forma paralela e en 3 situacións de forma individual. Estas accións foron minoritarias e consistían en actividades motoras simples como movementos repetitivos cos bloques e camiñar ou correr por enriba das pezas que forman unha fila.

O comportamento desocupado rexistrouse en 4 ocasións e o transicional (moverse dunha actividade a outra) deuse 1 vez. A falta de ocupación rexistrouse cando as criaturas estaban mirando fixamente o espazo ou cando vagaban sen un propósito específico. Estes rexistros correspóndense cos nenos LUI e QDG que son os que tiveron menos interese no xogo.

Por outra banda, segundo a distribución dos datos nas diferentes mostraxes temporais, a maioría da actividade na suma total das tres sesións concéntrase nos primeiros 15 minutos de xogo. Isto é concordante cos tempos recollidos anteriormente. Hai que ter en conta que na sesión 14 catro criaturas xa remataron no minuto 13, e que na sesión 13 e 15 dous dos nenos (LUI e QDG) remataron o obradoiro antes dos 20 minutos de xogo.

Para comprender mellor como son as relacións entre iguais durante o xogo con bloques, das tres construcións conxuntas máis complexas escóllese a da sesión 15 para representar como se produce o fluxo das relacións durante o tempo que dura o episodio de xogo (31'06").

Coa finalidade de clarificar como foi a elaboración da estrutura recóllese en primeiro lugar na táboa 7.12 os momentos previos ao inicio da construción grupal, pois son o xermolo do que é a estrutura conxunta. A continuación na táboa 7.13 preséntase o inicio da construción, para que se identifique cales son as situacións que se xeran para que unha construción sexa conxunta. O desenvolvemento central da construción recóllese na táboa 7.14 onde se describe como vai sendo a evolución da estrutura, e finalmente na táboa 7.15 descríbese a parte final da estrutura na que se visualiza como se desmontan e recollen as pezas empregadas.

Nas táboas inclúense os diálogos ou expresións que se dan no episodio de xogo, que se describe en letra cursiva. Tamén se describen as accións que fan os catro nenos que elaboran a construción e vaise recollendo algunha imaxe que axuda a ilustrar e entender as accións.

En primeiro lugar, na táboa 7.12 recóllense os momentos previos ao inicio da construción grupal. A situación contextualízase xusto despois de que un neno do grupo derrubase intencionalmente unha torre que estaban a facer as nenas DEE, QGB e BEM. Hai un montón de pezas froito desta situación e cada unha das nenas opta por accións diferentes. DEE inicia unha estrutura de forma individual, QGB comeza a colocar pezas de novo tamén de forma individual e BEM colle pezas pero aínda non constrúe.

As nenas QGB e BEM recriminan ao neno que derrubou a estrutura e dinlle que llo van dicir á súa nai. Pódese ver o apego que lle tiñan a construción realizada. Isto tamén queda de manifesto cando este neno volve e DEE protexe a estrutura. O titor está presente sentado cerca da estrutura e só intervén para chamar polo neno que molesta novamente ás nenas. Ata este momento o que están a facer non é unha construción conxunta pois cada unha está nun proxecto diferente. Este parte dura un tempo de 0'55".

Táboa 7.12. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Coloca pezas unidade facendo unha estrutura individual	Coloca pezas dobre unidade	Observa	Fai outra estrutura noutro espazo da aula	
Observa sentado no chan	Coloca pezas na súa estrutura	Di: <i>Vou dicirlle a 'mami' que caeu soa!</i>	Coloca a peza media unidade	Busca unha peza	
Observa sentado no chan	Coloca pezas na súa estrutura	Coloca unha pezas dobre unidade facendo unha esquina	Recoloca pezas	Colle pezas unidade	
Observa sentado no chan e fala con outros nenos	Coloca pezas na súa estrutura	Levántase a por pezas	Sinalando a outro neno da aula dille: <i>Voulle dicir a túa mamá, que tiraches a construción!</i>	Fai outra estrutura con outro neno	-
Observa sentado no chan	Desmonta a súa estrutura	Coloca pezas	Colle pezas media unidade	Fai outra estrutura con outro neno	-
Observa sentado no chan	Quita pezas da estrutura anterior que están no medio	Coloca pezas	Ten unha peza na man	Fai outra estrutura con outro neno	
Chama por un neno do grupo que molesta a DEE	Protexe a estrutura doutro neno do grupo que a quere romper	Coloca pezas	Dille ao neno: <i>Esa era a nosa torre!</i>	Fai outra estrutura con outro neno	

Na táboa 7.13 preséntase o inicio da construción conxunta que dura 01'15". Pódese apreciar como DEE e BEM xa comezan a colocar pezas en conxunto, e que QGB, a pesar de estar noutro lado da estrutura, fai comentarios ás compañeiras o que quere dicir que está integrada no xogo de ambas.





O titor intervén nun conflito, chamándolle a atención ao mesmo neno que segue a molestar ás nenas que están na construción conxunta. Este conflito resólvese de forma natural sen maior problema.

As accións das nenas son básicas (coller e colocar bloques), pero hai unha acción motriz complexa que é a de facerlle oco a un cadrado para que entre xusto nese espazo. Hai varias tentativas e isto require dun proceso cognitivo e psicomotor alto por parte das nenas DEE e BEM.

Apréciase unha clara concentración durante o xogo e tamén situacións de benestar baixo cando lles molestan á hora de construír ou lles collen pezas. Isto é un indicativo de que o que están a facer é valioso para elas.

O neno BGN fai o seu primeiro achegamento á estrutura colocando unha peza.

Táboa 7.13. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: inicio da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Fala co neno do grupo que molestou ás nenas	Quita pezas da estrutura anterior que están no medio	Recoloca pezas	Coloca unha peza media unidade ao lado dunha dobre	Fai outra estrutura con outro neno	
Observa sentado no chan	Coloca unha peza media unidade no oco que fai BEM	Recoloca pezas	Fai un oco para que DEE coloque unha peza media unidade	Fai outra estrutura con outro neno	
Observa sentado no chan	Recoloca con BEM as pezas para que entren as pezas media unidade	Coloca pezas pequenas	Recoloca con DEE as pezas para que entren as pezas media unidade	Observa a súa estrutura desde lonxe	
Observa sentado no chan	Coloca os triángulos enfronte as pezas dobre unidade como se fosen torres	Di: <i>Eu vou arranxar esta torre!</i> (pon un triángulo a modo de torre)	Coloca pezas unidade e media unidade	Observa a súa estrutura desde lonxe	

Táboa 7.13 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: inicio da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Despois de que un neno lles roube una peza di: <i>Mira DEE, sacou a torre!</i>	Coloca pezas pequenas	Coloca pezas media unidade	Recoloca pezas na súa estrutura	-
Dille ao neno que non lle pode quitar as pezas aos compañeiros	Mira ao titor	Coloca pezas pequenas	Escoita a BEM e mira	Colle dúas pezas	-
O titor dille ao neno: <i>Dálle esa peza a BEM, por favor!</i>	Coloca unha peza	Coloca pezas pequenas	Protesta e di: <i>Estou enfadada!</i>	Fai un xogo funcional coas pezas	-
Observa sentado no chan	Colle a peza que o neno pousa no chan e di: <i>Onde a pos BEM?</i>	Coloca pezas pequenas	Respóndelle a DEE: <i>Aquí, cos seus amigos!</i>	Vai a construción conxunta e coloca unha peza	

Na táboa 7.14 preséntase o desenvolvemento da construción conxunta que dura 20'50". En todo momento a relación de xogo que se dá é conxunta, aínda que nalgúns instantes o xogo é grupal e noutros paralelo.

As estruturas máis complexas desta construción fanas DEE e BEM, pois son elaboracións bidimensionais e tridimensionais. Ao inicio o xogo é máis construtivo e segundo vai avanzando a sesión emerxe o xogo simbólico empregando as pezas para ese xogo e nomeando pezas como parte da construción ('*escaleira*' e '*esvaradoiro*'). Tamén lle poñen varios nomes á estrutura: '*torre*', '*casa*', '*piscina*'.

As accións motrices principais son as de coller pezas e colocar pezas. Tamén se aprecia en moitas ocasións a acción de recolocar as pezas, o que indica que para as criaturas teñen que estar nunha posición determinada.

Recóllense momentos de protección da estrutura, de risas, de comentar o que están a facer... sendo todos claros síntomas de interese polo que están a facer e dun benestar alto.







Mentres están os dous nenos do grupo que non lles motiva tanto o xogo de construción con bloques, o xogo vese interrompido en varias ocasións. Cando o titor xa os acompaña para que deixen de xogar no obradoiro, o xogo é máis fluído e emerxe maior comunicación entre os pequenos e pequenas que están a elaborar a construción.

Durante o desenvolvemento do xogo conxunto hai momentos nos que o titor, que sempre está sentado ao carón da estrutura, observa, garante a seguridade, acompaña a dúas nenas cando queren ir ao baño, e na parte final comenta cos cativos e cativas coa construción presente as características da construción facéndolles preguntas.

Táboa 7.14. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Coloca varios triángulos	Coloca pezas pequenas	Busca e pezas unidade e di: <i>Hai máis por aquí!</i>	Colle 2 pezas	
Observa sentado no chan	Recoloca pezas	Coloca pezas pequenas	Coloca as pezas unidade	Fai un xogo funcional coas pezas	
Observa sentado no chan	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Recoloca as pezas unidade	Coloca as pezas na estrutura conxunta	
Observa sentado no chan	Colle e coloca cadrados e pezas unidade facendo pilas	Colle e coloca pezas unidade facendo 1 fila	Vai buscar pezas unidade	Colle un montón de pezas unidade	
Observa sentado no chan	Recoloca pezas	Colle cadrados e os coloca coas pezas unidade facendo 1 fila	Coloca as pezas unidade facendo 1 fila	Recoloca as pezas na súa estrutura anterior	
Fala cun neno que non quere construír máis	Coloca pezas pequenas enriba da pila	Colle cadrados e os coloca coas pezas unidade facendo 1 fila	Colle e coloca pezas unidade facendo 1 fila	Recoloca as pezas na súa estrutura anterior	-





Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Escoita a BGN	Coloca pezas pequenas enriba da pila	Coloca os cadrados facendo 1 fila	Coloca pezas unidade e fai 1 cerramento	Ensínalle a súa estrutura ao titor e di: <i>Mira que fixen, unha torre moi pequena!</i>	
Observa sentado no chan	Pon pezas dentro do cerramento	Coloca os cadrados facendo unha fila	Pon pezas dentro do cerramento	Coloca pezas na súa estrutura anterior	-
Observa sentado no chan	Coloca pezas ao redor do cerramento	Observa a fila	Coloca un triángulo enriba da pila	Coloca pezas na súa estrutura anterior	-
Observa sentado no chan	Observa a outro neno que está a saltar por enriba da fila que fixo QGB	Escoita	Observa a estrutura e di: <i>Falta 1!</i> (levántase a por ela)	Observa a súa estrutura	
Observa sentado no chan	Observa a outro neno que está a saltar por enriba da fila que fixo QGB	Di: <i>Teño 1!</i>	Observa a QGB	Camiña pola aula	
Observa sentado no chan	Coloca pezas pequenas	Vai colocar a peza pero non entra no cerramento	Observa a QGB	Camiña pola aula	
Observa sentado no chan	Coloca pezas pequenas	Quita unha peza e coloca outra	Observa a QGB e di: <i>Eu tamén necesito máis!</i>	Observa a estrutura	

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Fala con outro neno que non quere construír	Observa	Observa	Levántase e di: <i>Aquí hai máis!</i> (colle dúas pezas media unidade ao longo)	Coloca 1 peza na súa estrutura	
Fala con outro neno que non quere construír	Coloca cadrados e triángulos na estrutura	Observa ao titor cunha cuña na man	Mira o que fixo OGB e quita as súas pezas para colocar as dela	Observa a súa estrutura	
Observa sentado no chan	Tira sen querer unha torre	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Fala con outro neno	
Observa sentado no chan	Coloca as pezas facendo novamente a torre	Coloca pezas na fila	Di: <i>Isto é unha película dos 'pitufos! Estaba escondida! (tapa coas pezas un oco)</i>	Fai só outra estrutura	
Observa sentado no chan	Coloca pezas	Recoloca pezas	Di: <i>Eu vin unha rapaza disfrazada! Ja, Ja! Disfrazada de pirata!</i>	Camiña pola aula	-
Observa sentado no chan	Observa	Chega un dos nenos do grupo que colle 2 pezas e dille: <i>QDG! Mira BEM, mira!</i>	Observa	Camiña pola aula	-
Observa sentado no chan	Levántase, empurra ao neno e dille: <i>QDG, estás rompendo todo!</i>	Observa	Observa	Achégase á estrutura conxunta e recoloca unha peza	-

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Colle as pezas e colócaas na construción conxunta	Di: <i>QDG, estás rompendo todo! Iso non se fai! A que non DEE? A que non?</i>	Coloca unha peza e di: <i>Así BGN! Vale?</i>	Escoita a BEM	-
Observa sentado no chan	Di: <i>Non! Despois se rompen!</i>	Coloca pezas	Quere coller pezas da estrutura que fixo BGN	Agarra a súa estrutura e protéxela co corpo e di: <i>son miñas!</i>	
Observa sentado no chan	Coloca pezas	Coloca pezas	Colle outra peza que está no chan	Colle tres pezas da súa estrutura	
O titor escoita a BEM e ri	Vai buscar pezas e pasa por encima dunha construción feita con táboas de DM	Coloca pezas na fila	Dille ao titor: <i>Mira! Cha, chan!</i>	Coloca pezas na estrutura conxunta	
Observa sentado no chan	Coloca pezas na estrutura	Vai a construción do camiño e di: <i>Estase rompendo o camiño! Rápido, hai que arraxalo!</i>	Recoloca pezas unidade na fila da estrutura conxunta	Observa a QGB	
Observa sentado no chan	Coloca pezas na estrutura	Di: <i>Rompeuno DEE! Hai que arraxalo así! (vai unindo as táboas)</i>	Recoloca pezas unidade na fila da estrutura conxunta	Observa a QGB	

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Dille a OGB: <i>Mira OGB, esta non rompeu!</i>	Escoita a DEE e di: <i>Que?</i>	Colle unha cuña e di: <i>Mira un esvaradoiro da casa!</i>	Pasea por enriba das táboas de DM	
Observa sentado no chan	Mira a estrutura	Levántase e mira	Coloca a cuña enriba dunha pila	Pasea por enriba das táboas de DM	
Observa sentado no chan	Desprázase con 1 peza na man	Desprázase con 2 pezas na man	Recoloca a cuña	Pasea pola aula	
Observa sentado no chan	Coloca a peza	Coloca as pezas	Observa	Coloca 2 pezas na estrutura conxunta e cae 1 parte	
Dille a BGN: <i>Coidado BGN!</i>	Recoloca as pezas	Desprázase pola aula e dille ao titor: <i>Caín rodando con papá!</i> (sinala unha ferida)	Fala co titor	Recoloca as pezas	
Observa sentado no chan	Camiña polas táboas de DM	Une as táboas de DM	Camiña polas táboas de DM	Fai só outra estrutura	-
Fala cos nenos que non queren construír	Coloca pezas facendo filas paralelas	Coloca pezas na estrutura	Camiña polas táboas de DM	Observa como constrúen	
Observa sentado no chan	Coloca pezas facendo filas paralelas	Recoloca pezas na estrutura	Colle unha peza e colócaa na estrutura conxunta	Colle unha peza e colócaa na estrutura conxunta	
Fala cos nenos que fan outra estrutura	Colle e coloca pezas	Colle e coloca pezas	Colle e coloca pezas	Colle e coloca pezas	

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Fala cos nenos que fan outra estrutura	Ri ao ver que lle caen as pezas a BGN	Coloca unha táboa de DM na estrutura	Observa	Cáenlle varias pezas da estrutura e ri	
Observa sentado no chan	Pon pezas facendo filas paralelas	Recoloca a táboa	Ve as pezas caídas e di: <i>Quen destruíu isto? Es malo! Hai que construílo outra vez!</i>	Coloca unha peza unidade	
Fala cos nenos que non queren construír máis	Recoloca pezas da fila con BEM	Vai buscar pezas	Recoloca pezas da fila con DEE	Colle pezas da estrutura	
Acompaña aos nenos que non queren construír máis	Colle pezas unidade	Colle unha táboa de DM e colócaa	Coloca pezas unidade e di: <i>Mirade! Cha, chan! Mira!</i>	Fai só unha estrutura	
Di o titor: <i>Espera, espera, tranquila! Que imos mirar agora que fixestes!</i>	Coloca pezas na estrutura	Dille ao titor: <i>Eu tampouco quero construír máis!</i>	Observa	Fai só unha estrutura	
Di: <i>Imos ver que fixestes antes de saír! A ver ensinádeme que construístes! A ver!</i>	Mira e vai coller pezas	Signala a estrutura	Respóndelle ao titor: <i>É a miña casiña! A miña casiña! Si!</i>	Signala a estrutura e dille ao titor: <i>Isto!</i> (agarrando unhas pezas)	
Dille a BGN: <i>Construíches ti iso BGN?</i>	Coloca un triángulo	Observa	Di: <i>Ve Paula, Alba, Pablo...</i>	Caen as pezas	

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Dille a BGN: <i>Coidado, amodo!</i>	Recoloca pezas	Dille a BGN: <i>Non pasa nada BGN!</i> (comeza a colocar as pezas)	Recoloca as pezas	Observa asustado	
Sepárase do grupo	Dille a QGB: <i>Non, non pasa nada QGB!</i>	Respóndelle a DEE: <i>Non, non pasa nada. Non a tirei eu!</i>	Escoita e coloca pezas	Escoita	
Observa sentado no chan	Di: <i>Non, caeu soa!</i> (coloca pezas)	Recoloca pezas	Di: <i>Eu tampouco!</i> (coloca pezas)	Di: <i>Caeu soa!</i>	
Observa sentado no chan	Fálalle ao investigador e ensínalle a estrutura	Di: <i>Si, caeu soa!</i>	Di: <i>Somos un equipo!</i>	Dille a BEM: <i>BEM, mira, tes unha aí atrás!</i>	
Observa sentado no chan	Colle unha peza unidade e mira para BEM	Recoloca pezas	Colle a peza que lle di BGN. Ri e corre con ela pola aula. Di: <i>Voume de viaxe correndo!</i>	Coloca un triángulo	-
Dille a BEM: <i>Na clase non se corre BEM!</i>	Colle e coloca pezas unidade	Di: <i>Aquí ábrese e péchase!</i> (sinalando unha parte da estrutura)	Dille ao titor: <i>Pero teño un motor!</i>	Observa	-
Escoita	Vai buscar pezas unidade e as coloca	Vai buscar pezas unidade e colócaas	Di: <i>Vaime caer! Ai meu pé!</i> (solta a peza da man)	Dille ao titor: <i>Mira metín as mans nos bolsillos!</i>	-
Dille a BGN: <i>Xa vexo!</i>	Vai buscar pezas unidade e as coloca	Vai buscar pezas unidade e colócaas	Di: <i>Caeume no pé! Ja, ja!</i>	Mira os seus petos	-

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal






TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Coloca as pezas unidade enriba da táboa de DM	Coloca as pezas unidade enriba da táboa de DM	Colle a peza e colócaa na estrutura e di: <i>Por aquí! Xa está!</i>	Mete as mans nos petos	
Observa sentado no chan	Coloca as pezas unidade enriba da táboa de DM	Coloca as pezas unidade enriba da táboa de DM	Colle dúas pezas pequenas e dille ao titor: <i>Somos ti e eu! E Pablo, ti tamén!</i>	Observa	
Observa sentado no chan	Contéstalle a QGB: <i>Si! (dálle unha cuña)</i>	Dille a DEE: <i>Dásme unha?</i>	Vai a estrutura e di: <i>Vouche poñer a ti e a Pablo...</i>	Observa	
Observa sentado no chan	Observa como QGB coloca a cuña	Coloca a cuña	Colle unha peza pequena e di: <i>Aquí estou durmindo!</i>	Colle unha peza unidade e métea na boca	
Observa sentado no chan	Colle pezas unidade e as coloca na táboa de DM	Vai buscar dúas táboas de DM	Ten agora tres pezas na man e di: <i>Imos xogar con eles!</i>	Observa	
Dille a QGB: <i>Imos ao baño, veña!</i>	Observa a BEM	Di: <i>Estoume facendo pis!</i>	Xoga coas pezas pequenas e emite sons	Camiña pola aula	
Acompaña a QGB no baño	Imita o xogo de BEM. Colle pezas pequenas súbeas por unha cuña e báixaas por outra. Di: <i>'Yupi'</i>	Está no baño	Move as pezas pequenas pola estrutura e deslízalas por unha cuña. Tamén di: <i>'Yupi'</i>	Observa a DEE e BEM	






Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Acompaña a QGB no baño	Repíte a mesma acción	Está no baño	Repíte a mesma acción	Coloca unha peza	
Acompaña a QGB no baño	Repíte a mesma acción	Está no baño	Repíte a mesma acción	Colle unha das pezas pequenas que usan DEE e BEM e imita o que elas fan	
Acompaña a QGB no baño	Acumula as pezas pequenas nun lado da cuña	Está no baño	Acumula as pezas pequenas ao lado da cuña. Di: <i>Aquí estou eu!</i> (sinala unha peza)	Move a peza pola estrutura	
Séntase no chan	Colle unha peza cadrada e deslízaa por unha peza unidade	Volve do baño e colle unha táboa de DM	Coloca as pezas pequenas	Colle unha peza e di: <i>Mira!</i>	
Observa sentado no chan	Repíte a acción anterior	Dille ao titor: <i>O outro día traballando con papi e con mami picoume un bicho!</i>	Contéstalle a BGN: <i>Que?</i>	Dille a BEM: <i>BEM!</i>	
Observa sentado no chan	Colle unha peza pequena	Coloca a táboa de DM	Observa o que fai DEE	Imita a DEE e desliza a peza cadrada pola peza unidade	
Observa sentado no chan	Colle pezas pequenas as sube por unha cuña e as baixa por outra. Di: <i>'Yupi'</i>	Di: <i>Aquí falta unha máis!</i> (salta sobre as táboas)	Segue co xogo simbólico e acumula as pezas pequenas	Observa	


Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Observa sentado no chan	Colle unha peza pequena e di: <i>Tirándose polo esvaradoiro!</i> (a desliza pola cuña)	Recoloca as táboas de DM	Imita o xogo de DEE	Imita o xogo de DEE	-
Observa sentado no chan	Colle unha peza e colócaa de forma inclinada e di: <i>Este é o esvaradoiro!</i>	Recoloca as táboas de DM	Observa	Observa	
Observa sentado no chan	Despois di: <i>Non, son as escaleiras!</i> (mentres coloca unha cuña noutro lado)	Recoloca as táboas de DM	Dille a DEE: <i>Este é o esvaradoiro!</i> (cóllelle a cuña)	Observa	
Observa sentado no chan	Colle unha peza pequena e súbea por unha cuña e báixaa por outra	Colle outra táboa de DM	Di: <i>Caca!</i> (mirando ao titor)	Colle a cuña e di: <i>Isto é para as carreiras!</i> (coloca a peza noutro lado)	
Dille a BEM: <i>Pois vai ao baño!</i>	Colle unha peza pequena e súbea por unha cuña e báixaa por outra	Recoloca as táboas de DM	Di: <i>Teño que ir facer caca!</i>	Colle unha peza pequena e tíraa pola cuña	
Observa sentado no chan	Di: <i>Esta é a escaleira. 'Yupi'</i> (sube a peza pequena pola peza inclinada)	Recoloca as táboas de DM e dille a DEE: <i>Ten cuidado DEE!</i>	Está no baño	Observa e despois xoga de forma simbólica cunha peza	
Vai axudar a BEM	Repite o mesmo xogo varias veces	Colle unha peza pequena e di: <i>Esta son eu!</i>	Di: <i>Xa está!</i>	Observa	

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Vai axudar a BEM	Repite o mesmo xogo varias veces	Colle unha peza pequena e di: <i>Esta son eu!</i>	Di: <i>Xa está!</i>	Observa	
Esta no baño con BEM	Coloca as pezas unidade inclinadas novamente e di: <i>Este é o esvaradoiro e esta é a escaleira!</i>	Vai buscar unha peza	Aínda está no baño	Coloca pezas unidade na estrutura	
Vén do baño	Colle unha peza pequena e súbea por unha peza unidade e báixaa por outra. Di: <i>'Yupi!'</i>	Colle unha peza unidade	Vén do baño	Xoga de forma simbólica cunha peza	
Observa sentado no chan	Di: <i>Espérame, yupi!</i> (vai tirando as pezas polo esvaradoiro e vanse xuntando todas)	Observa	Imita a BEE	Usa unha peza de forma simbólica facendo o ruído dun coche	
Observa sentado no chan	Colle pezas pequenas e cae a peza unidade que estaba inclinada	Imita a BEE e ao escoitar a BEM di: <i>É un día de piscina!</i>	Di: <i>É un día de piscina!</i>	Escoita a BEM e di: <i>Día de piscina!</i>	
Observa sentado no chan	Ao escoitar a QGB recoloca a peza unidade que fai de escaleira	Di: <i>Rompeu a escaleira!</i>	Colle as pezas pequenas e di: <i>Imos a poñelas outra vez aquí!</i>	Usa unha peza pequena para tirala polas pezas inclinadas	
Achégase á estrutura e di: <i>A ver, ensinádesme o que construístes?</i>	Escoita	Recoloca pezas	Dille ao titor: <i>Eu quero construír máis!</i>	Escoita	

Táboa 7.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: desenvolvemento central da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Dille a BEM: <i>Pero eu non che mandei que parases de construír. Estouche preguntando que construíches!</i>	Escoita	Recoloca pezas	Di: <i>Mi casa! É a miña casiña!</i>	Di: <i>Eu fixen iso</i> (sinala unha parte da estrutura)	
Pregúntalle a DEE: <i>Quen construíu isto todo? A ver contádeme!</i>	Dille ao titor: <i>Eu fixen o esvaradoiro!</i>	Recoloca pezas	Respóndelle ao titor: <i>Eu!</i>	Di: <i>É a miña casiña!</i>	
Dille a BEM: <i>Ti soa?</i>	Achégase ata o esvaradoiro e sinálo	Recoloca pezas	Escoita ao titor e non responde	Sinala as pezas intentando explicarse	
Di: <i>A ver que me está a ensinar aí DEE. Que construíches?</i>	Responde: <i>O esvaradoiro!</i>	Recoloca pezas unidade	Dille ao titor sinalando as pezas pequenas: <i>E aquí están as señoras! Digo, son nenas!</i>	Observa	
Dille a BEM: <i>Son nenas?</i>	Recoloca pezas pequenas	Recoloca pezas unidade	Responde ao titor: <i>Sí, son nenas!</i>	Observa	
Dille a OGB: <i>É ti OGB que estás construíndo?</i>	Recoloca pezas	Responde ao titor: <i>Unha piscina!</i>	Colle pezas pequenas	Observa	
Dille a OGB: <i>Unha piscina! Ala!</i>	Colle unha peza pequena e súbea por unha peza unidade e báixaa por outra. Di: <i>"Yupi!"</i>	Di: <i>Para os maiores!</i>	Imita a DEE	Dille ao titor: <i>É da miña casa!</i>	

Tendo en conta a organización horaria da escola, o titor anuncia que é o momento de recoller. Como é habitual BEM quere seguir construíndo. O resto de cativos e cativas recollen a maioría das pezas e BEM segue a construír ata o final. O titor emprega diferentes estratexias pero a nena non quere recoller pois ten moito interese por este xogo. Finalmente, usa unha estratexia que lle funcionou habitualmente que é a de deixala construír e dicirlle que a construción queda sen desmontar. A esta nena xéralle moito malestar o deixar de construír e estas estratexias son axeitadas para evitar un malestar elevado que termine en choro ou rabecha.

Durante a recollida hai colaboración entre os pequenos e pequenas e as accións principais son as de coller e deixar pezas na caixa. Esta última parte da secuencia de xogo, recollida na táboa 7.15 ten unha duración de 08'06".




Táboa 7.15. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: finalización da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
<i>Escoitádeme agora. Agora hai que recoller, que é a hora de recoller!</i>	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Responde ao titor: <i>Non!</i>	Observa	-
Dille a BEM: <i>Si BEM!</i>	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Di: <i>Non!</i>	Observa	-
Dille a BEM: <i>Si, mira que así axúdanche os compañeiros a recoller e imos ao patio de fóra un pouco. Vale!</i>	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Di: <i>Non quero! Non quero!</i>	Observa e di que non coa cabeza	-
Dille a BEM: <i>Pois entón temos que deixalo así, pero temos que saír para fóra que agora vai ser a hora de comer!</i>	Colle unha peza pequena e súbea por unha peza unidade e báixaa por outra	Recoloca pezas	Di: <i>Non!</i>	Observa	-
Levántase e di: <i>Mirade, que vos poño aquí as caixas, para meter aquí todo!</i>	Colle unha peza pequena e súbea por unha peza unidade e a baixa por outra	Recoloca pezas	Observa enfadada	Observa	-
Di: <i>QGB recollés ti e QGB? Si?</i>	Colle unha peza pequena e a sube por unha peza unidade e báixaa por outra	Di: <i>Si (colle unha peza)</i>	Di: <i>Non quero mamá!</i>	Di: <i>Si (colle 2 pezas ao lado de BEM)</i>	-

Táboa 7.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: finalización da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	OGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Achégase a DEE	Colle e garda pezas na caixa	Garda a peza na caixa	Protesta e fai amago de chorar cando BGN lle colle as pezas	Garda as pezas na caixa	-
Ponse ao carón de BEM a súa altura e dille: <i>Escóitame, que teño que falar contigo por favor!</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Di: <i>Non quero!</i>	Colle e garda pezas na caixa	-
Dille a BEM: <i>Ponte de pé un momento!</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Non lle fai caso ao titor e esta de xeonllos	Colle e garda pezas na caixa	
Dille a BEM: <i>Entón mira para min un momento que che estou falando!</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Tapa a cara coas mans	Colle e garda pezas na caixa	
Dille a BEM: <i>Escóitame! Agora é a hora de recoller!</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Di: <i>Non quero!</i>	Colle e garda pezas na caixa	
Dille a BEM: <i>Pois entón recollen eles sos que isto non pode quedar así</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Di: <i>Non quero!</i>	Colle e garda pezas na caixa	
Dille a BEM: <i>Non queres recoller! Pois recollen eles e deixamos isto así. Pero agora temos que saír vale?</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Coloca unha peza e di: <i>Quero construír máis!</i>	Colle e garda pezas na caixa	
Dille a BEM: <i>Agora xa non é a hora de construír. Agora xa acabamos</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Di: <i>Non!</i>	Colle e garda pezas na caixa	
Di: <i>Veña rapaces a recoller!</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Protesta e segue a colocar pezas	Colle e garda pezas na caixa	
Respóndelle a BEM: <i>Segue construíndo pero eles van recollendo!</i>	Colle e garda pezas na caixa	Colle e garda pezas na caixa	Dille ao titor: <i>Eu quero construír máis!</i>	Colle e garda pezas na caixa	

Táboa 7.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 15: finalización da construción grupal

TITOR	DEE (♀)	QGB (♀)	BEM (♀)	BGN (♂)	IMAXE
Acompaña na recollida aos nenos e nenas	Segue a recoller pezas un bo rato	Segue a recoller pezas un bo rato	Constrúe mentres os demais recollen	Segue a recoller pezas un bo rato	
Dilles a DEE, QGB E BGN: <i>Ala, queredes ir para fóra?</i>	Observa	Di: <i>Xa está!</i>	Xoga cun montón de pezas	Observa	-
Dille a BGN: <i>Esas deixámoslas a BEM que vainas recoller agora!</i>	Di: <i>Si!</i>	Di: <i>Si!</i>	Segue a construír	Di: <i>Faltan esas!</i>	-
Acompaña aos cativos e cativas á saída da aula	Sae da aula	Sae da aula	Segue a construír	Sae da aula	-
Dille a BEM: <i>Veña, imos recoller esas!</i>	-	-	Di: <i>Non quero!</i>	-	
Dille a BEM: <i>Escoíta, que van vir xa os compañeiros para dentro! Que temos que ir comer!</i>	-	-	Di: <i>Non quero!</i>	-	
Dille a BEM: <i>Entón deixámolas así para despois?</i>	-	-	Di: <i>Non quero!</i>	-	
Dille a BEM: <i>Agora hai que saír para fóra que temos que prepararnos para ir comer!</i>	-	-	Di: <i>Non quero!</i>	-	
Dille a BEM: <i>Recolles ou deixámolas así?</i>	-	-	Di: <i>Así!</i>	-	
Dille a BEM: <i>Deixámolas así entón!</i>	-	-	Di: <i>Pero que non recolla ningún!</i>	-	

Nesta construción analizada pódese ver o valor que ten o xogo de bloques de madeira. É unha estrutura que pasa por diferentes fases e que vai evolucionando coas achegas que fai cada nena e neno. Ten filas, pilas e cerramentos, sendo unha construción tridimensional que combina diferentes formas de construción. O que lle da o valor de 13 puntos e o nomeamento das formas dos bloques como 'escaleira' e 'esvaradoiro' por parte das nenas DEE e BEM.

A pesar de que a maioría do tempo constrúen de forma grupal, non se pode afirmar que teñan un mesmo proxecto común, xa que no transcurso da mesma din que é unha 'torre', unha 'casa' e unha 'piscina'. Isto é habitual pois neste caso as nenas, que son as que nomean mentres constrúen, aínda están nunha etapa de representación temperá. Isto quere dicir que non hai unha planificación previa do que facer e que a estrutura vai sendo diferentes cousas en función da idea de cada nena. O que se pode afirmar é que ás criaturas que participan nesta sesión gústalles construír en conxunto, ben sexa de forma grupal ou de forma paralela, e que mentres xogan obsérvanse, imítanse, protexen a estrutura e falan sobre a construción que están a facer.

Na secuencia de xogo ponse de manifesto o emprego de uso das pezas, non só para collelas, colocalas ou quitálas, senón tamén para empregalas como uso simbólico na mesma construción. O xogo máis común foi usar as pezas pequenas que se identificaban como nenas para subir e baixar por un esvaradoiro. Este xogo foi iniciado por unha nena e imitado por todos os pequenos e pequenas que estaban xogando nesta estrutura conxunta.

A nivel motor pódese ver como en ocasións collen ou quitan dous bloques xuntos ou colocan un bloque cun man tendo outro na outra. Isto implica un control motor adecuado especialmente á hora de disociar unha man da outra. Tamén é indicativo o coidado que teñen á hora de colocar, tendo unha precisión e equilibrio adecuado para que a estrutura non se caía.

Por outra parte aparecen síntomas de benestar, como rir, estar relaxados, ensinar a construción ou xogar con sons, o que sinala que as criaturas estaban gozando mentres facían a estrutura. As únicas situacións de conflito que se deron foi con outro neno do grupo que lles molestaba e destruía a construción. Entre as tres nenas e o neno que participaron nesta secuencia de xogo non houbo ningún conflito o que indica a boa relación existente.

Tamén hai que destacar que o titor axústase ao perfil solicitado para este caso 1, pois está presente sempre no obradoiro, a unha distancia prudencial dos nenos e nenas, facendo intervencións de seguridade, de resolución de conflitos, de atención ás necesidades básicas e de apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións.

Todas as accións e relacións recollidas nesta construción grupal, axudan a entender mellor os datos rexistrados nas diferentes mostraxes temporais sobre as relacións, e sobre as accións dos nenos e nenas cos bloques, os síntomas de benestar e as intervencións das titoras que se valoran nos seguintes apartados.



En definitiva, na construción conxunta da sesión 15 hai un fluxo de accións e de relacións alto que suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social dos nenos e nenas, ao igual que sucede no estudo de Rogers (1985).

### 7.4.5. Accións dos nenos e nenas cos bloques

Na figura 7.5 preséntase o total das accións que os nenos e nenas fixeron en relación cos bloques, recollendo a suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais planificadas.

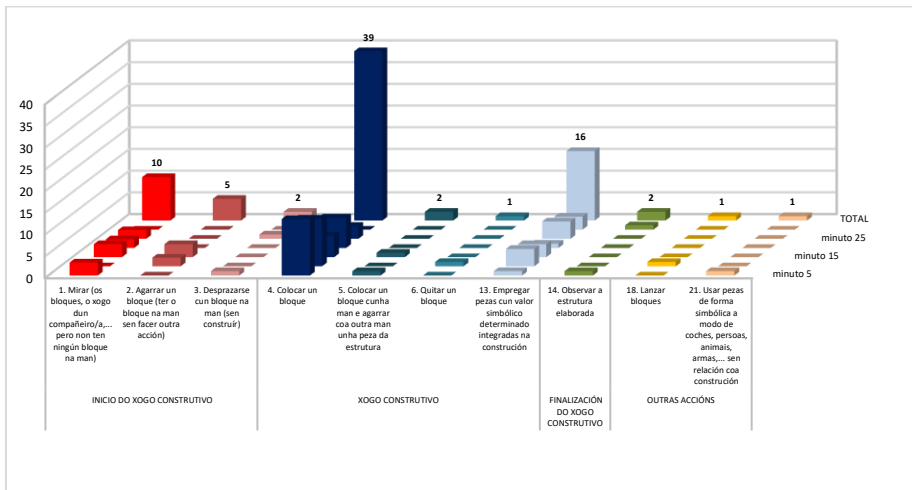


Figura 7.5. Accións dos nenos e nenas no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións

As primeiras accións a valorar da figura 7.5 son as de inicio do xogo construtivo. Os nenos e nenas fixeron a de mirar (10 veces), a de agarrar un bloque na man sen facer outras accións (5 ocasións) e a de desprazarse cun bloque na man sen construír (2 veces). Estas tres accións son levadas a cabo principalmente polos nenos LUI e QDG, sendo compatibles cos comportamentos de observador, o de transicional e o de desocupado que se acaba de analizar no apartado anterior.

A continuación valóranse as accións específicas durante o xogo construtivo dos pequenos e pequenas:

- Colocar un bloque (39 ocasións), sendo por tanto a acción máis común do xogo xa que a maioría do tempo os nenos e nenas están a colocar bloques para facer a súa estrutura.

- Colocar un bloque cunha man e agarrar con outra man unha peza da estrutura tan só se rexistrou 2 veces. Esta baixa evidencia é de estrañar tendo en conta especialmente a puntuación das nenas na complexidade das estruturas, pero pode ser razoable tendo en conta a idade dos cativos e cativas, e que esta acción é máis avanzada que a anterior a nivel de maduración do neno ou nena, tanto no ámbito motor como no cognitivo.
- Quitar un bloque ocorreu só 1 ocasión para recolocar o bloque pois non estaba ben situado segundo o xuízo da nena BEM. Esta acción de volver a colocar ou de equilibrar é un uso dos bloques aos que fai referencia Guanella (1934).
- Empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción ocorreu en 16 situacións, sendo a segunda acción máis alta do total rexistrado. Nesta escola houbo un elevado xogo de representación, especialmente por parte das nenas, e isto vese reflectido no número de accións rexistradas. Isto concorda co traballo de Phelps e Hanline (1999) que establecen que o xogo de representación dáse aproximadamente a partir dos 3 anos en diante.

A única acción de finalización de xogo construtivo que se evidenciou foi a de observar a estrutura elaborada (2 ocasións). Esta acción demostra a importancia que o neno ou nena lle dá a súa creación e acompáñase dunha chamada de atención ao titor ou titora para que valore o seu traballo.

Por último, durante o xogo apareceron outras accións que non son de carácter construtivo: lanzar bloques e usar pezas de forma simbólica a modo de coches sen relación coa construción. Ambas ocorreron unha vez e realizáronas os nenos LUI e QDG que buscaban alternativas de xogo cando non construían.

#### **7.4.6. Benestar**

Na figura 7.6 preséntase a puntuación total das mostraxes temporais das tres sesións dos síntomas de benestar seguindo a escala do benestar Laevers (2005).

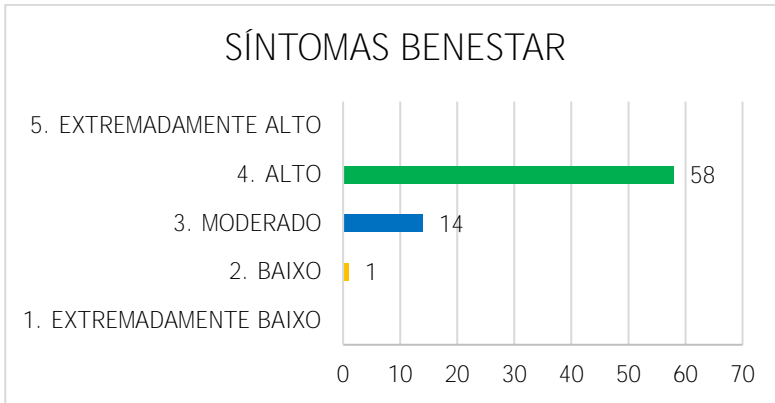


Figura 7.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións

Os resultados da mostraxe temporal das tres sesións son moi positivos pois hai un total de 58 situacións de benestar alto. As manifestacións máis frecuentes nos cativos e cativas foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo. En palabras da titora e o titor: *'Eles mirábante e sorrían! Mira o que acabo de facer! Dician, mira o que fixemos! E ti, sen dicirlle nada, seguíanche dicindo, pois mira esta son eu! Este non sei que! E seguinte buscando. Eu creo que estaban un pouco así..., orgullosos en plan de buah! Mira o que estamos facendo!; 'Moitas veces a mirada, ese pequeno sorriso que lle sae..., ademais tamén da emoción, e do subidón... incluso pois cando intentaban tirar ou tal, non? Tamén houbo días de berros, non? Pois coa emoción. Pero sobre todo moitas veces era esa mirada que che botaban de..., que ben! ou estou gozando! que era o que che intentaban transmitir!'*

Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos e nenas e proporcionalles un benestar elevado mentres xogan. Este resultado concorda cos estudos de Kinsman e Berk (1979) e Rogers (1985).

Por outra banda, tal e como se recolle na figura 7.6, rexístranse 14 ocasións cun estado de benestar moderado que teñen que ver co tipo de expresión e postura neutra no que se mostra pouca ou ningunha emoción. Esta situación moderada do benestar soc aparecer cos comportamentos valorados anteriormente de: observador; transicional e desocupado; e coas accións de: mirar, agarrar un bloque na man sen facer outras accións e a de desprezarse cun bloque na man sen construír.

Por último, nas 3 sesións tan só se deu 1 situación de benestar baixo traducida en enfado. Esta situación ocorreron froito dun conflito por unha peza. Tanto as situacións de benestar moderado como a de benestar baixo foron protagonizadas por LUI e QDG. Cando estes dous nenos finalizaban o xogo era, segundo o titor, cando máis benestar alto se producía no resto de pequenos e pequenas: *'Cando saían LUI e QDG, neses momentos si que había máis momento de unión. Os que quedaban eran os que se relacionaban, os que máis construían en conxunto. Entón eses momentos, eu creo que eses 10 ou 15 minutos que quedaban eles, eran os que máis aproveitaban. Estaban como máis tranquilos, collían todas as pezas, construían... E ao final é iso, moitas veces convidábalos a recoller e... buffff! Agora estabamos ben! Estabamos aquí... e agora vesnos!. Quedaban un pouco tranquilos, no seu mundo, os catro alí metidos...'*

#### 7.4.7. Intervención das titoras

Na figura 7.7 recóllese o número de intervencións das titoras e o tipo de intervención das mesmas da suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais.

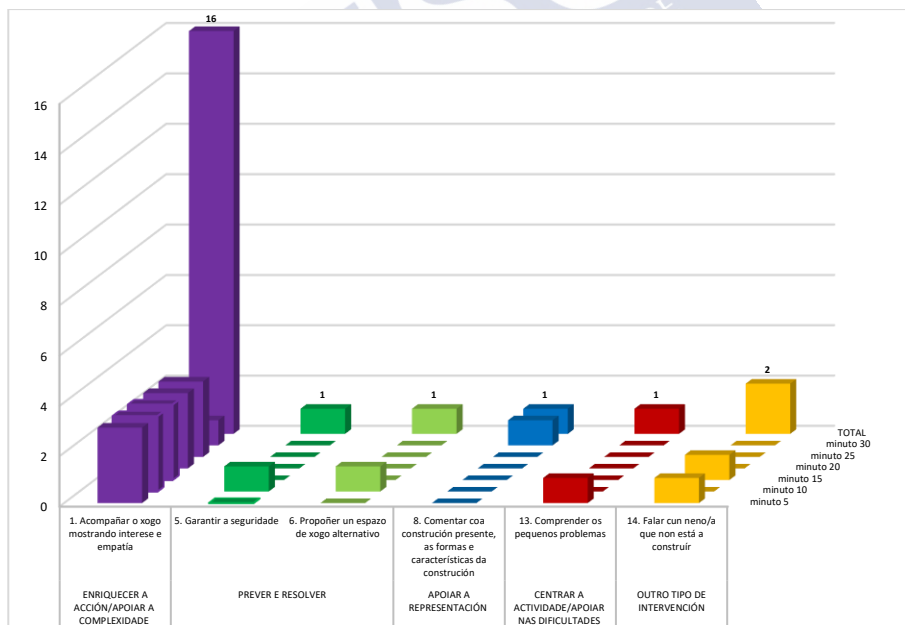


Figura 7.7. Intervencións das titoras durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións

O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 22 que se distribúen nas 5 grandes categorías definidas previamente. O rol que desenvolveron a titora e o titor adecúase ao solicitado para este caso 1; seguindo as súas palabras, foi o de observador, figura de seguridade e intervir nos conflitos: *'Pois estar observando todo e analizando todo o que está pasando. Tanto a nivel do uso dos bloques como pois outras moitas historias que se están dando entre eles. Pois a relación que está... non? E despois observando e descubriendo moitas cousas, sobre todo ao final do xogo en si, pois comezaron xa a ter como un xogo máis simbólico, onde tamén puidemos sacar as conversas que tiñan, o que nos comentaban... Pois estar analizando todo; 'Principalmente observador e darlle seguridade ao neno. É dicir que vexan a unha persoa coa que está habitualmente alí ao lado. Sen interacción con eles, pero ao mesmo tempo se hai algún tipo de conflito, algunha necesidade básica, como pode ser ir ao baño, facilitarlla no caso de que necesite, e se non necesita xa é o habitual. É dicir, se pode ir só... Tamén á hora dos problemas, deixar a ver se son capaces de solucionarlos por eles mesmos, que solucionen, e no caso de que vexa que a cousa pode ir a máis, pois intervir'*.

De todas as intervencións posibles para enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas, tan só se deu a de acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción. Esta intervención é a que se manifestou con máis frecuencia pois ocorreu en 16 ocasións. Este resultado é concordante co estudo de Riera (2000) no que o número de intervención das titoras tamén foi maior nesta categoría.

A titora valora positivamente a súa presenza no obradoiro acompañando o xogo: *'É un rol moi interesante porque sempre estás aí, apoias e demais'*. O titor tamén o valora positivamente aínda que comenta a dificultade que supuxo non poder intervir máis cos nenos e nenas, xa que é algo que fai habitualmente: *'Eu persoalmente sentínme cómodo nese rol. Un pouco as veces limitado. É dicir, moitas veces os nenos buscaban interactuar contigo, dicirche algo, e ti era un pouco, Si...! Eles tamén quedaban así mirando, como dicindo este habitualmente dinos tal... e agora... Entón vendo como ti actuabas eu creo que tamén eles interactuaban menos contigo. É dicir ti estabas alí, e dicíanche: mira o que tal! Entón ti mirabas, rías ou dicías, oh! pois tal... pero tampouco lle podías dicir moito máis. Eu creo que neste caso, eles estaban no xogo, buscábante, ti asentías ou rías, pero non entrabas no xogo, entón eles dicían, buah! pois seguimos ao que estamos. Eu creo que si que axudou a que se centraran un pouco máis...'*

Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, a titora e o titor fixeron dous tipos de intervención: 1 vez para garantir a seguridade dos nenos e nenas; e 1 ocasión para propoñer un espazo de xogo alternativo. No estudo de Riera (2000) o número de intervención para resolver problemas ou conflitos foi proporcionalmente maior que o que se deu neste estudo.

En relación coa seguridade a titora e o titor comentan que prestaban especial atención cando os cativos e cativas collían as pezas grandes (táboa DM): *'Unicamente cando poñían as pezas máis pesadas'; 'Un pouco coas grandes ao principio, que tamén me comentaras ti que intentasen collelas dunha en unha porque pesan. As pezas grandes ao principio mentres que non comezaron a manipulalas a ver como ían, si que temín un pouco porque cando as gardaban, incluso meter os dedos... Eu creo que o levaron bastante ben! Andaron con elas con moito coidado, pero eu creo que nun principio, si que pensei buff! Estas pezas van... ou tiralas nos pés, ou calquera historia... pero...'*

A titora e o titor tamén estaban moi atentos cando facían estruturas altas e incluso interviñan para evitar que fosen moi elevadas: *'O único cando poñían as pezas ata arriba, moi ata arriba'; 'A ver, que nunca chegou realmente a caerlle a ninguén... Pero intentaba evitar ese tipo de... porque a final tamén o toman como unha diversión, distráense un pouco do que é en si o xogo. É dicir empezan e tal... para tirala nada máis!'*

No referente a propoñer un espazo de xogo alternativo a titora e o titor comentan que empregaban esta estratexia pero que as veces polos propios intereses dos nenos e nenas foi complexo que se separasen: *'Houbo momentos que si que lle dixen, mira tes aquí este espazo, non constrúas enriba... porque podes tirarlle a construción, podes... Darlle un pouco a alternativa de separarse un pouco da zona'; 'Chegou un punto, nas últimas sesións sobre todo que se empezaban a apiñar todos no mesmo sitio, e intentábalos pois levar un pouco para tal..., pero si que é certo que moitas veces tampouco o conseguíamos, ou polo menos nas miñas sesións houbo un par de días que se puxeron todos na mesma zona e por moito que intentabas levalos a outra zona ao final acababan indo alí. Nun sitio que era pequeno, que estaban chocando coa parede...'*

O feito de que non apareza ningún momento de resolución de conflito é indicativo de que nesta escola fíxose un bo traballo para evitar que se desen situacións de risco ou conflictivas.

A percepción do titor e da titora confirma que case non houbo conflitos: *'Eu creo que non se deron case conflitos, quero dicir, que houbera que intervir... Algún si ao mellor, de chegar a destruír unha construción, e nese momento a persoa a que llo destruíron pois, ponse a chorar ou enfádase, e un pouco o de antes, o da prevención. Dicirlle que lle acaba de destruír a construción e que non o volva a facer'.*

Algunhas das estratexias preventivas que usaban foron as seguintes:

- Coñecer aos cativos e cativas. O titor comenta que: *'Cando coñeces aos nenos cos que estás traballando pois xa sabes un pouco por onde vai a saír un, ou por onde vai a saír outro'.*

A titora explica que: *'Houbo casos nos que por exemplo vías que... un neno concreto cando colle unha peza e achégase moito e comeza a empuxar aos demais. Coñecéndoo noutras maneiras de actuar en diversos momentos do día pois xa estou vendo que vai coller e tirar todo. Entón nese momento xa lle digo, estás desfacendo a construción ou ten coidado que lles estás tirando todo. É dicir un pouco ía mirando a maneira de actuar de cada un, polo que os coñezo. Hai outras veces que sei que outros nenos que aínda que se acerquen e poñan unha peza, xa sei que non teñen intención de destruír nin de molestar'.*

- Avisar de que tivesen coidado: *'Principalmente que tiveran coidado que podía desfacerlle a construción ao compañeiro. No caso de tirar as pezas, que tamén se deron, coidado que podes magoar a un compañeiro se tiras as pezas! E indo un pouco por aí, que tiveran coidado, que non lle desfixera a construción que ao compañeiro non lle gustaba... e así...'*

Tal e como se reflicte na figura 7.7, nunha ocasión o titor comentou co cunha nena (BEM) coa construción presente, as formas e características da construción. A nena díxolle que era unha piscina e o titor comentou con ela as características da mesma. Esta forma de intervención pertence á terceira das categorías: intervención para apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións.

Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que se rexistrou foi o de comprender os pequenos problemas que se evidenciou 1 ocasión na mostraxe temporal.

A titora e o titor intentaban axudar aos nenos ou nenas que mostraban menos interese, como era o caso de LUI e QDG: *cos nenos que se cansaban máis pronto e intentaban abandonar, pois iso, un pouco reconducilos a...*. Este foi o caso rexistrado no que LUI non estaba interesado no xogo e o titor falou con el para que seguise xogando.

Na última das categorías, que era máis xenérica pois englobaba outros tipos de intervención, a titora e o titor falaron en 2 situacións con dous nenos que non estaban a construír (LUI e QDG). É congruente que esta intervención se rexistre pois estes dous nenos estiveron pouco tempo construíndo, e a maior parte do tempo estiveron facendo outras accións non construtivas ou querían ir para o patio co resto de alumnado.

#### **7.4.8. Valoración global da titora e o titor antes e despois da experiencia**

Analizando as primeiras entrevistas pódese ver que tanto a titora como o titor tiveron unha formación xenérica sobre o xogo pero non unha formación específica sobre o xogo de bloques durante a súa formación inicial e continua. O primeiro achegamento no ámbito teórico foi o recibido na formación específica para desenvolver esta experiencia práctica.

A valoración que fai o titor e a titora sobre a presenza do investigador na aula é positiva. Ambos resaltan que non condicionou a súa práctica aínda que sentían unha maior responsabilidade ao estar sendo gravados: *'Eu intentei ser como son eu habitualmente, sempre dentro do rol que falamos, pero ser eu. Creo que actuei natural, como actúo habitualmente, non me sentín con presión, nin condicionado, nin nada polo estilo'; 'Si, que haxa alguén gravando pois xa che inflúe un pouco, pero despois eu penso que ben'*.

Tamén valoran que o investigador non influíu no desenvolvemento das sesións nin no xogo dos pequenos e pequenas: *'Sempre te mantiveches tamén moi correctamente, nin meténdote no xogo, nin nada'; 'Eu creo que levárono bastante ben! Ao principio chocoulles, pero despois creo que ben. Centráronse máis en xogar que no demais!'*

Nesta escola empregaban pezas de construción de cores, pero non tiñan as pezas unidade. Ambos valoraban que serían boas para o desenvolvemento integral dos nenos e nenas, especialmente no ámbito da matemática e da motricidade: *'Poden traballar nocións espaciais como o tamaño, as formas... a resistencia, o equilibrio. O xogo simbólico eu creo que tamén favorecería bastante. A motricidade fina, a coordinación óculo-manual'*.



Co paso da experiencia práctica a titora e o titor afirman, tal e como se recolleu no capítulo, que foi un recurso adecuado para estes aspectos do desenvolvemento, pero destacan especialmente o seu valor no xogo simbólico: *'Ao principio non pensei que chegamos as últimas sesións con esa construción alí. Con ese xogo tan simbólico. Non cría que ao mellor as pezas de madeira me puideran dar para tanto! A verdade, nunca traballara a fondo con elas! E cos outros bloques que traballara tampouco daban nin a metade do que poden dar os de madeira. O feito tamén de que non teñan cores tamén me parece moi interesante!*

Cando se lles pregunta se farían algún cambio de cara a súa experiencia futura, o titor argumenta que lle gustaría poder traballar en pequeno grupo pero que non sempre é posible: *'Eu creo que si que me gustaría poder traballar así, é dicir... en pequeno grupo sempre é moito máis fácil que en gran grupo, pero ben, as veces é viable e outras veces non é viable, iso depende da aula que teñas... Tamén explica que para o día a día ve máis factible realizar o xogo en recuncho mellor que en obradoiro: Para seguir a dinámica de aula eu creo que en recuncho pode funcionar mellor. Porque o obradoiro, si, é dicir, vas sacando uns cantos nenos e valo facendo..., pero eu creo que non..., perde, non sei! Como riqueza o xogo! Na miña opinión...*

A titora valora positivamente a distribución por obradoiro e argumenta que en recuncho pode ser máis complexo, polo que no futuro repetiría o levado a cabo nesta experiencia: *'Tal e como fixemos nós, a min gustoume o xeito este. E gústame un número reducido. Creo que chegan a aproveitalo máis! Que no recuncho tamén, pero ao mellor si que no recuncho xa tes máis..., máis posibilidades, tes outras historias que ao mellor te están chamando, e non se centran tanto, pois iso, no que falabamos un pouco, da concentración e demais. Pois eu creo que este é o xeito!'*

No referente ao rol da intervención ambos titores explican que non o cambiarían pois implica guiar máis o xogo e invadir a acción libre das criaturas: *'Eu sentínome moi cómoda con este rol. Eu o deixaría así!; 'Non vou interactuar porque me apeteza a min xogar con eles! Eu non o vexo necesario. Un pouco segundo a demanda, se non é necesario, tampouco vexo necesario interactuar porque o xogo é deles, no é meu! Se eles necesitan a miña axuda, pois si! Porque si que hai casos nos que ao mellor están xogando e vaste meter. Se non te necesitan, para que te vas meter?'*

En relación coa maior dificultade que tiveron durante a experiencia a titora explica que foi á hora de recoller e abandonar o xogo, o cal é un indicativo do interese que xerou nos pequenos e pequenas.

O titor resalta que para el o máis problemático foi saber cando actuar e como en función do rol que tiña establecido: *'Houbo momentos que si, que non sabías un pouco por onde saír, é dicir non sei se isto... Se o meu rol permite dicir isto, se non dicilo... Ao mellor tamén á hora de resolver algún conflito, dicías buffff!... non sei se dicirlle isto, se non llo dicir! Se esperar a intervir ou non intervir. Houbo momentos así, pero en xeral eu creo que estiven ben'*.

Esta experiencia serviulles para enriquecerse persoalmente e descubrir as potencialidades do xogo de bloques, e tanto a titora como o titor, a realizarían novamente: *'Eu creo que me enriqueceu a min como educador. Sempre aprendemos de todo o que facemos! Eu creo que houbo cousas, detalles que son un pouco o que falabas ti do pincel pequeno. Que non te paras tanto e agora si que... velo! E tamén o tipo de xogo, quero dicir, ves cousas que segundo van evolucionando, que si son capaces..., Era o que che dicía antes, dis ti, isto non o fan na vida! E ao final dis ti, buah! Pois eu creo que ao final quedamos un pouco sorprendidos nese sentido. Entón tamén eu creo que nos enriqueceu...'*

## 7.5. SÍNTESE

Neste capítulo preséntanse os resultados e análise do caso 1 (obradoiro e menor intervención das titoras). A continuación recóllese un resumo das ideas centrais máis importantes:

- Nas tres sesións non faltou ningún dos 6 nenos e nenas que se seleccionaron para o estudo. O xogo resultou de maior interese para 3 nenas e 1 neno. Os outros dous nenos non estiveron tan interesados no xogo e iso apreciase principalmente nos tempos de xogo e permanencia e na complexidade das estruturas.

Os motivos desta falta de interese no xogo poden ser, segundo a titora e o titor, os mobles apartados na aula que poden ser un despiste, o cansazo polas alturas de curso, ou a relación máis apegada a outros nenos que non están no obradoiro.

- O tamaño da aula empregada (32 m<sup>2</sup>) para desenvolver o obradoiro foi valorado positivamente pola titora e o titor para o número de nenos e nenas seleccionados (6). Tamén se valora adecuadamente o feito de non contar con outro material de xogo na aula e a tranquilidade que transmitía este espazo, o que axudaba á concentración dos pequenos e pequenas.

- Un dos aspectos máis destacados por parte da titora e o titor é a concentración que teñen os nenos e nenas mentres xogan cos bloques e o xogo simbólico establecido nas sesións. Tamén destacan o desenvolvemento a nivel motor.
- O tipo e cantidade de material empregado nas últimas tres sesións foi adecuado, segundo a valoración da titora e o titor, aínda que nas primeiras sesións do estudo, o número de pezas podía ser escaso. A peza menos usada foi a táboa de DM, seguramente polo seu peso e tamaño que a fai máis complexa no manexo.
- Os tempos de duración totais das sesións, incluíndo a recollida do material, foron inferiores a unha hora e a duración media total das tres sesións do tempo de xogo foi de 29'19".
- O momento da xornada no que se desenvolveu a sesión (11:00 horas) foi adecuado, aínda que a titora comenta que se podería ter iniciado 15 minutos antes para que as criaturas tivesen máis tempo.
- Hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade. As dúas nenas máis maiores son as que máis tempo están no obradoiro e as que máis constrúen, pero hai un neno máis pequeno que tamén permanece e constrúe moito tempo. O neno máis maior está menos tempo no espazo de xogo e constrúe menos tempo. Tendo en conta estes datos, o tempo de permanencia e de xogo pode non estar marcado pola idade senón por outros factores externos ou internos como o interese propio por este tipo de xogo ou a experiencia.
- Evidenciáronse diferenzas no referente ao xénero e o tempo, pois nas tres sesións houbo 3 nenas e 1 neno que permaneceron máis tempo e construíron máis, sendo as nenas DEE e BEM as que máis construíron dos 4. A pesar de que a mostra é pequena a tendencia é clara a que neste caso, o xogo a nivel de tempo de permanencia e xogo construtivo, foi máis alto no caso das nenas.
- A selección da construción máis complexa de cada neno ou nena en cada sesión deu un total de 18 estruturas elaboradas. Seguindo as etapas de Johnson (1933) clasifícanse: 8 de representación temperá, 3 de apilamento horizontal, 5 de apilamento vertical, 1 cerramento e 1 ponte. A representación temperá é levada a cabo polas nenas que máis tempo constrúen e os apilamentos polos nenos que menos tempo constrúen, o cal é coherente cos tempos de xogo.

- O uso da escala de Hanline *et al.* (2001) permitiu puntuar mellor a complexidade das construcións elaboradas. Os nenos e nenas levaron a cabo 2 construcións lineais (verticais e horizontais), 6 construcións bidimensionais (verticais e horizontais), 2 tridimensionais (1 espazo vertical pechado e 1 que combina varias formas de construción) e 8 de representación. Das 18 estruturas totais, os cativos e cativas fixeron máis da metade cunha puntuación alta: 1 construción con 10 puntos, 2 con 11 puntos, 4 con 13 e 3 con 14 puntos. Isto pode ser un indicativo do valor do xogo espontáneo e do que poden conseguir sen a interacción directa co adulto.
- No caso das construcións que están na fase do xogo de representación puntuadas con 11 puntos foron nomeadas pola mesma nena como: '*cama*' e '*esta son eu*'. As construcións de 13 puntos son nas que dúas nenas nomean as formas dos bloques que neste caso foron: '*tellado*', '*esvaradoiro*', '*escaleira*', '*cama*', '*esvaradoiro con nenos*' e '*maiores*'. Por último as construcións de 14 puntos tamén son das mesmas nenas que nomean obxectos separados da estrutura: '*pantalla*', '*sofá*' e '*esvaradoiro*'. Tendo en conta estes datos da complexidade pódese afirmar que no caso das nenas a complexidade das estruturas aumenta coa idade, pero non sucede o mesmo para os nenos que participaron neste obradoiro.
- A estrutura conxunta máis complexa en cada unha das tres sesións están na etapa da representación temperá. Nas tres sesións noméase a estrutura de forma conxunta como '*casa*', ou '*casa*' e '*piscina*' (sesión 15). A sesión 13 ten unha puntuación de 13 puntos pois dúas nenas cando constrúen nomean as formas dos bloques como: '*cama*' '*tellado*' e '*esvaradoiro*'. A sesión 14 ten 14 puntos pois dúas nenas nomean obxectos separados da estrutura: '*sofá*', '*pantalla*' e '*esvaradoiro*'. A sesión 15 puntúa con 13 puntos xa que as mesmas nenas nomean as formas dos bloques como: '*esvaradoiro*', '*escaleira*' e '*nenas*'. Estas nenas foron capaces de diferenciar entre o tamaño das pezas no xogo de representación á hora de establecer como '*nenas*' as pezas de menor tamaño e '*maiores*' as de maior tamaño.
- As puntuacións altas das estruturas conxuntas están marcadas polo elevado nivel de complexidade de dúas nenas. Por tanto, a puntuación da complexidade das estruturas conxuntas das sesións son globais, pois participan varios cativos e cativas, pero están condicionadas polo nivel de construción de dúas nenas.

- Pódese afirmar tamén que son as nenas as que máis tempo constrúen e as que lideran o xogo de construción conxunto.
- Producíronse un total de 72 momentos de relación entre iguais nas mostraxes temporais das 3 sesións, clasificados seguindo a escala de Rubin (2001). A distribución foi a seguinte: xogo paralelo construtivo (24 veces); xogo grupal construtivo (10 ocasións); xogo solitario construtivo (9 veces); xogo grupal dramático (4 ocasións); xogo paralelo dramático (4 veces); xogo solitario dramático (1 ocasión); xogo solitario funcional (3 veces); xogo paralelo funcional (2 ocasións); comportamento de observador (6 veces); conversación coa titora (2 ocasións); conversación cos nenos e nenas (2 veces); comportamento desocupado (4 ocasións); comportamento transicional (1 vez).
- Estes datos analizados sobre as relacións entre iguais suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social dos nenos e nenas, pois o xogo paralelo construtivo e grupal construtivo foi o que tivo maior puntuación.
- Estes resultados tamén confirman como emerxeu o xogo dramático nesta escola, non só á hora de nomear as estruturas ou parte delas, senón tamén á hora de empregar as estruturas para xogar de forma simbólica. O xogo grupal, tanto construtivo como dramático, foi levado a cabo polas tres nenas e un neno.
- A maioría da actividade na suma total das tres sesións concéntrase nos primeiros 15 minutos de xogo. Nos primeiros 15 minutos hai máis xogo individual e paralelo construtivo, e nos últimos 15 minutos máis xogo grupal construtivo. Isto pode ser un indicativo de que as criaturas primeiramente xogan de forma individual e paralela, e segundo vai avanzando o xogo o fan de forma máis grupal.
- Recolléronse un total de 17 accións de inicio de xogo construtivo durante as mostraxes temporais, sendo en 10 ocasións a acción de mirar, 5 situacións de agarrar un bloque na man sen facer outras accións e 2 ocasións para desprazarse cun bloque na man (sen construír). Estes resultados son coherentes cos comportamentos de observador, transicional e desocupado e son levados a cabo polos 2 nenos que teñen menos interese no xogo.

- As accións propias de xogo construtivo déronse un total de 58 veces durante as mostraxes temporais, distribuídas da seguinte forma: colocar un bloque (39 ocasións); colocar un bloque na man e agarrar con outra man unha peza da estrutura (2 veces); quitar un bloque (1 ocasión); empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción (16 veces).

Cabe resaltar este último resultado pois nesta escola houbo un elevado xogo de representación, especialmente por parte das nenas, e isto vese reflexado no número de accións rexistradas pois é a segunda máis elevada.

- A única acción de finalización de xogo construtivo que se detectou nas mostraxes temporais foi a de observar a estrutura elaborada, que se deu en 2 ocasións.
- Durante o xogo apareceron outras accións que non son de carácter construtivo: lanzar bloques e usar pezas de forma simbólica a modo de coches sen relación coa construción. Ambas ocorreron unha vez e realizáronas os nenos menos interesados no xogo con bloques buscando alternativas cando non construían.
- No referente ás manifestacións do benestar detectadas coa escala de Laevers (2005) rexistráronse un total de: 58 altas; 14 moderadas; e 1 baixa. Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos e nenas e proporciónalles un benestar elevado mentres xogan.

As manifestacións máis frecuentes nos pequenos e pequenas foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo.

- O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 22 que se distribúen da seguinte forma: acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción (16 ocasións); garantir a seguridade dos nenos e nenas (1 vez); propoñer un espazo de xogo alternativo (1 ocasión); comentar co neno ou nena coa construción presente, as formas e características da construción (1 vez); comprender os pequenos problemas (1 ocasión); falar cun neno e unha nena que non estaba a construír (2 veces).

- As intervencións realizadas pola titora e o titor demostran que se axustaron adecuadamente ao perfil consensuado previamente para este caso. Os titores valoran positivamente a súa presenza no recuncho acompañando o xogo.
- O feito de que non apareza ningún momento de resolución de conflito é indicativo de que nesta escola se fixo un bo traballo para evitar que se desen situacións de risco ou conflitivas.
- A presenza do investigador é ben valorada polo titor e a titora, sendo positiva para eles e para os nenos e nenas. Non condicionou a práctica da titora e o titor aínda que si sentían unha maior responsabilidade ao estar sendo gravados, e non influíu no desenvolvemento das sesións nin no xogo das criaturas.
- A valoración da titora e o titor sobre as pezas unidade é moi positiva pois axudan no desenvolvemento integral dos nenos e nenas e especialmente no ámbito simbólico.
- O xogo mediante obradoiro é ben valorado polo titor pero argumentan que non sempre é posible facelo polo que ve máis factible para o día a día desenvolver o xogo de construción en recuncho. A titora pensa que en recuncho pode ser máis complexo polo que volvería a facelo en obradoiro.
- No referente ao rol da intervención ambos titores explican que non o cambiarían pois implica guiar máis o xogo e invadir a acción libre dos cativos e cativas.
- As maiores dificultades que tiveron a titora e o titor foron: á hora de recoller e abandonar o xogo, especialmente polo interese en seguir xogando dunha nena; saber actuar en función do rol que estaba establecido.
- A titora e o titor volverían facer esta experiencia pois enriquecéronse persoalmente e descubriron as potencialidades do xogo de bloques.





## **CAPÍTULO 8. CASO 2:OBMAI**

### **8.1. INTRODUCCIÓN**

Preséntase neste capítulo o caso 2: OBMAI, que se organiza por obradoiro e ten unha maior intervención das titoras da aula.

En primeiro lugar recóllense as características xerais da escola e da aula onde se desenvolve o xogo coa finalidade de contextualizar o caso.

A continuación preséntanse os resultados analizados contrastando, na medida do posible, coa teoría sobre bloques e complementando cada un dos apartados coas respostas das titoras ás entrevistas realizadas.

Por último destacar que os resultados vanse presentando seguindo as liñas centrais marcadas no capítulo da metodoloxía da investigación: datos xerais das sesións; tempo de permanencia e duración do xogo de construción; complexidade das estruturas (individuais e conxuntas); relacións dos nenos e nenas; accións dos nenos e nenas cos bloques; benestar; e intervención das titoras. Finalmente recóllese a valoración global das titoras antes e despois da experiencia.

### **8.2. CARACTERÍSTICAS XERAIS DA ESCOLA**

A escola infantil pertence a un concello do interior de Galicia que limita cunha gran cidade galega. Ten unha superficie aproximada de 80 km<sup>2</sup> e un padrón próximo aos 31.800 habitantes. Dispón de diferentes parroquias pero sobresaen dous grandes núcleos urbanos que acollen a maioría da poboación. Nun destes núcleos, que ten no censo ao 27,76% da poboación, é onde está a escola do estudo.

O centro, de nova creación, está en funcionamento desde o curso 2016/2017. O seu horario de apertura varía cada curso en función das demandas das familias no proceso de matrícula, aínda que se soe manter entre ás 07:30 e as 18:00.

A capacidade máxima desta escola é de seis unidades, dúas de 0 a 1 anos, dúas de 1-2 anos e outras dúas de 2-3 anos, podendo ter un máximo de 82 prazas ao mesmo tempo. O persoal da escola é de 2 mestras, 10 educadoras e 2 persoas de servizos xerais.

O edificio dunha única planta, dispón de almacéns, despachos de dirección e de profesorado, baños, vestiarios para o persoal, sala de caldeiras, lavandería, unha cociña, seis aulas (dúas por idade) e un patio exterior. A través dun corredor central accédese a todas as estancias. Este corredor comunica as aulas co patio central interior de usos múltiples (que serve como patio interior e como comedor). Todas as aulas teñen acceso directo e ao patio exterior da escola.

### **8.3. CARACTERÍSTICAS DO ESPAZO DA AULA**

O grupo de nenos e nenas está atendido por dúas titoras, que son mestras de Educación Infantil, aínda que unha está contratada como técnico (educadora infantil). Ambas comparten responsabilidades sendo parella educativa do grupo de 2 a 3 anos durante os momentos máis significativos da xornada.

A aula ten unhas medidas que superan os mínimos establecidos de 2m<sup>2</sup> por neno/a e un mínimo de 30m<sup>2</sup>, recollidos no Decreto 329/2005 do 28 de xullo, polo que se regulan os centros de menores e os centros de atención á infancia. O seu tamaño aproximado é de 35 m<sup>2</sup> superando os 40 m<sup>2</sup> ao incluír as zonas de hixiene.

Para desenvolver o obradoiro sácanse da aula a maioría dos mobles e xoguetes, que ao ter rodas pódense desprazar facilmente. Tan só queda un moble grande que é moi difícil de mover. Esta práctica é habitual nesta escola cando se fai un obradoiro. A maiores decídese coas titoras deixar un par de cadeiras na aula por se algún neno as quere empregar á hora de realizar as construcións.

Na figura 8.1 recóllese a distribución da aula preparada para desenvolver o obradoiro. Como se pode apreciar ten unha saída directa ao patio exterior da escola. A aula ten tamén acceso directo a un baño adaptado para os nenos e nenas que dispón de dous inodoros e lavabos para o aseo dos nenos e nenas. Desde a aula accédese a outra zona que dispón de cambiador, para mudar os cueiros dos cativos e cativas, unha bañeira e mobles para almacenar as pertenzas dos nenos e nenas. A aula dispón dunha gran cristaleira en todo o lado da zona que da ao patio exterior, ao baño adaptado e á zona do cambiador o que dá moita luz natural diariamente.

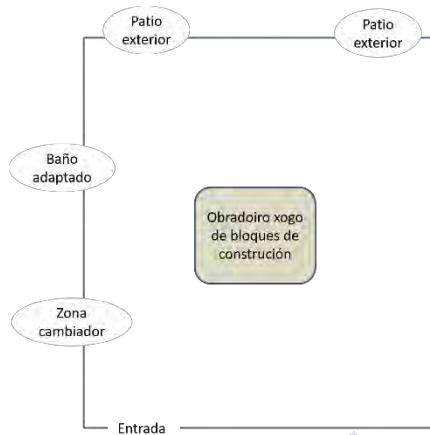


Figura 8.1. Aula de 2-3 anos na que se desenvolve o obradoiro do caso OBMAI.  
 Fonte: elaboración propia

#### 8.4. RESULTADOS E ANÁLISE

Segundo o establecido no plan metodolóxico preséntanse a continuación os resultados do traballo de campo realizado, correspondente coas 3 últimas sesións das 15 gravadas.

Nalgúns casos os datos son específicos de cada sesión e noutros aspectos preséntanse gráficas de frecuencias que engloban as tres sesións. En cada un dos apartados xa se clarifica.

##### 8.4.1. Datos xerais das sesións

En primeiro lugar preséntanse os aspectos xenéricos da *sesión 13*:

- Data de celebración: 24/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 47'53".
- Duración total do tempo de xogo: 37'48".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: ao tratarse dun obradoiro non é necesario recollelo.
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 5 (ÑHN, EHN, ZNT, ZNC e EQT).

A continuación detállanse os aspectos xenéricos da *sesión 14*:

- Data de celebración: 29/05/17.

- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 42'36".
- Duración total do tempo de xogo: 33'46".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: ao tratarse dun obradoiro non é necesario recollelo.
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 5 (ÑHN, EHN, ZNT, ZNC e EQT).

Por último recóllense os aspectos xenéricos da *sesión 15*:

- Data de celebración: 02/06/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 41'47".
- Duración total do tempo de xogo: 37'26".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: ao tratarse dun obradoiro non é necesario recollelo.
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 6 (ÑHN, EHN, NSE, ZNT, ZNC e EQT).

O primeiro a destacar é que só estiveron os 6 nenos na última sesión. Nas outras dúas faltou o neno NSE, que foi o que menos asistiu na globalidade das sesións gravadas. No transcurso das mesmas atendeuse ás necesidades básicas de hixiene e permitiuse ir ao baño aos nenos que xa tiñan control dos esfínteres. Tamén é necesario aclarar que a mostra só é de nenos porque era imposible realizar o estudo noutro momento da xornada, e á hora seleccionada (09:00 h) estas eran as criaturas que había desta idade.

Outro dato importante sobre os seis nenos é que era un grupo moi unido, porque xa estaban desde primeira hora xuntos: *'Coincidiu que o grupo co que se fixo é o grupo de amizade súper cerrado'; 'Coñécense máis, relaciónanse máis entre eles. Establécense uns vínculos que normalmente non é fácil que se dean así'*.

Este aspecto hai que telo en conta cando se analicen as relacións do xogo neste capítulo. Tamén tiñan gustos á hora de xogar similares e simbolizaban moito, especialmente a ser os bonecos da *"Patrulla canina"*, a pelexarse cos 'malos' e a correr polo espazo como se fosen nas súas naves. Este xogo é habitual no día a día na escola para estes pequenos, e isto fai que o grupo sexa moi activo: *'Era un grupo de nenos pequeno moi movido'*.

Nas primeiras sesións, que non son de análise neste estudo, houbo moi pouco xogo de construción e xogaban coas pezas a pelexarse, correndo con elas pola clase. Isto foi un motivo de preocupación para o investigador e para as titoras: *'Houbo moitas veces, e moitas sesións medo. Medo! Porque evidentemente son pezas moi duras e eles xogan moito as pelexas. Ti puidiches observar que unha peza era unha arma...'* Co paso das sesións este xogo foi desaparecendo e foi emerxendo outro tipo máis relacionado coa construción: *'Cara ao final tamén é certo, que de medio a finais, relaxáronse nese tema das pelexas ou das carreiras e ían máis as construcións en si'*.

O espazo empregado é ben valorado polas dúas titoras ao igual que a non presenza doutro material nesa aula pois, especialmente nas últimas sesións do estudo, facilitou a concentración no xogo: *'Ao principio limitaba, digamos... pero eu creo que polo tempo, máis que polo espazo... E polo espazo tamén porque non había nada máis para eles! Pero despois facilitaba, cara ao final! Por que? Porque eles xa estaban máis concentrados, porque eles xa estaban máis involucrados nese xogo, e porque eles case demandaban o tempo de Pablo coas construcións'*.

As titoras valoran positivamente o tamaño do grupo, tendo en conta as características dos nenos e da aula: *'Foron 6. Creo que non poderían ser moitos máis. Moitos máis con esta características, eh! Porque son nenos moi activos no que é o pouco espazo da aula'*.

Os tempos de duración totais das sesións, incluíndo o tempo de xogo e recollida, foi inferior a unha hora, que é o tempo recomendado por Hirsch (1996). As titoras tamén opinan que o tempo foi suficiente: *'Estivo ben! Si, é suficiente porque tampouco lles podes deixar moito máis. Non ten lóxica deixarlles moito máis porque despois van chegar a un punto no que lle perdan a motivación! E chegaba un punto tamén, que se notaba, que había días que estaban máis cansados'*.

Co paso das sesións o interese dos nenos polo xogo construtivo aumentou, o que fixo que nalgunha ocasión se rematase a sesión e os nenos non quixesen recoller, senón seguir xogando: *'eu lembro polo menos tres nenos que era: Nooon! Non nos imos! Porque ao final aumentou! Ao final seguían demandando ese tipo de xogo de construción. Por que? Porque querían seguir construíndo, porque lles gustaba...'* Por tanto, os tempos de duración e de xogo foron os que os nenos necesitaron, aínda que nalgunha sesión houbo que rematar antes para seguir coa organización escolar.

O momento no que se levaron a cabo as sesións (a partir das 09:00 h) tamén é valorado positivamente polas titoras, aínda que presentan algunha pequena diferenza na valoración.

Unha titora comenta que só se pode facer a esta hora ou antes das 11:00 h porque os cativos están menos cansos e teñen máis concentración: *'Ese momento é o mellor. Antes das 11:00 da mañá ou das 10:30, despois xa... complicado! Cando máis despexados poden estar e cando máis enerxía, e cando máis nivel de concentración e tal é a primeira hora da mañá. Se non están máis cansos xa. A partir das 11:00 ou 11:30 sería imposible! Imposible, xa están moi cansos!'*

A outra titora explica que é boa hora porque non se rompe a rutina da aula, e porque as construcións relaxaban aos nenos, pero gustaríalle facelo sobre as 11:00 h para ver como actuaban outros pequenos ou pequenas do grupo: *'Valóroo ben polo feito de que non se rompía a rutina da aula! Pero gustaríame que fose noutro horario. No medio da mañá porque o proxecto en si relaxábaos tamén. Relaxábaos moitísimo e nós no medio da mañá hai momentos de demasiada actividade que ao mellor tería estado ben. Sobre as 11:00, 11:30 sería boa hora. E porque tamén me tivera gustado ver como actuaban outros nenos do grupo. Gustaríame ver as relacións que tiñan con outros nenos cos que non teñen tanta afinidade.'*

Tal e como se aprecia nos comentarios das dúas mestras, e tendo en conta as características destes nenos e o tipo de xogo que realizaban nas primeiras sesións, ambas coinciden en que o xogo de bloques relaxa e fai que os nenos estean máis concentrados. Este é un síntoma claro de que durante o tempo de xogo cos bloques os cativos están motivados e implicados.

A cantidade de material empregado nas últimas sesións foi ben valorado polas titoras, aínda que destacan que ao inicio, cando había menos material nas primeiras sesións, este podía ser escaso: *'Adecuadas. Podían parecer moitas, porque eran dúas caixas cheas delas, non? Pero iso é o que lle da posibilidades porque se foran escasas chegaría un momento no que estaría freado o xogo, porque a partir de que se acabara unha caixa non habería máis material!'; 'É un material axeitado. Escasas ao principio, e en certos momentos. Escasas porque chegaba un punto no que non podían seguir construíndo. E quedaban curtos... Ou se algún neno precisaba máis... Evidentemente non están na idade de compartir! Non tiñan, e aí había como un freo para os demais!'*

O tipo de pezas empregado tamén se valora adecuadamente, sendo a peza favorita dos nenos, segundo unha das titoras, a dobre unidade: *'Sobre todo o que máis lle gustaron foron os rectángulos. As largas de todo. Houbo moitas menos desas e eu creo que foron as pezas que máis lle gustaron porque eran coas que conseguían máis altura. Eles vían unha construción máis grande, máis alta... e entón aí motiváballes un montón'*.

As dúas titoras estiman que a peza menos usada foi a táboa de DM: *'As lousas, non as empregaron demasiado, pero polo menos tiñan a posibilidade de que estaban aí'. As baldosas verdes, para min creo que foi o que menos gustou en canto a construír ao mellor en vertical. Non lles deu ao mellor tanto pé como os outros cadrados, ou rectángulos, ou así...'*

Unha das titoras engade que a peza metade da media unidade (longo-ancho) tampouco foi moi usada: *'Estas pequenas creo que pouco lles motivaron. Creo que foron as que menos usaron. As que máis pasaron delas, porque eran as que ao mellor recorrían de últimos, ou non as tocaban. Creo que foi as que menos lles motivaron'*.

Por último resáltase que, no caso da táboa de DM, as razóns que dan polo baixo uso é o peso e a estrutura: *'Creo que son as menos motivadoras! Supoño que pola estrutura en si da peza'; 'As outras gústanlles máis porque lles dan máis xogo á hora de construír. Á hora de encher ocos e de facer... É como máis versátil! E sen embargo a lousa grande..., entre que a algúns lles pesa máis que eles, e... é un pouco máis difícil...'*

#### **8.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción**

Hai momentos nos que os nenos poden estar xogando coas construcións e outros nos que fan outras accións como observar, conversar... por iso é necesario diferenciar entre o tempo de permanencia no obradoiro e o tempo real de xogo. Nas táboas 8.1, 8.2, e 8.3 recóllese o correspondente con estes aspectos nas tres sesións.

Nestas táboas pódese apreciar que o tempo de permanencia nas tres sesións foi igual para todos os nenos. Isto quere dicir que non houbo interrupcións externas nin internas no seu xogo, e que ningún se foi antes de que rematase o obradoiro. Na sesión 13 o tempo de permanencia foi de 37'48", na sesión 14 de 33'46" e na 15 de 37'26".

Na táboa 8.1 recóllese a sesión 13. Nela visualízase que os tempos de xogo de construción de todos os nenos foron inferiores aos de permanencia, o que demostra que durante o propio xogo de construción hai momentos para outras accións como mirar, falar... que se dan neste tempo.

Táboa 8.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 OBMAI

SESIÓN 13. OBMAI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS	
Nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
ÑHN ♂	39	37'48"	18'27"
EHN ♂	39	37'48"	31'10"
ZNT ♂	36	37'48"	31'18"
ZNC ♂	36	37'48"	13'27"
EQT ♂	35	37'48"	19'42"

Hai que resaltar os tempos de xogo de construción de ZNT (31'18") e EHN (31'10") pois os seus tempos de xogo de construción son moi elevados. Os nenos ÑHN e EQT presentan un tempo intermedio de xogo construtivo e o neno ZNC é o que menos tempo estivo a construír (13'27").

Na sesión 14 (táboa 8.2) o neno ZNT é novamente o que máis tempo constrúe (26'55") seguido de ÑHN e EHN que tamén teñen uns tempos de duración de xogo de construción elevado. Os nenos EQT e ZNC son os que menos tempo dedicaron a construír.

Táboa 8.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 OBMAI

SESIÓN 14. OBMAI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS	
Nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
ÑHN ♂	39	33'46"	26'21"
EHN ♂	39	33'46"	23'28"
ZNT ♂	36	33'46"	26'55"
ZNC ♂	36	33'46"	12'14"
EQT ♂	35	33'46"	11'50"

Os datos da sesión 15 (táboa 8.3) amosan que seguen a ser os nenos ZNT (37'05") e EHN (36'48") os que máis tempo constrúen. Isto coincide coa percepción das titoras: *'EHN e ZNT, que eran quizais os que máis construían, e os que máis tempo permanecían construíndo'*. Neste caso aínda é máis significativo pois practicamente estiveron a totalidade do tempo de xogo. Isto é un indicativo do interese que xerou nos cativos. Os nenos ÑHN e NSE amosan uns tempos intermedios de xogo construtivo.



Por último tamén son significativos os baixos tempos de construción de ZNC (04'10") e EQT (06'51"). Estes pequenos, nesta sesión, tiveron outro tipo de interese que non foi o de realizar construcións.

Táboa 8.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 OBMAI

SESIÓN 15. OBMAI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS	
Nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
ÑHN ♂	39	37'26"	15'59"
EHN ♂	39	37'26"	36'48"
NSE ♂	37	37'26"	14'27"
ZNT ♂	36	37'26"	37'05"
ZNC ♂	36	37'26"	04'10"
EQT ♂	35	37'26"	06'51"

A nivel xeral das tres sesións pódese dicir que hai unha variedade no tempo de construción dos nenos en función da idade. Os dous nenos, ÑHN e EHN, que son os máis maiores (39 meses), son dos que máis tempo están a construír, pero ZNT, que é máis pequeno (36 meses) é o que emprega máis tempo construíndo nas tres sesións. Os nenos con idade similar a ZNT, como son NSE (37 meses), ZNC (36 meses) e EQT (35 meses) son os que cunha diferenza significativa constrúen menos tempo.

Isto pode evidenciar que o tempo de xogo non está marcado pola idade senón por outros factores externos como o tipo de material, a distribución do mesmo, a presenza da educadora... ou factores internos como o interese propio por ese tipo de xogo ou a experiencia.

### 8.4.3. Complexidade das estruturas

#### 8.4.3.1. Individuais

En primeiro lugar preséntanse de forma global nas figuras 8.2 e 8.3 os tipos de construción máis complexas elaboradas por cada neno nas tres sesións. O primeiro deles seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001) e o segundo seguindo a escala de Hanline *et al.*(2001).

Na figura 8.2 obsérvase que das 16 estruturas elaboradas nas tres sesións hai unha ponte e un cerramento, e o maior número de construcións están na etapa da representación temperá (8 ocasións) e na suma das etapas de apilamentos horizontais (2 veces) e verticais (4 ocasións). Estes resultados son congruentes co que sucede nas sesións entre os nenos que constrúen máis e menos tempo.

Con carácter xeral, os nenos que constrúen menos son os que, como se verá máis adiante, están no inicio do xogo construtivo realizando os apilamentos horizontais e verticais, o cal é acorde co especificado por Johnson (1933) que sitúa na idade de 2 a 3 anos o inicio da construción facendo torres e filas.

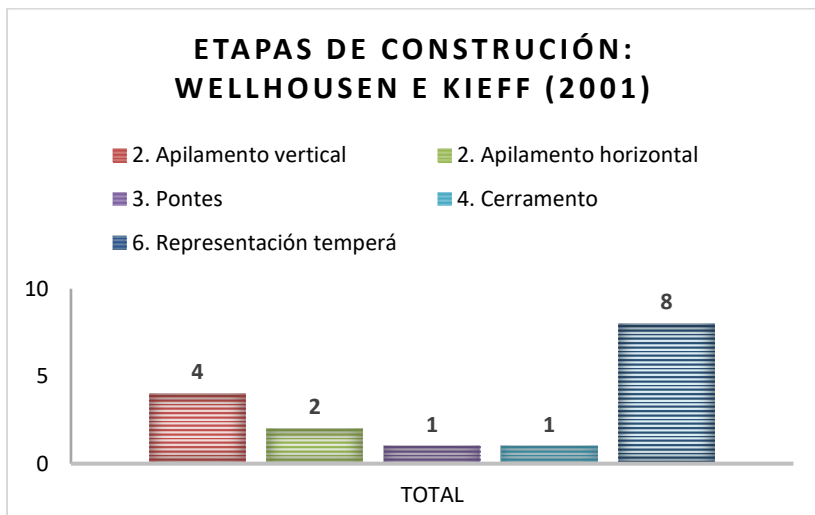


Figura 8.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos de OBMAI seguindo a Wellhausen e Kieff (2001). Total das 3 sesións

Así mesmo, chama a atención unha presenza tan alta da representación temperá, que como se recollerá posteriormente, é levada a cabo polos nenos que máis tempo están a construír. Da etapa 1 (levar bloques) e a etapa 5 (patróns e simetrías) non hai evidencias. No caso da primeira etapa é normal pois todos os nenos están por encima deste nivel e no caso da etapa 5 pode ser porque hai outras construcións superiores que engloban esta etapa.

Na figura 8.3 recóllese estes mesmos resultados valorados coa escala de Hanline *et al.* (2001), que permite medir e concretar moito máis as construcións elaboradas.

Deste xeito, apréciase que a complexidade das estruturas é maior do que mostran as etapas, xa que os nenos realizan 3 construcións lineais (verticais e horizontais), 3 construcións bidimensionais (verticais), 2 tridimensionais e 8 de representación (2 de comezar a nomear, 4 para unha construción un nome, e 2 para as formas de bloque son nomeadas). A presenza de estruturas tridimensionais a esta idade é acorde co que establecen Guanella (1934) e Phelps e Hanline (1999).

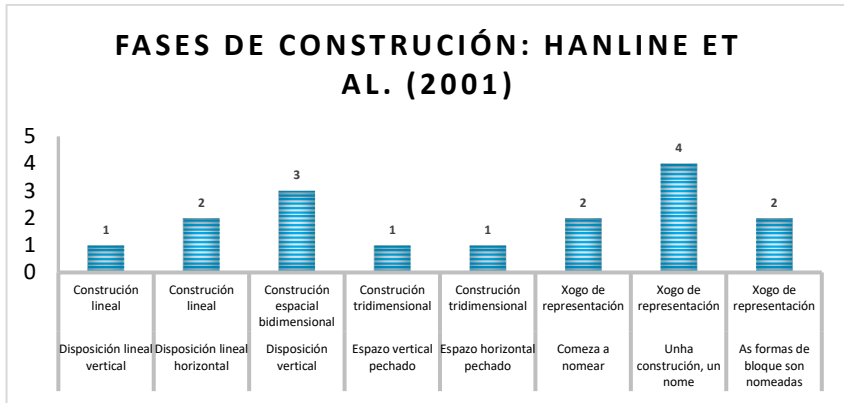


Figura 8.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos de OBMAI seguindo a Hanline et al. (2001). Total das 3 sesións

Das 16 estruturas totais os nenos elaboraron a metade cunha puntuación alta: 2 con 11 puntos, 4 con 12 e 2 con 14 puntos. Isto pode ser un indicativo do valor do xogo espontáneo e do valor do papel da titora cunha maior intervención. Este aspecto valórase no apartado 8.4.7 deste capítulo.

As titoras explican que co paso das sesións o xogo foi evolucionando, sendo nas primeiras máis sinxelo, e chegando nas sesións finais a ser máis simbólico. Unha das titoras comenta que: *'A evolución foi moi lenta, de principio a mediados ou terzo, moi lenta, porque sempre era o mesmo tipo de construcións, e deu un empuxe cara o final, cara as últimas sesións. Eu tiña as miñas dúbidas de que fose evolucionando neste tempo, pero foi evolucionando. Si, si que vin que houbo as fases... Ao mellor saltáronse algunhas fases polo medio! Pero si..., si que conseguiu ao final!'*

A outra titora explica que a creatividade dos nenos veuse potenciada con este xogo, grazas ao tipo e cantidade de material, o cal enriqueceu a construción dos nenos de xeito simbólico. En palabras da titora: *'Ao final chegou un momento que había un montón de pezas, e a motivación deles que ía crescendo, digamos, polo tipo de xogo. Iso da paso á evolución porque teñen moitas máis posibilidades, entón tendo en conta que están no xogo simbólico, porque están... Están de cheo! Isto fai que o xogo se enriqueza cada vez máis, e entón cada día era como máis rico... Un autobús, un cerramento, un teatro... Cara o final as construcións eran moi, moi diversas. Vin cousas que nas primeiras sesións cando eu entraba, non. Non estaban perdidos, pero digamos que non estaban aínda o suficientemente integrados con ese xogo. Entón probaban cousas, facían..., pero cara ao final e cando realmente se vía toda a creatividade que tiñan eles!'*

Por outra banda, ademais da creatividade, o xogo de bloques potenciou diferentes aspectos do desenvolvemento dos nenos no ámbito matemático, lingüístico e relacional. Seguindo as verbas dunha das titoras: *'A manipulación, a seriación, todos os aspectos lóxico matemáticos... As pezas máis pequenas, as medianas, os tamaños... Hai un día, que un deles dixo: Imos poñer estas pezas máis anchas! Máis anchas! E eu quedei... Como? Porque claro, iso non é un concepto que esteamos nós dicindo cada día... Saen a palestra vocabulario, situacións e conceptos, que normalmente doutro xeito, ou con outros materiais non da pé, non da lugar. As relacións socio afectivas, totalmente!'*

A outra titora tamén explica que potenciou o desenvolvemento cognitivo, emocional e motor: *'No cognitivo e no emocional. No social, no de relacións, sobre todo eh! Creo que no motor..., si que na psicomotricidade fina o feito de facer máis control..., pois da pinza ou da man en si. Pero creo que sobre todo cognitivo e social. Si, social de axuda duns con outros, de protexerse uns a outros..., sobre todo iso. E o cognitivo porque evidentemente houbo un avance desde a primeira construción ata a última!'*

A continuación preséntase nas seguintes táboas (desde a 8.4 ata a 8.9) os resultados da construción máis complexa realizada en cada sesión por cada neno que participou.

As estruturas elaboradas por ÑHN (táboa 8.4) amosan que no seu xogo emerxe a etapa da representación temperá, sendo as sesións 13 e 14 as máis complexas, pois a estas construcións o neno dálles un nome e, por tanto, teñen unha puntuación de 12 puntos.

Na sesión 13 o nome que ÑHN lle pon á construción é o de *"Patrulla canina"* que se parece á torre ou centro de mando que teñen estes debuxos. A base desta estrutura é un cerramento combinado cunha pila. A construción elaborada na sesión 14 é nomeada como: *'parking'* e pódese ver como hai un patrón, pois a estrutura está repetida, sendo esta un espazo tridimensional pechado. Na sesión 15 fai un espazo vertical pechado. Vendo as estruturas elaboradas pódese afirmar que este neno xa ten adquirida a fase tridimensional e que está na fase do xogo de representación.

Nas dúas primeiras sesións as construcións teñen un significado representativo ao igual que ocorre no estudo de Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982).

Táboa 8.4. Construción máis complexa de ÑHN seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI ÑHN (♂)	Sesión 13. 04'47" (1º vídeo)	Sesión 14. 20'25" (1º vídeo)	Sesión 15. 02'22" (1º vídeo)
Etapa*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	3. Pontes
Descrición**	Unha construción, un nome	Unha construción, un nome	Espazo vertical pechado
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Construción tridimensional
Puntuación**	12	12	6
Imaxe estrutura			

A pesar de que as criaturas tenden a progresar de forma secuencial nas etapas, neste caso pódese ver como ÑHN elaborou o último día unha construción de menor valor. Isto é habitual, pois tal e como apuntan Hanline *et al.* (2001) "en ocasións poden utilizar os bloques dunha maneira que non reflecta a súa capacidade" (p.234).

Ao igual que ÑHN, o seu irmán xemelgo EHN (táboa 8.5) está na etapa de representación temperá, sendo a sesión 13 a estrutura máis complexa, xa que lle pon un nome a construción.

Tal e como acontece no estudos de Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982) as construcións de EHN teñen un sentido representativo. Na sesión 13 nomea a estrutura como '*teatro*' facendo referencia tamén á "*Patrulla canina*".

Na construción elaborada na sesión 14 hai un inicio de nomeamento, ao que está en vermello chámalle polo nome dos bonecos da "*Patrulla canina*" ('*Chase*' e '*Ryder*') que están no '*aparcamento*' (nomeado así pola titora) que está a elaborar en conxunto con EQT e ZNT.

Na sesión 15 repítese o mesmo que na 14 e EHN volve a darlle o nome dos bonecos da "*Patrulla canina*": '*Chase*'. Pódese apreciar que na sesión 14 e 15 fai o mesmo patrón para elaborar os bonecos da "*Patrulla canina*", o que é indicativo de que hai unha intención á hora de colocar as pezas para que representen eses bonecos.

Táboa 8.5. Construción máis complexa de EHN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI EHN (♂)	Sesión 13. 02'10" (1º vídeo)	Sesión 14. 02'05" (1º vídeo)	Sesión 15. 05'56" (1º vídeo)
Etapa*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	Unha construción, un nome	Comeza a nomear	Comeza a nomear
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	12	11	11
Imaxe estrutura			

O neno NSE non asistiu á escola por enfermidade os días que se realizaron as sesións 13 e 14. Por tanto tan só se pode valorar a última sesión, que tal e como se aprecia na táboa 8.6 foi unha disposición vertical que está na fase de construción bidimensional puntuada con 4 puntos.

Táboa 8.6. Construción máis complexa de NSE seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI NSE (♂)	Sesión 13	Sesión 14	Sesión 15. 05'56" (1º vídeo)
Etapa*	-	-	2. Apilamento vertical
Descrición**	-	-	Disposición vertical
Fase**	-	-	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	-	-	4
Imaxe estrutura	Non asiste á escola	Non asiste á escola	

Nas outras sesións, que non son valoradas neste traballo, NSE non chegou a facer construcións tridimensionais polo que se pode afirmar que se encontra na fase de construción espacial bidimensional.

Na táboa 8.7 recóllese a evolución do xogo de ZNT, no que se pode contemplar que é un neno que se atopa na etapa da representación temperá, sendo as sesións 14 e 15 as máis complexas nas que nomea as formas dos bloques.

Táboa 8.7. Construción máis complexa de ZNT seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI ZNT (♂)	Sesión 13. 02'32" (1º vídeo)	Sesión 14. 05'15" (1º vídeo)	Sesión 15. 01'55" (1º vídeo)
Etapa*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	Unha construción, un nome	As formas de bloque son nomeadas	As formas de bloque son nomeadas
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	12	13	13
Imaxe estrutura			

ZNT, é un dos nenos que tivo máis interese no xogo e o que máis tempo estivo construíndo. A nivel de complexidade tamén é o neno que ten a puntuación máis alta nas súas estruturas.

As tres construcións teñen unha base tridimensional combinando diferentes formas, polo que se pode afirmar que ten superada a fase tridimensional e xa está avanzando no xogo de representación. Isto concorda cos estudos feitos por Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982).

A construción da sesión 13 é a mesma que a de EHN. Ambos nenos construíron en conxunto, pero tamén houbo outros momentos nos que xogaron individualmente elaborando partes da construción. Ao ser de xeito individual valórase que estas partes da estrutura son contribucións propias de cada neno á construción conxunta e, por tanto, puntúanse tamén de xeito individual para cada un. Ao igual que EHN, o nome que lle dá ZNT a esta parte da estrutura nesta sesión é o de *'teatro da patrulla'*.

Na sesión 14 ZNT fai as estruturas máis complexas desta estrutura na que colaboran outros nenos. As pezas que están rodeadas de vermello nas dúas imaxes son nomeadas por ZNT como *'escaleira'*. Noutro momento tamén nomea unha parte da estrutura como *'cheminea'*.

Na última das sesións tamén nomea as formas de bloque, nesta ocasión como *'coroa'* (peza rodeada de vermello). Cando inicia esta estrutura di que vai facer unha *'ponte así'* (marcando coa man a altura que vai a ter) e no transcurso da elaboración di que é un *'teatro'*. É prematuro dicir que este neno xa avance o que quere construír, pero vendo o resultado da construción, efectivamente fixo varias pontes, sendo finalmente unha estrutura tan alta como el tal e como comentou no inicio da construción.


Unha das titoras comenta a sorpresa que levou con este neno xa que comprobou que estaba moi tranquilo construíndo e que non lle deu por molestar durante o xogo: *'E que ZNT non colleu a opción de destruír como ao mellor fai noutro tipo de actividades. Estaba tranquilo! Vin que ZNT constrúe só, e está mellor xogando só que en grupo. É moito máis tranquilo. Está moito máis tranquilo facendo algo só que si lle entorpece. A ZNT encantáronlle as construcións! É que eu levei unha grata sorpresa con ZNT sobre todo.'*

Isto é un exemplo da importancia de propoñer un xogo nun espazo adecuado que conecte cos intereses dos nenos, e o beneficio que implica a nivel do desenvolvemento. Neste caso supérase a expectativa inicial da mestra e é o neno que constrúe máis complexo e máis tempo.

O neno ZNC, tal e como se presenta na táboa 8.8, elaborou na sesión 14 a súa estrutura máis complexa. É un apilamento vertical que está na fase de construción espacial bidimensional. Este neno é o que menos tempo estivo a construír e o que se encontra nunha etapa construtiva máis baixa.



Táboa 8.8. Construción máis complexa de ZNC seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI ZNC (♂)	Sesión 13. 09'20" (1º vídeo)	Sesión 14. 20'40" (1º vídeo)	Sesión 15. 03'56" (1º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento horizontal	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición lineal horizontal	Disposición vertical	Disposición lineal vertical
Fase**	Construción lineal	Construción espacial bidimensional	Construción lineal
Puntuación**	3	4	2
Imaxe estrutura			

Pódese apreciar que, tanto na sesión 14 como na 15, xa domina a fase lineal e que estase a iniciar na construción espacial bidimensional. Isto é un exemplo de que, tal e como apuntaban Johnson (1933) ou Guanella (1934), está evolucionando nas etapas cunha secuencia progresiva (Hanline *et al.* 2001).

O último neno, EQT, fixo na sesión 14 (táboa 8.9) a súa estrutura máis complexa. Elaborou un cerramento que está na fase tridimensional. Na sesión 13 e na 15 levou a cabo un apilamento vertical e un horizontal respectivamente, sendo máis complexo o da sesión 13 que é unha construción espacial bidimensional.

O feito de que na última sesión faga a estrutura con menos valor é algo que pode suceder, pois tal e como establecen Hanline *et al.* (2001), "en ocasións poden utilizar os bloques dunha maneira que non reflicta a súa capacidade" (p. 234).

Pódese afirmar que EQT ten adquirida a fase bidimensional e está a iniciarse na construción tridimensional.

Táboa 8.9. Construción máis complexa de EOT seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI EOT (♂)	Sesión 13. 23'47" (1º vídeo)	Sesión 14. 16'50" (1º vídeo)	Sesión 15. 18'40" (1º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	4. Cerramento	2. Apilamento horizontal
Descrición**	Disposición vertical	Espazo horizontal pechado	Disposición lineal horizontal
Fase**	Construción espacial bidimensional	Construción tridimensional	Construción lineal
Puntuación**	4	7	3
Imaxe estrutura			

"A complexidade das construcións de bloques de nenos con e sen discapacidades aumenta segundo os nenos e nenas crecen" (Hanline *et al.*, 2001, p. 234) Para evidenciar como é esta relación da complexidade coa idade dos nenos e nenas, preséntase a continuación na táboa 9.19 a construción máis complexa elaborada por cada neno ou nena e a súa idade, de forma que se poida valorar no conxunto se a complexidade aumenta ou non coa idade dos pequenos e pequenas.

Táboa 8.10. Idade de cada neno e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

NENOS	IDADE	ETAPA*	DESCRICIÓN**	FASE**	PUNTOS**
ÑHN (♂)	39 meses	6. Repres. temperá	Unha construción, un nome	Xogo de representación	12
EHN (♂)	39 meses	6. Repres. temperá	Unha construción, un nome	Xogo de representación	12
NSE (♂)	37 meses	2. Apilam. vertical	Disposición vertical	Constr. espacial bidimensional	4
ZNT (♂)	36 meses	6. Repres. temperá	As formas de bloque son nomeadas	Xogo de representación	13
ZNC (♂)	36 meses	2. Apilam. vertical	Disposición vertical	Constr. espacial bidimensional	4
EOT (♂)	35 meses	4. Cerramento	Espazo horizontal pechado	Constr. tridimensional	7

Os dous nenos, ÑHN e EHN, que son os máis maiores (39 meses), teñen 12 puntos nas súas construcións. ZNT que é tres meses máis pequeno é o que ten a maior puntuación con 13. Ao comparar os nenos con idade similar a ZNT, como son NSE (37 meses), ZNC (36 meses) e EQT (35 meses), pódese apreciar que teñen unha puntuación bastante inferior. Tamén é destacable que, no caso de EQT (35 meses) que é o máis pequeno, puntúa máis alto que ZNC (36 meses) e NSE (37 meses).

Tendo en conta esta variedade nas puntuacións respecto á idade, e a pesar de que dous dos nenos máis maiores son os que puntúan máis alto, non se pode afirmar que a complexidade das construcións aumente coa idade.

#### 8.4.3.2. Conxuntas

Outra das intencións desta tese é descubrir como xogan os nenos e nenas de forma grupal e que tipo de estruturas elaboran.




Para isto, na táboa 8.11 recóllese a construción conxunta máis complexa feita polos nenos nas diferentes sesións. A maiores da clasificación seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline *et al.* (1999), e a imaxe da construción, tamén se presenta unha descrición da escena de xogo, no que se ve como participaron os cativos na elaboración das construcións.

Nas tres sesións os nenos realizan construcións na etapa da representación temperá, sendo a máis complexa a da sesión 14, na que as formas dos bloques son nomeadas e ten unha puntuación de 13 puntos. Os obxectos nomeados nesta sesión están rodeados de vermello na segunda imaxe da táboa 8.11, e son nomeados por EQT, EHN e ZNT como coches e personaxes da “*Patrulla canina*”.

Na sesión 13 EHN e ZNT nomean a estrutura elaborada como '*teatro*'. Esta construción ten unha puntuación de 12 puntos. A última das sesións está valorada con 11 puntos xa que EHN comeza a nomear os bloques como '*Chase*' que é un dos cachorriños da “*Patrulla canina*” (rodeados de vermello na última imaxe da táboa 8.11).

Tal e como se pode ver nas imaxes da táboa 8.11 todas as estruturas teñen unha base tridimensional combinando diferentes dimensións, e o que lle da o valor máis elevado na parte da representación é o nomeamento por parte dos nenos EHN e ZNT, que son dos que máis complexo constrúen e cuxa construción individual máis complexa tamén está puntuada dentro do xogo de representación. Por tanto, a puntuación da complexidade das estruturas conxuntas das sesións son globais, pois participan varios pequenos, pero están condicionadas polo nivel de construción destes nenos.

Táboa 8.11. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

OBMAI Construción Conxunta	Sesión 13. 00'11" (1º vídeo)	Sesión 14. 01'30" (1º vídeo)	Sesión 15. 05'56" (1º vídeo)
Nenos que participan	EHN, ÑHN, e ZNT (♂)	EHN, ÑHN, EQT e ZNT (♂)	EHN, NSE e ZNT (♂)
Descrición da escena de xogo	EHN e ZNT inician a estrutura facendo pilas adxuntas. EHN e ZNT din que é un 'teatro' facendo referencia á <b>"Patrulla canina"</b> . EHN continua poñendo pezas nas pilas e ZNT fai cerramentos. EHN e ZNT enchen os ocos dos cerramentos con pezas. Incorporárase ÑHN e recoloca pezas na estrutura	Comezan a estrutura EHN e ZNT. As estruturas máis complexas fainas ZNT. EQT coloca, da pezas e nomeaas. ÑHN realizan axudas puntuais. ZNT di que unhas pezas son 'escaleiras' e unha 'cheminea'. EHN, EQT e ZNT nomean moitas pezas cos nomes dos personaxes e vehículos da <b>"Patrulla canina"</b> ('coche de Chase'; 'coche de Ryder')	Comeza a estrutura EHN. Despois incorpórase NSE que fai filas. EHN di que lle faltan os cachorriños e os bonecos da <b>"Patrulla canina"</b> (colle pezas pequenas que os simulan) e nomea a 'Chase' (membro da <b>"Patrulla canina"</b> ). Tamén se incorpora momentaneamente ZNT que fai unha ponte. Cando se vai ZNT, EHN e NSE continúan construíndo
Etapa*	6. Representación temperá	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	Unha construción, un nome	As formas de bloque son nomeadas	Comeza a nomear
Fase**	Xogo de representación	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	12	13	11
Imaxe estrutura			

Os nenos EHN e ZNT inician as estruturas conxuntas das sesións 13 e 14. A sesión 15 iníciase EHN e posteriormente fai unha axuda puntual ZNT. Os resultados destas sesións no referente á construción conxunta demostran que o xogo principal é levado a cabo por unha parella de nenos e ao longo da elaboración das estruturas hai axudas puntuais doutros nenos. As titoras teñen esta mesma percepción: *'Conxunta por parellas, sobre todo! Era por parellas sobre todo e en determinados momentos. Si empezaba unha parella, a que sexa, a facer algo entre dous, desde o principio. E desde aí ía para arriba a construción. Despois que un deles se daba a volta e ía a outro lado, si!. Pero había construción conxunta, pero parellas, non máis!'*

Esta casuística do inicio do xogo por parellas é diferente da ocorrida no estudo de Sluss (2002), no que a maioría dos nenos iniciaron o xogo cos bloques en solitario e ao final da sesión involucraban ao compañeiro. Esta diferenza pode ser porque no estudo de Sluss (2002) os nenos non se coñecían.

#### **8.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques**

A figura 8.4 recolle o total das relacións das 3 sesións que se fixeron nas diferentes mostraxes temporais establecidas. Así pois, cada 5 minutos do tempo total da sesión, e durante 20 segundos, obsérvanse no vídeo as relacións sociais e rexístrase seguindo a escala de Rubin (2001) escollendo a de máis alto nivel entre as seguintes categorías de xogo: grupal-regras; grupal-dramático; grupal-construtivo; grupal-exploratorio; grupal-funcional; conversación-nenos/as; conversación-titor/a; paralelo-regras; paralelo-dramático; paralelo-construtivo; paralelo-exploratorio; paralelo-funcional; solitario-regras; solitario-dramático; solitario-construtivo; solitario-exploratorio; solitario-funcional; observador; desocupado; transicional; comportamento de dobre codificación (ansioso, revoloteo, agresión, duro); fóra da habitación e incodificable (fóra da cámara e non presente no espazo).

Tal e como se presenta na figura 8.4, a categoría de xogo social que tivo maior resultado, na suma total de todos os momentos da mostraxe temporal das tres sesións, foi a de xogo grupal construtivo que se evidenciou 31 veces. A segunda categoría máis elevada foi a de xogo paralelo construtivo que se deu en 20 ocasións. No estudo de Rogers (1985) os nenos construían maiormente de forma paralela, o cal é diferente neste caso 2; que como se evidencia nos resultados, fano de forma grupal.

No punto 8.4.3 recolleuse que estes nenos tenden a construír en parellas cando fan unha construción conxunta, pero en realidade trátase dun grupo que xa ten moi marcadas as relacións e no que hai dous subgrupos.

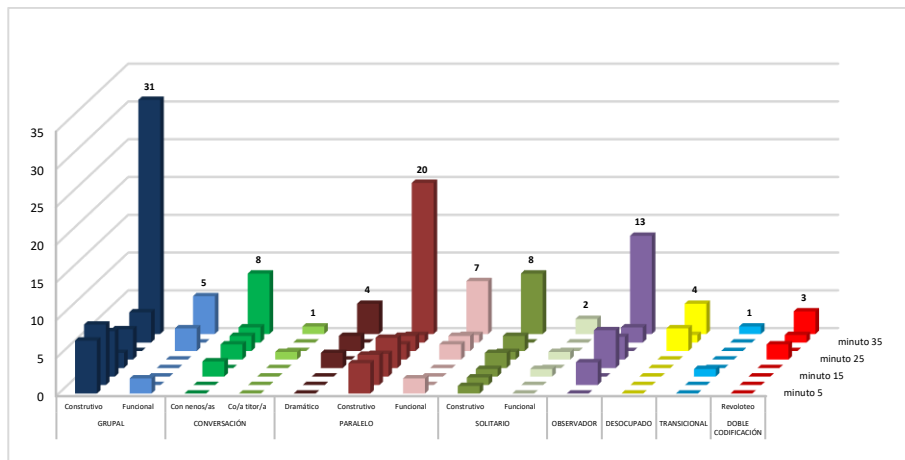


Figura 8.4. Relacións sociais dos nenos: mostraxes temporais e totais das 3 sesións

Unha das titoras comenta que non houbo modificación nas relacións: *'EQT e ZNC estaban nun grupo e ÑHN, ZNT e EHN noutro. Entón seguen sendo a día de hoxe as relacións que teñen. NSE ía un pouco máis por libre, xuntábase con uns, xuntábase con outros, ou construía só, pero non estaba dentro dun grupo. Non noto un cambio nas relacións. Os grupos xa estaban moi marcados e seguiron xogando así, apoiándose entres eles'*.

A outra titora tamén apoia esta visión coa seguinte reflexión: *'Hai nenos que demandaban a outro para facer construcións, outros nenos que aceptan a axuda dun compañeiro para facer construcións... pero hai outros que non aceptan esa axuda. E non aceptan esa axuda dependendo de quen sexa o neno que se ofrezca'*.

Hai que destacar tamén a relación existente entre os dous irmáns xemelgos, ÑHN e EHN. Os dous tiñan momentos de construción en solitario pero tamén fixeron moitas estruturas en colaboración. As titoras comentaban o seguinte: *'Entre os irmáns axudábanse un montón. Si que houbo aí... sobre todo de ÑHN a EHN, si que lle axudaba ou pasáballe as pezas. Había moita protección de EHN en canto a construción de ÑHN'; 'Un do outro irmán si que aceptan a axuda entre eles porque é lóxico e normal porque están acostumados, pero doutro non, dependendo de quen sexa. Porque? Porque non necesitan. É dicir... A ti déixote porque es quen es, pero non porque eu necesite que me axudes a facer isto. Do resto non necesito porque teño a suficiente concentración, capacidade, interese, motivación... como para facer eu só todo o que quero facer sen necesidade de que me axude ningún'*.

En 8 ocasións rexistrouse o xogo solitario construtivo que foi a cuarta categoría máis alta. Este grupo de nenos ademais de xogar en conxunto, principalmente en parellas, tamén tiñan momentos de xogo individual nos que non querían que outros nenos lles axudasen. Unha das titoras reflexionaba o seguinte: *'Eu leveime a sorpresa de que construíran por separado moitísimo, e de que estiveran calmados construíndo. Porque hai veces que con outro tipo de actividade non se consegue porque búscanse igual entre eles. Aínda que aquí se buscaban construían sos, pero ao mellor ás veces non lles gustaba que lles axudaran!'*

Tamén é necesario resaltar, que tal e como se aprecia na figura 8.4, tanto o xogo grupal como o xogo paralelo construtivo xa se deu desde o inicio da sesión, sendo máis elevado no xogo grupal. Isto é un indicativo de que neste caso 1 os cativos xa xogan conxuntamente desde o inicio da sesión.

Neste caso tamén existiu unha tendencia clara cara o xogo funcional. Os resultados indican que de forma grupal recolleuse en 5 ocasións, 7 de forma paralela e 2 individualmente. A maioría destas situacións de xogo correspóndense coa parella de nenos ZNC e EQT, que tenden a construír en conxunto, e que son os nenos que constrúen menos tempo e teñen menos complexidade nas súas estruturas. Unha pista deste xogo funcional describea a titora: *'Creo que EQT e ZNC si que construían pero non era unha construción tan... como temos na mente, como facían EHN e ÑHN. Construían pero creo que tamén que chegaron a un punto que construían, porque había que construír algo, porque diso se trataba, chegar ao xogo e construír algo. Pero pronto desmontaban e facían seriacións. Porque si que houbo moitas seriacións por parte deles dous coas pezas verdes!'*

Que se recollan 4 situacións de xogo paralelo dramático é un indicativo de que o simbolismo emerxeu nesta escola, non só á hora de nomear as estruturas ou parte delas, senón tamén empregando as construcións para xogar de forma simbólica. En palabras dunha titora: *'Por iso che dicía que ía ser simbolismo puro e duro. Que houbo construción! Houbo construción pero dábanlle un significado. É que calquera construción eran os cans estes de xogo das películas!'* Esta mesma titora destaca que os nenos copiábanse entre eles dentro deste xogo simbólico e que isto tamén lles axudou a facer diferentes tipos de construción: *'Si, porque niso cópianse uns aos outros. E copiar, que vaia, non está mal copiar! E avanzar nesa propia copia. Entón ao mellor a un servialle. Si! Pero eu fago o mesmo, pero ao mellor fágoo de diferente forma. E ao final é cambiar a construción! E aí si que valeu o de darlle simbolismo!'*

Para que os nenos se copien teñen que existir momentos de observación, e isto evidenciouse nesta recollida de datos pois foron 13 as ocasións rexistradas. Hai que ter en conta que esta situación é a terceira máis elevada dos datos identificados. Por tanto, mentres os cativos observan están adquirindo modelos de xogo a partir dos iguais. O xogo de bloques, tal e como apunta Rogers (1985) "permite ao neno socialmente menos maduro a oportunidade de adquirir habilidades sociais apropiadas a través da observación e a imitación" (p. 255).

O revoloteo, que é unha acción de dobre codificación, ocorreu 2 veces. A dobre codificación rexistrouse durante a mostraxe temporal cando sucedeu pero durou menos tempo que a acción principal. Nestes casos as accións principais foron as de observación acompañadas de revoloteo, que é estar moi cerca da actividade principal que o neno está a observar e parece que quere participar pero móstrase cauteloso.

Outros comportamentos como a conversa entre nenos, que se manifestou 8 veces, tamén é un exemplo claro de que mentres se constrúe hai outras accións valiosas que emerxen durante o xogo. Este dato é concordante con que os nenos xoguen de forma grupal, pois esta acción conxunta invita á conversa entre nenos. Esta conversas, segundo a titora, perduran no tempo incluso unha vez rematada a sesión: *'e falan despois delas. Seguen falando das construcións, ou sexa, que positivo si que foi'*.

Que só apareza 1 momento de conversación coas titoras é un resultado que non concorda co perfil solicitado de maior intervención. O motivo é que aquí se recollen as situacións nas que hai diálogo entre os cativos e as titoras. Moitas veces as titoras falaban cos nenos pero estes estaban centrados no xogo e seguían ao seu. Isto non quere dicir que as titoras non se axustasen ao perfil solicitado para o caso, tal e como se presenta no punto 8.4.7 deste capítulo.

O comportamento desocupado rexistrouse en 4 ocasións e o transicional (moverse dunha actividade a outra) deuse 1 vez. A falta de ocupación recolleuse cando os cativos estaban mirando fixamente o espazo ou cando vagaban sen un propósito específico. Estes rexistros correspóndense cos nenos *EQT e ZNC* que son os pequenos que tiveron menos interese neste xogo.

Como todos os nenos permaneceron no obradoiro ata o remate, a actividade da suma total das tres sesións, tal e como se ve na gráfica 8.3, distribúese homoxeneamente durante o tempo de duración total.




Para comprender mellor como son as relacións entre iguais durante o xogo con bloques, das tres construcións conxuntas máis complexas escóllese a da sesión 14 para representar como se produce o fluxo das relacións durante o tempo que dura o episodio de xogo (25'00").

Coa intención de clarificar como foi a elaboración da estrutura recóllese en primeiro lugar na táboa 8.12 os momentos previos ao inicio da construción grupal, pois son o xermolo do que é a estrutura conxunta. A continuación, na táboa 8.13 preséntase o inicio da construción, para que se identifique cales son as situacións que se xeran para que unha construción sexa conxunta. O desenvolvemento central da construción recóllese na táboa 8.14 e 8.15 onde se describe como vai sendo a evolución da estrutura, e finalmente na táboa 8.16 descríbese a parte final da estrutura na que se visualiza como progresivamente os nenos van deixando de construír en conxunto.

Nas táboas inclúense os diálogos ou expresións que se dan no episodio de xogo, que se describe en letra cursiva. Tamén se describen as accións que fan os catro nenos que elaboran a construción e vaise recollendo algunha imaxe que axuda a ilustrar e entender as accións.

En primeiro lugar, na táboa 8.12 recóllense os momentos previos ao inicio da construción grupal, no que se pode ver como o neno EHN inicia unha estrutura e o neno EQT cóllelle unha das pezas. Hai unha disputa pola peza e a titora fai unha intervención escoitando aos nenos e deixando que se resolva a situación. Fai fincapé en que non se pode pelexar polas pezas. Co neno ZNC, que non está na construción conxunta, fai unha intervención movéndolle a caixa de bloques para que vaia construír a outro lado, conseguindo así que non inicien a construción tan pegados para que despois non se estorben á hora de construír. As accións que fan os nenos son as de coller e colocar bloques. Nas disputas dáse algunha situación de malestar por parte dos nenos polo feito de querer as pezas que ten outro. Ata este momento a construción non é conxunta. Este parte dura un tempo de 01'30".

Táboa 8.12. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Observa sentada no chan	Colle 2 pezas dobre unidade en vertical	Está iniciando outra estrutura	Está iniciando outra estrutura	Está ao lado de EHN e colle 1 peza dobre unidade	

Táboa 8.12 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	NHN (♂)	EOT (♂)	IMAXE
Achégase a outro neno e dille: <i>Mira, imos poñer a caixa esta, aquí!</i> (sepáraa para que non estean tan pegados)	Dille a ZNT: <i>Eh ZNT, ven comigo!</i>	Escoita a EHN, e colle pezas pequenas	Está facendo outra estrutura	<i>Di: vou coller isto</i> (facendo referencia á peza dobre unidade)	
<i>Di: ZNC, tes aquí a caixa!</i>	Coloca 1 peza unidade e colócaa en horizontal	Móvese coas pezas na man	Está facendo outra estrutura	<i>Di: Eu tamén vou poñer isto!</i>	
Observa sentada no chan	Levántase e quere collerlle a peza a EOT. Dille: <i>Non, que esta non vai aí!</i>	Coloca as pezas pequenas	Está facendo outra estrutura	Non deixa que EHN lle colla a peza	
Dilles: <i>EHN e EOT!</i>	Mentres agarra a peza dille a EOT: <i>Esta non vai aquí!</i>	Coloca as pezas pequenas	Está facendo outra estrutura	Non deixa que EHN lle colla a peza	
Achégase e escoita aos nenos	Dille á titora: <i>Pero isto non vai aí!</i>	Coloca as pezas pequenas	Está facendo outra estrutura	Queda coa peza dobre unidade	
Dille a EHN: <i>Esa vai onde queira EOT! Ti colle máis!</i>	Escoita	Vai buscar máis pezas	Está facendo outra estrutura	Agarra a peza dobre unidade e observa	-
Dille a EHN: <i>Mira, tes alí!</i>	Dille á titora: <i>Pero é que ten que estar aquí!</i>	Colle pezas pequenas	Está facendo outra estrutura	Agarra a peza dobre unidade e observa	-
Dille a EHN: <i>Onde están as túas? As grandes! Corre a buscalas.</i>	Dille á titora: <i>Pero é esa!</i>	Móvese coas pezas na man	Chama pola titora para que vexa o que fixo	Agarra a peza dobre unidade e observa	-

Táboa 8.12 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EOT (♂)	IMAXE
Dille a EHN: <i>EQT, quere unha para el!</i>	Dille á titora: <i>Pero esas son miñas!</i>	Coloca as pezas pequenas	Como non lle fai caso destrúe a súa estrutura	Inicia outra estrutura con outro neno	-
Dille a EHN: <i>Colle as que queiras, pero primeiro imos quitar os mocos!</i>	Vai coa titora	Coloca as pezas pequenas	Colle outra das pezas unidade que tiña EHN	Constrúe con outro neno	
Mentres limpan os mocos dille a EHN: <i>Ti colle as que queiras, pero nada de pelexar que senón non xogamos! Vale?</i>	Limpa os mocos e dille que si á titora	Vai buscar máis pezas pequenas	Inicia outra estrutura noutro espazo da aula	Constrúe con outro neno	
Dille a EHN: <i>Que ti te portas moi ben! Ala corre!</i>	Volve a súa construción e xa está cambiada	Coloca as pezas pequenas	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	
Observa de pé	Dille a ZNT: <i>Isto non é un teatro! É a patrulla!</i>	Protesta e di: <i>Está rompendo a miña patrulla!</i>	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	-
Observa de pé	Dille a ZNT: <i>Esta é así!</i> (recoloca 1 peza)	Protesta e di: <i>Non!</i>	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	-
Observa de pé	Dille a ZNT: <i>Si!</i>	Observa e coloca outras pezas pequenas	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	-


Na táboa 8.13 preséntase o inicio da construción conxunta que dura 01'00". Pódese apreciar como EHN e ZNT comezan a colaborar e colocar pezas na estrutura en conxunto. Recóllense momentos nos que a titora observa e move a caixa das pezas para garantir a seguridade das estruturas. Nos diálogos entre os nenos tamén se describen situacións de ofrecemento e de petición de axuda.

Tamén hai situacións nas que se observan mutuamente. Cando se incorpora EQT a construír fai a acción espontánea de dar pezas aos outros dous nenos. Outras accións presentes cos bloques son as de ir buscar bloques e colocalos. O neno EHN nomea as pezas como personaxes da “*Patrulla canina*”. Hai un claro benestar e concentración durante o inicio do xogo.

Táboa 8.13. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: inicio da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	NHN (♂)	EOT (♂)	IMAXE
Observa de pé	Dille a ZNT: <i>Vou poñer esta así enriba!</i> (coloca 1 peza dobre unidade)	Responde a EHN: <i>Vale!</i> (recoloca as pezas pequenas)	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	
Fala cos outros nenos e move a caixa das pezas	Dille a EHN: <i>Quero que vaian así!</i> (recoloca en vertical as pezas dobre unidade)	Responde a EHN: <i>Vale!</i> (recoloca as pezas pequenas)	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	
Fala cos outros nenos e move a caixa das pezas	Vai buscar pezas	Vai buscar pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Constrúe con outro neno	-
Fala con outros nenos	Observa que EQT ten unha peza dobre unidade e dille: <i>Axúdote?</i>	Colle pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Fala con outro neno	-
Fala con outros nenos	Colle a peza dobre unidade	Colle pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Dille a EHN: <i>Si! Que imos facer?</i>	-
Séntase ao lado dunha das caixas das pezas	Vai para a súa construción e di: <i>vou facer un teatro!</i>	Colle pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Dille a EHN: <i>Axúdvos?</i>	-
Dille a EQT: <i>Trae para aquí as pezas! Aquí, mira!</i>	Coloca a dobre peza unidade ao lado das pezas pequenas	Móvese coas pezas na man	Fai 1 estrutura en solitario	Dille á titora: <i>Eu vou axudar a EHN.</i>	

Táboa 8.13 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: inicio da construción grupal


TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Dille a EQT: <i>Ah! vale!</i>	Recoloca as pezas	Coloca as pezas pequenas	Fai 1 estrutura en solitario	Levántase a por pezas	-
Dille a EQT: <i>Ah! vale!</i>	Colle 2 pezas pequenas e di: <i>Este é 'Chase' e este 'Ryder' ("Patrulla canina")</i>	Recoloca pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Dille á titora: <i>Eu vou facer 1!</i>	
Observa sentada no chan	Recoloca as pezas na estrutura	Observa	Fai 1 estrutura en solitario	Móvese cunha peza na man	
Observa sentada no chan	Recoloca as pezas na estrutura	Observa	Fai 1 estrutura en solitario	Dille a EHN e ZNT: <i>Tomade rapaces!</i>	
Observa sentada no chan	Recoloca as pezas na estrutura	Colle a peza que lle da EQT	Fai 1 estrutura en solitario	Dille a ZNT: <i>Toma ZNT! Un pau!</i>	

Nas táboas 8.14 e 8.15 preséntase como vai sendo o desenvolvemento central da construción conxunta que tivo unha duración total de 14'30". Na táboa 8.14 os nenos constrúen de forma grupal sen a intervención directa da titora que está sentada, a unha distancia próxima, dando seguridade coa súa presenza e atendendo o xogo dos nenos ZNC (que non colabora nesta estrutura conxunta) e ÑHN. Durante este momento, que dura un total de 06'00", os nenos colaboran entre eles, principalmente EQT, que aínda que tamén coloca e nomea as pezas, fai unha labor de coller e dar pezas de forma espontánea. Este neno aínda está iniciándose na etapa tridimensional, polo que os nomeamentos que fai nesta construción non se teñen en conta na valoración da súa complexidade individual pois son froito do xogo grupal.

Os outros dous nenos cóllenas e agradecen esta axuda. O xogo está condicionado pola elaboración dunha estrutura que garda relación coa "Patrulla canina", na que os nenos van nomeando distintas pezas como personaxes e vehículos da "Patrulla canina", pero non lle dan nome á estrutura. O neno ZNT é o que fai as estruturas máis complexas, cerramentos e pontes e nomea partes da estrutura como 'escaleira'.

Pódese apreciar que nesta parte da construción, na que a titora non fai unha intervención directa pois atende a outros nenos; o xogo libre e espontáneo na construción conxunta analizada fai que a complexidade da estrutura sexa moi alta na que prima a concentración, a relación e o benestar.


Táboa 8.14. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EOT (♂)	IMAXE
Observa sentada no chan	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Dille a ZNT: <i>Tráioche máis paus?</i>	-
Escoita a EQT	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Vai buscar pezas e dille á titora: <i>Xa estou acabando!</i>	-
Dille a EQT: <i>Xa estás acabando? Vale!</i>	Dille a ZNT: <i>Este é 'Chase'</i>	Escoita a EHN	Fai 1 estrutura en solitario	Colle un montón de pezas	
Fala con outro neno do grupo	Mira e escoita a EQT	Mira e escoita a EQT	Fai 1 estrutura en solitario	Desprázase coas pezas e di: <i>Tomade rapaces!</i>	
Acompaña no xogo a outro neno do grupo	Colle as pezas que lle dá EQT	Vai buscar pezas	Fai 1 estrutura en solitario	Dálle dúas pezas a EHN. Dille: <i>Toma!</i>	
Escoita e fala con ÑHN	Coloca as pezas que lle da EQT	Intenta mover a caixa coas pezas	Chama pola titora para ensinar a súa estrutura	Dálle outras 2 pezas	
Escoita e fala con ÑHN intentando que faga unha estrutura máis complexa	Colle as pezas que lle da EQT	Empuxa a caixa coas pezas para achegala á construción	Fala coa titora	Observa	
Observa sentada no chan	Recoloca as pezas e di que son da <i>"Patrulla canina"</i>	Dille a EQT: <i>Aquí chas levo EQT! Aquí está!</i>	Continúa a construír en solitario	Escoita a ZNT e levántase	-
Observa sentada no chan	Xoga de forma simbólica coas pezas que son os bonecos da <i>"Patrulla canina"</i>	Empuxa a caixa coas pezas para achegala á construción	Continúa a construír en solitario	Dille a ZNT: <i>Axúdoche!</i>	

Táboa 8.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I





TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Observa sentada no chan e fala con ÑHN	Fai xogo simbólico coas pezas que son bonecos da "Patrulla canina"	Empuxa a caixa coas pezas con EQT para achegala á construción	Continúa a construír en solitario	Empuxa a caixa coas pezas con ZNT para achegala á construción	
Fala con ÑHN dicíndolle que colla as pezas con coidado	Recoloca pezas	Di: <i>Xa está!</i>	Continúa a construír en solitario	Di: <i>Xa chegamos!</i>	-
Observa sentada no chan e fala con ÑHN	Recoloca pezas	Mira e escoita a ZNT	Comeza a construír con outro neno	Dille a ZNT: <i>Colle unha!</i>	
Observa sentada no chan e fala con ÑHN	Fai xogo simbólico coas pezas que son bonecos da "Patrulla canina"	Colle 1 peza da caixa e a coloca	Constrúe con outro neno	Colle 1 peza e móvese con ela	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Fai xogo simbólico coas pezas que son bonecos da "Patrulla canina"	Colle e coloca outra peza unidade	Constrúe con outro neno	Coloca a peza	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Fai xogo simbólico coas pezas que son bonecos da "Patrulla canina"	Colle e coloca outra peza unidade	Constrúe con outro neno	Levántase e di: <i>Agora! Ala, dálle!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Fai sons a modo de vehículos da patrulla	Colle unha peza unidade e fai un cerramento	Constrúe con outro neno	Colle 1 peza, colócaa e di: <i>súper 'Chase'</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Di que unha peza é un dos debuxos da "Patrulla canina": 'Ryder'	Sinala o oco do cerramento e di: <i>Este é para o coche de 'Ryder'</i>	Constrúe con outro neno	Colle outra peza e noméaa como 'Chase da "Patrulla canina"'	

Táboa 8.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I



TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Recoloca as pezas dobre unidade	Pon pezas pequenas no oco	Constrúe con outro neno	Colle e coloca unha peza unidade	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Mira a estrutura e escoita a ZNT	Coloca 1 peza enriba das pequenas que están no oco e di: <i>Aquí vai 'Chase'!</i>	Constrúe con outro neno	Colle e coloca 1 peza unidade	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Dille a ZNT: <i>Non! Aí 'Chase' non está!</i>	Mira o que fai EHN	Constrúe con outro neno	Colle e coloca 1 peza unidade	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Colle outra peza pequena e a coloca noutro espazo e di: <i>Aquí está! Vale?</i>	Recoloca pezas	Constrúe con outro neno	Levántase e di: <i>Estou pechando!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Coloca outra peza e di: <i>Aquí está 'Chase' no seu coche!</i>	Colle e coloca pezas unidade	Constrúe con outro neno	Colle unha peza da caixa e di: <i>Ten cuidado que estou pechando ZNT!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Colle outra peza e di: <i>E aquí está 'Marshall'</i>	Colle e coloca pezas unidade	Constrúe con outro neno	Coloca a peza e di: <i>Estou pechando ZNT!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Sácalle a peza a EQT e dille: <i>Pero este é o coche de 'Marshall'</i>	Colle e coloca pezas unidade	Constrúe con outro neno	Mira resignado	-
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Sácalle outra peza a EQT e dille: <i>E este é o coche de 'Tracker'</i>	Signala unha peza e di: <i>Estas son as escaleiras!</i>	Constrúe con outro neno	Levántase e dille a ZNT: <i>Axúdoche a facelas?</i>	





Táboa 8.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EOT (♂)	IMAXE
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Fai xogo simbólico coas pezas que son bonecos da <b>"Patrulla canina"</b>	Dille a EOT: <i>Si. A escaleira é así!</i>	Constrúe con outro neno	Colle tres pezas unidade e di: <i>Tomade os coches da patrulla!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Recoloca pezas	Colle e coloca pezas unidade	Constrúe con outro neno	Coloca no chan un coche e di: <i>Un coche da patrulla!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Escoita a EOT	Coloca as pezas e fai un cerramento	Constrúe con outro neno	Coloca outra peza no chan e di: <i>Este é de 'Chase'!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Colle as peza que puxo EOT e di: <i>Non! Este é 'Marshall' e este 'Chase'</i>	Pon 1 peza dentro do cerramento	Constrúe con outro neno	Mira e escoita a EHN	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Coloca unha peza enriba da peza do cerramento e di: <i>Este é 'Skye'</i>	Segue colocando pezas e fai outro cerramento	Constrúe con outro neno	Vai xogar noutra estrutura doutro neno	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Coloca unha peza unidade dentro do cerramento feito por ZNT	Mira o que fai EHN	Constrúe con outro neno	Move as pezas como un tren e derruba parte da estrutura	
Dille a EOT: <i>EOT, iso fixoo ÑHN! Mira tes aquí máis pezas e alí na caixa máis, por se queres facer ti outra cousa!</i>	Coloca máis pezas dentro do cerramento	Recoloca pezas	Constrúe con outro neno	Escoita á titora	

Táboa 8.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Recoloca as pezas	Di: <i>Está empezando a cerrarse!</i>	Constrúe con outro neno	Levántase e vai buscar as pezas á caixa	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Colle pezas unidade	Pon unha peza unidade enriba das pezas dobre unidade	Constrúe con outro neno	Colle 4 cuñas e dille á titora: <i>Mira cantas teño na man!</i>	
Dille a EQT: <i>Buff! Tes un montón! Mira ponte aquí se queres!</i>	Fai outro cerramento no outro lado da estrutura	Mira	Constrúe con outro neno	Móvese coas pezas na man	
Observa sentada no chan	Recoloca as pezas unidade facendo unha fila	Colle unha peza dobre unidade	Constrúe con outro neno	Vai á construción conxunta e di: <i>Non, vouñas poñer no oco!</i>	
Observa sentada no chan	Recoloca as pezas unidade facendo unha fila	Coloca a peza dobre unidade	Constrúe con outro neno	Coloca a cuña entre un oco das pezas e di: <i>Son para o oco!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Recoloca as pezas unidade facendo unha fila	Observa	Constrúe con outro neno	Coloca a segunda cuña e di: <i>Estas son cuñas!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Recoloca as pezas unidade facendo unha fila	Dille a EQT: <i>Non, esta cuña non!</i>	Constrúe con outro neno	Escoita a ZNT e dille: <i>Son cuñas de verdade!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Levántase e di: <i>Este é o teatro de 'Marshall'</i>	Dille a EQT: <i>Vale!</i> (Recoloca esa cuña e coloca el outra)	Constrúe con outro neno	Observa a ZNT	

Táboa 8.14 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal I

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Quita unha peza unidade da estrutura	Quita a cuña que está a poñer EQT	Constrúe con outro neno	Coloca outra cuña ao lado e move as pezas	-
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Coloca a peza noutro lado da estrutura	Recoloca pezas	Constrúe con outro neno	Di: <i>rompeuse!</i>	-
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Recoloca pezas	Dille a EQT: <i>Si, pero non pasa nada!</i>	Constrúe con outro neno	Observa	-
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Observa	Coloca unha cuña enriba de outras dúas facendo unha ponte	Constrúe con outro neno	Observa	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Coloca pezas pequenas na estrutura	Colle unha peza unidade	Constrúe con outro neno	Levántase e di: <i>Imos facelo!</i>	
Acompaña o xogo dos outros nenos do grupo	Coloca pezas pequenas na estrutura	Coloca a peza unidade enriba das cuñas facendo outra ponte	Constrúe con outro neno	Colle cuñas da caixa	
Observa a EQT	Coloca pezas pequenas na estrutura	Dille a EHN: <i>Mira EHN!</i>	Constrúe con outro neno	Queda con dúas cuñas e dille á titora: <i>Teño dúas!</i>	
Dille a EQT: <i>Vale!</i>	Coloca pezas pequenas na estrutura	Dille a EHN: <i>Mira EHN! Esta é a escaleira!</i>	Constrúe con outro neno	Chega coas pezas e di: <i>Tomade! Tomade un 'Chase' espía!</i>	

Na táboa 8.15 recóllese a segunda parte do desenvolvemento central da construción que dura 08'30". A titora deixa de acompañar o xogo dos outros nenos e achégase ata o grupo de nenos que están a facer a presente construción conxunta. As súas intervencións son principalmente para enriquecer a complexidade das estruturas, pero por máis que o intenta os nenos seguen a facer a estrutura seguindo os intereses propios no xogo.


Hai que destacar que ata este momento os nenos non lle puxeran nome á estrutura, e cando se incorpora a titora, esta ponlle o nome de '*aparcamento*' ou '*parking*' interpretando o que lle din sobre a "*Patrulla canina*". Esta acción non se axeita ao solicitado, pois unha das condicións que non podía realizar era a de preguntar que facían ou poñerlle nome. pero esta casuística non condicionou o xogo dos nenos nin a puntuación da estrutura.

Nesta parte tamén se incorpora ao xogo ÑHN, que fai unha axuda puntual e despois xa volve construír só.



Táboa 8.15. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Observa na distancia o xogo destes nenos	Recoloca pezas	Mira a súa creación	Constrúe con outro neno	Dille a ZNT: <i>Mira que teño!</i>	-
Achégase ata o grupo de nenos	Recoloca pezas	Cóllelle a cuña a EQT	Constrúe con outro neno	Ten unha cuña na man	-
Pregunta: <i>E isto?</i> (sinalando as pontes)	Recoloca pezas	Dille a EQT: <i>Non!</i>	Constrúe con outro neno	Dille a ZNT: <i>Poñémolo?</i>	-
Escoita a ZNT	Recoloca pezas	Dille á titora: <i>Aquí teño a 'Chase' metido. E agora métoo por aquí!</i> (sinalando o oco)	Reclama a atención da titora	Observa coa cuña na man	-
Fala con ÑHN da súa construción	Recoloca pezas	Ten a peza na man	Fala coa titora	Observa coa cuña na man	-
Dille a ZNT: <i>Entón é un aparcamento para meter os coches?</i>	Recoloca pezas	Escoita á titora e dille: <i>Si!</i>	Corre pola estrutura creada co outro neno do grupo	Observa coa cuña na man	-
Escoita a EHN e dille: <i>Para aparcar?</i>	Dille á titora: <i>Si, para meter o coche de 'Chase'</i>	Escoita coa peza na man	Corre pola estrutura creada co outro neno do grupo	Observa coa cuña na man	-


Táboa 8.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Escoita a EHN e dille a ZNT: <i>Podemos facer outro máis alto aquí?</i>	Dille á titora: <i>Para aparcar. Si!</i>	Escoita coa peza na man	Corre pola estrutura creada co outro neno do grupo	Observa coa cuña na man	-
Observa sentada ao carón	Recoloca pezas	Coloca a cuña debaixo da ponte	Corre pola estrutura creada co outro neno do grupo	Observa coa cuña na man	
DI: <i>Aí está o coche aparcado. Moi ben!</i>	Recoloca pezas	Observa	Achégase a ver a construción	Coloca a cuña debaixo da ponte e di: <i>Son un super coche!</i>	
Dille a ZNT: <i>Podemos facer aquí máis alto, non?</i>	Fai que aparca o coche formado por dúas pezas e di: <i>Aparquei!</i>	Recoloca a cuña que acaba de poñer EQT	Rodea a construción para vela	Observa	
Observa sentada	Contéstalle á titora: <i>Para que?</i>	Recoloca pezas	Colle unha peza unidade e achégase á estrutura	Observa	-
Contéstalle a EHN: <i>Podemos facer plantas de coches!</i>	Recoloca pezas	Recoloca pezas	Coloca a peza facendo como que aparca o coche	Colle unha peza unidade	-
Dille a ÑHN: <i>Non, mira, apárcase aquí! Estes son os aparcamentos. Pero podes facer un aparcamento aquí máis alto se queres!</i>	Une dúas pezas coas mans	Vai buscar unha peza unidade	Escoita á titora e dille: <i>Para que?</i>	Observa	-



Táboa 8.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Contéstalle a ÑHN: <i>Para meter o teu coche se queres!</i>	Pon as pezas nos ollos e di: <i>Miro como un pirata (simulando uns anteollos)</i>	Coloca a peza na estrutura	Escoita e vai facer outra estrutura	Observa unha peza na man	-
Metendo a man por un oco da ponte di: <i>Mira! Cantos coches collen aquí?</i>	Ten as pezas na man	Contéstalle á titora: <i>Collen 2!</i> Mentres coloca unha peza unidade que pecha un lateral da ponte	Fai outra estrutura	Observa unha peza na man	
Metendo a man novamente na estrutura dille a ZNT: <i>Non, colle 1. Mira! Soamente este!</i>	Respóndelle á titora: <i>Non, colle 1!</i>	Pecha o outro lateral poñendo outra peza unidade	Fai outra estrutura	Di: <i>E xa o tedes!</i>	
Dille a EHN: <i>Colle 1, pero podemos facer outro</i>	Dille á titora: <i>Pero 1 é imposible!</i>	Colle unha peza unidade	Fai outra estrutura	Coloca a peza unidade enriba da ponte e móvea como se fose un coche	
Di: <i>Podemos facer outro?</i>	Colle dúas pezas e di: <i>o coche de 'Marshall' e o de 'Chase'</i>	Observa o que fai EQT	Fai outra estrutura	Di: <i>Ala, aparquei!</i>	
Observa sentada ao carón	Xoga de forma simbólica coas pezas que son os bonecos co seu coche da <b>"Patrulla canina"</b>	Dille a EQT: <i>Non, esa non!</i> (quita a peza que puxo EQT enriba da ponte)	Fai outra estrutura	Observa	-

Táboa 8.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EOT (♂)	IMAXE
Observa sentada ao carón	Xoga de forma simbólica coas pezas que son os bonecos co seu coche da <b>“Patrulla canina”</b>	Coloca a peza noutro lugar	Chama pola titora e dille: <i>Mira o meu aparcamento!</i> (é unha ponte pechada nos laterais)	Observa	-
Achégase a construción de ÑHN e dille: <i>Ah! Que aparcamento máis chulo!</i>	Xoga de forma simbólica coas pezas que son os bonecos co seu coche da <b>“Patrulla canina”</b>	Levántase e vai mirar a estrutura de ÑHN	Fai outra estrutura noutro espazo	Observa sentado a estrutura de ÑHN	-
Observa sentada ao carón	Recoloca as pezas dobre unidade	Dille a ÑHN: <i>Podo meter a man a ver?</i>	Fai outra estrutura noutro espazo	Observa	-
Observa sentada ao carón	Fai unha estrutura nova ao lado coas pezas pequenas	Mete a man na estrutura de ÑHN	Sácalle a man a ZNT e dille: <i>Teño que facer unha máis alta!</i>	Observa	
Dille a EOT: <i>EOT, queres facer ti outra?</i>	Coloca pezas na nova estrutura	Levántase e sinalando a construción conxunta di: <i>Mira a miña, mira!</i>	Mira e dille a ZNT: <i>E mira a miña!</i>	Observa	
Fala con ÑHN sobre a súa estrutura	Desmonta a nova estrutura	Coloca pezas unidade na construción conxunta	Constrúe na súa estrutura	Levántase e vai xogar co outro neno do grupo	

Táboa 8.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II



TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Fala con ÑHN sobre a súa estrutura	Coloca as pezas na construción conxunta	Coloca pezas unidade na construción conxunta	Constrúe na súa estrutura	Colle varias pezas que están no chan	
Fala con ÑHN sobre a súa estrutura	Recoloca pezas na construción conxunta	Colle a peza que lle dá EQT e dille: <i>Grazas!</i>	Constrúe na súa estrutura	Achégase á construción conxunta e dille a ZNT: <i>Toma!</i>	
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta	Recoloca pezas	Constrúe na súa estrutura	Dálle outra a ZNT e dille: <i>E outra. Un pau!</i>	
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta	Recoloca pezas	Constrúe na súa estrutura	Dille a ZNT: <i>Mira que cuña!</i>	
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta	Cóllelle a cuña a EQT e dille: <i>Grazas, unha cuña!</i>	Constrúe na súa estrutura	Dálle a peza a ZNT	
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta	Levántase e dille a ÑHN: <i>Toma ÑHN, toma unha cuña!</i>	Constrúe na súa estrutura	Vai buscar máis pezas	-
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta	Axúdalle a construír a ÑHN	Constrúe na súa estrutura	Colle dúas pezas e vai xogar co outro neno do grupo	
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta e xoga de forma simbólica coas pezas	Axúdalle a construír a ÑHN durante un rato	Constrúe na súa estrutura	Colle 2 pezas e vai xogar co outro neno do grupo	
Acompaña o xogo de ÑHN	Recoloca pezas na construción conxunta e xoga de forma simbólica coas pezas	Colle dúas pezas e volve construír na construción conxunta	Dille a ZNT: <i>Grazas, ZNT!</i>	Xoga co outro neno do grupo	



Táboa 8.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II


TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Dille a ZNT: <i>Mira estache dando as grazas!</i>	Recoloca pezas	Coloca pezas na construción conxunta	Constrúe na súa estrutura	Xoga co outro neno do grupo	
Fala co outro neno do grupo para que faga el tamén un aparcamento: <i>Dille ese é o de ÑHN e ese o de ZNT! Queres facer un?</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Fai un cerramento na estrutura	Constrúe na súa estrutura	Fai un xogo funcional na aula	
Dille a ZNT: <i>Mira queres facer outro con ZNC?</i>	Con dúas pezas pequenas fai un coche con condutor	Dille á titora: <i>Non quero facer un aparcamento!</i>	Constrúe na súa estrutura	Fai un xogo funcional na aula	
Contéstalle a ZNT: <i>Ah, vale! Entón que facemos?</i>	Move as pezas	Contéstalle á titora: <i>Vou facer a patrulla!</i>	Constrúe na súa estrutura	Fai un xogo funcional na aula	
Dille a ZNT: <i>Ah! Patrulla canina!</i>	Move as pezas	Colle pezas novas e colócaas	Constrúe na súa estrutura	Vai xunto EHN e dille: <i>EHN, toma! (dándolle 1 cuña)</i>	-
Acompaña o xogo do outro neno do grupo (ZNC)	Segue xogando coas pezas e non lle fai caso a EQT	Colle pezas novas e colócaas	Constrúe na súa estrutura	Deixa a cuña no chan e dille a EHN: <i>Tes mocos. Vou por un pano!</i>	
Acompaña o xogo do outro neno do grupo (ZNC)	Colle o pano e limpa os mocos	Coloca pezas	Constrúe na súa estrutura	Trae o pano e dállo a EHN	
Acompaña o xogo do outro neno do grupo (ZNC)	Segue a sonarse	Coloca pezas	Constrúe na súa estrutura	Dille a EHN: <i>Agora tes moitísimos!</i>	
Observa sentada as construcións de todos os nenos	Levántase a tirar o pano	Levántase e di: <i>Mira vese bonita!</i> (sinala a construción conxunta)	Constrúe na súa estrutura	Observa	

Táboa 8.15 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal II


TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Dille a ZNT: <i>Vese bonita!</i>	Coloca pezas na estrutura	Coloca pezas novamente	Constrúe na súa estrutura	Constrúe con ÑHN	
Acompaña o xogo de ÑHN e ZNC	Coloca pezas e recoloca as pezas durante un rato longo	Coloca pezas e recoloca as pezas durante un rato longo	Constrúe na súa estrutura	Constrúe con ÑHN	
Acompaña o xogo de ÑHN e ZNC	Desfai o cerramento de ZNT e coloca pezas en horizontal durante un rato longo	Coloca pezas e recoloca as pezas durante un rato longo	Constrúe na súa estrutura	Constrúe con ÑHN	

A partir deste momento os nenos xa non están continuamente xogando nesta estrutura. Tan só seguen a construír EHN e ZNT pero EHN tende a xogar máis simbolicamente coas pezas. EHN ten momentos de axuda a ÑHN na outra estrutura e volve a construír nesta. Na táboa 8.16 preséntase a finalización da estrutura conxunta, na que o xogo xa é máis paralelo, e non se describe a recollida do material, porque unha vez finalizada esta construción os nenos aínda seguen un tempo xogando de forma simbólica e facendo novas construcións individuais collendo pezas desta estrutura. Esta parte ten unha duración de 08'00".

Táboa 8.16. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: finalización da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Sentada acompaña o xogo de todos os nenos	Axuda a ÑHN	Colle e coloca pezas unidade	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	
Sentada acompaña o xogo de todos os nenos	Volve a colocar pezas na construción conxunta	Colle e coloca pezas unidade	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	
A titora respóndelle a EQT: <i>Que? O 'parking' acabado!</i>	Vai a outro espazo da aula e corre por enriba das táboas de DM	Achégase á titora e dille: <i>Mira! Tachán!</i>	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	
Escoita a ZNT	Volve á construción conxunta	Dille á titora: <i>Non. É unha patrulla!</i>	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	

Táboa 8.16 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: finalización da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Dille a ZNT: <i>Non, este é o 'parking'. (Sinala a ponte)</i>	Observa e escoita á titora	Observa e escoita á titora	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	-
Dille a ZNT: <i>Quen fixo este 'parking'?</i>	Observa e escoita á titora	Dille á titora: <i>Iso é a patrulla!</i>	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	-
Dille A ZNT: <i>Queres facela máis alta?</i>	Recoloca pezas	Coloca pezas unidade	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	
Acompaña o xogo de EQT e ÑHN	Xoga coas pezas de forma simbólica	Coloca pezas unidade	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	
Acompaña o xogo de EQT e ÑHN	Xoga coas pezas de forma simbólica	Coloca pezas unidade	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	-
Observa a ZNT e dille: <i>Que queres ZNT?</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Busca unha peza pola clase	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	-
Escoita a ZNT e dille: <i>Mira aquí tes moitas! Ven ZNT!</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Dille á titora: <i>Quero unha!</i>	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	-
Observa	Xoga coas pezas de forma simbólica	Non lle fai caso á titora porque non está a peza que quere	Constrúe na súa estrutura	Constrúe só 1 estrutura	-
Observa	Xoga coas pezas de forma simbólica	Achégase a EQT, que ten pezas unidade e dille: <i>Podo coller?</i>	Constrúe na súa estrutura	Responde a ZNT: <i>Non!</i>	-
Observa	Xoga coas pezas de forma simbólica	Dille a EQT: <i>Esta peza!</i>	Constrúe na súa estrutura	Responde a ZNT: <i>Non!</i>	-
Dille a ZNT: <i>Mira tes aquí moitas! Colle destas que xa está libre!</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Volve recolocar pezas na construción conxunta	Colle pezas da construción conxunta	Constrúe só 1 estrutura	

Táboa 8.16 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: finalización da construción grupal

TITORA	EHN (♂)	ZNT (♂)	ÑHN (♂)	EQT (♂)	IMAXE
Sentada acompaña o xogo de todos os nenos	Vai axudar a ÑHN	Pregúntalle a ZNC: <i>Dásme estas pezas? (este neno dille que si)</i>	Constrúe na súa estrutura	Observa	
Limpa os mocos a EHN	Xoga coas pezas de forma simbólica	Coloca as pezas e di: <i>mira a 'cheminea'! mira a 'cheminea'!</i>	Constrúe na súa estrutura	Observa	
Dille a EHN: <i>EHN, non te enfades!</i>	Tira parte da construción de ÑHN	A 'cheminea' cae varias veces e faina novamente ata que non cae	Enfádase con EHN	Observa	
Dille a EHN E ÑHN: <i>Non vos enfadedes! Aínda que está derrubado podedes volver a construír!</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Parece que non lle acaba de convencer e busca unha peza unidade	Recoloca a súa estrutura	Coloca pezas na súa estrutura	
Dille a EHN: <i>Mira esta é a 'cheminea' de ZNT!</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Coloca a peza unidade e fai unha 'cheminea' nova	Destrúe a súa estrutura	Observa	
Escoita a ZNT e dille: <i>Vale!</i>	Xoga coas pezas de forma simbólica	Escoita á titora e dille: <i>Esta é a 'cheminea' para que baixe o lobo</i>	Destrúe a súa estrutura	Coloca pezas na súa estrutura	
Sentada acompaña o xogo de todos os nenos	Observa a ZNT	Colle 1 peza pequena que fai de lobo e golpea na 'cheminea' e di: <i>Queimou o cu!</i>	Fai de novo a súa estrutura	Di: <i>Mirade que alta a miña!</i>	

Esta construción conxunta analizada pon de manifesto todo o potencial deste xogo de construción. Trátase dunha estrutura que ten como base os personaxes e vehículos da *“Patrulla canina”*. Os nenos nomean as pezas cos nomes destes debuxos animados, pero isto non lle resta valor á estrutura pois hai unha combinación clara de dimensións sendo a base tridimensional pois o neno ZNT fai pontes e cerramentos. As accións motrices principais que fan os nenos son as de coller e colocar pezas, en moitas ocasións colocándoas con moita precisión para que non se caia a estrutura. Tamén buscan unha peza determinada o que indica que hai unha intención clara á hora de construír.

Hai moitos momentos de diálogo entre nenos sobre a construción que están elaborando e danse situacións de ofrecer e coller pezas. Esta colaboración ten unha dificultade moi grande para estes nenos que se atopan nunha etapa egocéntrica, polo que evidencia como a forza do grupo á hora de construír en conxunto, e o tempo que pasan xuntos estes nenos no día a día da escola, axuda a superar esta etapa do desenvolvemento. No transcurso da secuencia houbo moitos momentos de xogo grupal e de xogo paralelo. En moi poucas ocasións un neno estaba a construír só nesta estrutura, e cando sucedía era porque outro estaba xogando coas pezas de forma simbólica.

No referente á titora cómpre resaltar que na maioría das súas accións cumpre co modelo marcado para esta escola, xa que intervéñen en conflitos, da seguridade coa súa presenza, apoia a representación por parte dos nenos comentando cos nenos as características da construción, e apoia a complexidade das estruturas intentando a través de preguntas abertas que os nenos aumenten a complexidade das mesmas. Nesta ocasión, os nenos non fixeron caso das preguntas da titora e seguiron desenvolvendo a súa estrutura segundo as súas propias motivacións ou intereses.

A titora fai unha acción que non é adecuada ao poñerlle o nome de aparcamento á estrutura e, aínda que nun principio os nenos dinlle que si, despois cando insiste en chamarlle así, din que non é un aparcamento senón a “*Patrulla canina*”. Isto pódese interpretar como que os cativos tiñan unha idea clara do que estaban a facer e non era exactamente un aparcamento e non se debe interpretar o que significa cando din a “*Patrulla canina*”, xa que se pode cometer un erro de interpretación.

Por outra parte evidéncianse síntomas de benestar, como rir, estar relaxados, ensinar a construción, que sinalan que os pequenos estaban gozando mentres facían a estrutura. A escasa presenza de conflitos, tamén indican que os nenos estiveron moi concentrados no xogo.

Todas as accións e relacións recollidas nesta construción grupal, axudan a entender mellor os datos rexistrados nas diferentes mostraxes temporais sobre as relacións, e sobre as accións dos nenos cos bloques, os síntomas de benestar e as intervencións das titoras que se valoran nos seguintes apartados.

En definitiva, na construción conxunta da sesión 14 hai un fluxo de accións e de relacións alto que suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social dos nenos, ao igual que sucede no estudo de Rogers (1985).

### 8.4.5. Accións dos nenos cos bloques

Na figura 8.5 preséntase o total das accións que os nenos fixeron en relación cos bloques, recollendo a suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais planificadas.

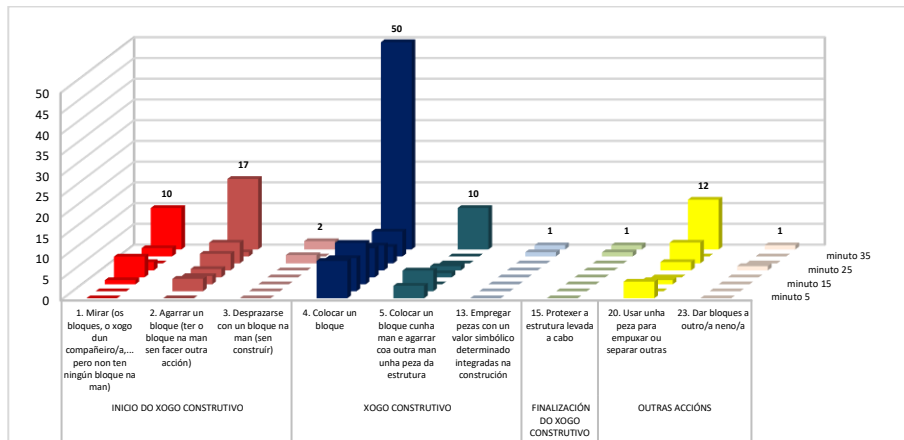


Figura 8.5. Accións dos nenos no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións

As accións de mirar (10 veces), a de agarrar un bloque na man sen facer outras accións (17 ocasións) e a de desprazarse cun bloque na man sen construír (2 veces) son situacións de inicio de xogo construtivo que son levadas a cabo principalmente polos nenos EQT e ZNC. Os outros nenos tamén fixeron algunha destas accións especialmente cando observaban as construcións feitas por outros. Estes datos son congruentes cos comportamentos de observador, o de transicional e o de desocupado que se acaba de analizar no apartado anterior.

A continuación valóranse as accións específicas durante o xogo construtivo dos cativos:

- Colocar un bloque (50 ocasións) é a acción máis elevada pois, a maioría do tempo, os nenos están a colocar bloques para facer a súa construción.
- Colocar un bloque cunha man e agarrar con outra man unha peza da estrutura rexistrouse 10 veces. Esta alta evidencia é coherente coa puntuación na complexidade das estruturas dos nenos EHN, ÑHN, e ZNT, xa que require dun nivel maior de maduración no ámbito motor e cognitivo.

- Empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción ocorreu unha vez. A pesar de que houbo un xogo simbólico elevado e algúns nenos nomearon as súa construcións, esta acción tan específica só se rexistrou cando un neno di que é o *'coche de Chase'*.

Tan só se evidenciou unha única acción de finalización de xogo construtivo que foi a de protexer a estrutura levada a cabo. Isto fíxoo ZNT na última sesión cando rematou a súa construción.

Por último, durante o xogo apareceron outras accións que non son de carácter construtivo:

- Usar unha peza para empuxar ou separar outras. Esta acción sucedeu 12 veces e foi levada a cabo principalmente por EQT e ZNC cando facían un xogo funcional.
- Dar bloques a outro neno. Tan só se rexistrou unha vez, pero é un indicativo de que no traballo conxunto houbo momentos de accións de colaboración a pesar da idade destes cativos.

#### 8.4.6. Benestar

Na figura 8.6 preséntase a puntuación total das mostraxes temporais das tres sesións dos síntomas de benestar seguindo a escala do benestar Laevers (2005).

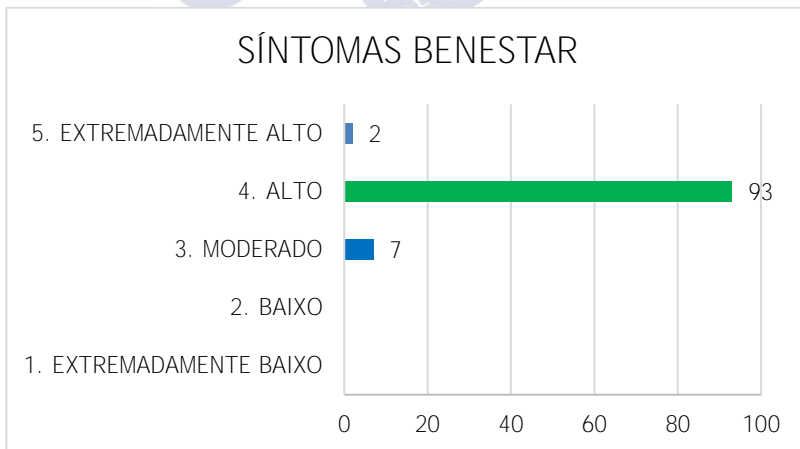


Figura 8.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións

Os resultados da mostraxe temporal das tres sesións son moi positivos pois hai un total de 2 situacións extremadamente altas e 93 de benestar alto. As manifestacións máis frecuentes nos pequenos foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo. Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos proporcionálles un benestar elevado mentres xogan. Este resultado concorda cos estudos de Kinsman e Berk (1979) e Rogers (1985).

As titoras coas súas respostas na entrevista tamén apoian estes resultados: *'Estaban moi tranquilos. Moi relaxados. É dicir, a foto dun neno, ou a visión dun neno cando ti te pos un pouco para atrás. Eu estaba alí sentada, pero algunha veces cando te levantas e ves a uns nenos coas pernas abertas e cun montón de pezas facendo construcións, e poñendo así e así... É como unha foto do que debería ser! É un xogo moi relaxado, e moi tranquilo e moi..., moi estimulante para eles! Porque? Porque aí é onde se desenvolve máis a súa concentración..., pero sobre todo que da un paso máis..., e teñen máis tempo para a súa creatividade. Para deixar voar a súa imaxinación'; 'Eu creo que si! Transmitían e buscábante con sorrisos, con caras alegres..., ou con caras tristes cando había algún conflito. Pero si, as miradas e os sorrisos, creo que era o que máis me chamaba. Non tanto a postura corporal en si. Creo que me quedo máis coas caras'.*

Tal e como se recolle na figura 8.6, rexístranse 7 ocasións cun estado de benestar moderado que teñen que ver co tipo de expresión e postura neutra no que se mostra pouca ou ningunha emoción, e as veces con algunha cara triste, pero sen chegar ao choro, porque xurdiu algún conflito. Esta situación moderada do benestar soc aparecer cos comportamentos valorados anteriormente de: observador; transicional e desocupado, e coas accións de: mirar, agarrar un bloque na man sen facer outras accións e a de desprezarse cun bloque na man sen construír.

Por último é moi destacable que non houbera ningunha situación de benestar baixo ou extremadamente baixo, pois esta ausencia é tamén un indicador de que este foi un xogo moi positivo para as criaturas.

#### **8.4.7. Intervención das titoras**

Na figura 8.7 recóllese o número de intervencións das titoras e o tipo de intervención das mesmas da suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais.



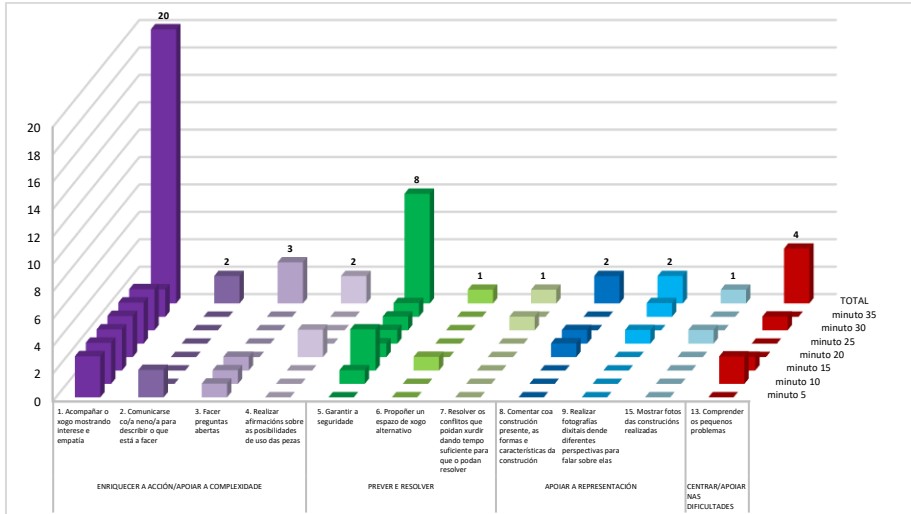


Figura 8.7. Intervencións das titoras durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións

O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 46 que se distribúen en 4 grandes categorías das definidas previamente. O rol que desenvolveron as titoras adecúase ao solicitado para este caso 2; seguindo as súas palabras, foi o de observador, acompañante, maior intervención (en segundo plano sen dirixir), figura de seguridade, atención na parte asistencial e mediar nos conflitos. Unha titora comenta: *'O meu rol é observar, mediar e proporcionar axuda nos momentos que eles ma requiran. De acompañante! Mediar entre conflitos evidentemente se xorden. Proporcionar axuda no momento en que tamén ma requiran. É evidentemente a parte asistencial que non a podemos esquecer'; 'Ser unha figura de apego segurizante'.*

A outra titora explica: *'De observadora e de non interromper. Non dirixir, pero ao mesmo tempo estar alerta vendo todo o que sucede. Sen unha intervención directa. E de observar, eu creo. De estar atenta ao que sucede. É un rol activo pero en segundo plano. É dicir, hai que retirarse. É como se deras un paso atrás e deixas que ocorran cousas, e ao mesmo tempo observas, paras ou freas conflitos... Pero no resto é sobre todo de observar que é o que sucede a todos os niveis eh! Non soamente na construción'.*

Na figura 8.7 pódese apreciar que hai intervencións nos catro tipos existentes para a categoría de enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas. Os datos son os seguintes:

- Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción. Esta intervención é a que se manifestou con máis frecuencia durante toda a sesión pois ocorreu en 20 ocasións. Este resultado é compatible co estudo de Riera (2000) no que o número de intervención das titoras tamén foi maior nesta categoría.

Sobre este tipo de intervención as titoras comentan que é importante estar sentada a súa altura principalmente para ser figura de seguridade. Unha das titoras comenta o seguinte: *'Aos nenos, encántalles nesta actividade e noutras, que te sentes a carón deles e sexas un pouco partícipe. Pero, pasa con iso e con outro tipo de xogos. Simplemente con sentarte ao lado deles xa es partícipe'*.

En palabras da outra titora: *'É facilitador, absolutamente! Calquera das dúas alí sentadas. Á súa mesma altura, sen ter un papel protagonista nin de dirixir, nin de suxerir, nin de dicir o que teñen que facer. Pero si, porque eles están máis cómodos, máis seguros e máis tranquilos. Se eu estivera máis nunha esquina de pé e sen dicir nada estarían máis intranquilos, ou máis inquietos. Demandan a túa atención, e ademais necesítana, e para eles é moi importante. É unha sensación de seguridade que non terían doutra maneira'*.

- Comunicarse co neno para describir o que está a facer sucedeu 2 veces. O que fixeron as titoras nestas intervencións foi comentar como o neno estaba a colocar as pezas na súa construción.
- Facer preguntas abertas foi rexistrado en 3 ocasións. As titoras comentan que facendo preguntas abertas pódense dar ideas para que os nenos progresen na construción, pero nunca dicirle o que facer directamente: *'Eu creo que como moito..., podes.... A ver! A palabra non é suxerir..., pero podes chegar, podes apoiar algunha idea... dar paso, ou empuxar, ou... Non sei, non é motivar! Porque a motivación téñena eles, máis que suficiente como para facer construcións. Pero si, podes dar ideas'; 'Á hora de facer preguntas, é dicir ti podes suxerir e podes dar ideas, pero non dándollas directamente, senón facéndolles preguntas abertas para que eles poidan expresar e dar paso a creatividade que realmente teñen. Indo un pouco máis alá! Pero sen suxerir o que ti queres que faga'*.

- Realizar afirmacións sobre as posibilidades de uso das pezas recolleuse 2 veces. As titoras empregaron diferentes estratexias para que os nenos avanzasen a seguinte fase. Unha das máis usadas, para que os nenos fixeran unha ponte, foi a de facerlles ver cando outro neno facía unha ponte, que no medio había un oco.

En palabras da titora: *'pretendía que eles viran que había un oco, pero tampouco lles chamaba tanto a atención o oco, porque o primeiro que facían era tapalo. Entón si que se copiaron e houbo despois ocos por parte dos demais, pero... cara o final!'*

As tres últimas intervencións son específicas deste caso no que hai maior intervención. Fan un total de 7 intervencións que demostran que houbo unha intención de apoiar a complexidade das estruturas e que as titoras axustáronse ao perfil solicitado. As titoras tamén explican que para elas foi complexo nalgúns momentos saber se estaban a desenvolver ben o solicitado.

Unha das titoras comenta: *'Facilitar, non entorpecer, retirarme, apoiar... é dicir non saber moi ben algunhas veces onde estaría eu mellor situada. Era unha especie de incerteza. Unha especie de sensación de inseguridade momentánea que non sabes moi ben se estás facéndoo ben, ou se realmente sería mellor facer de outra maneira. Ao principio si! Sentínme un pouco... estarei facendo o que teño que facer? Estarei facendo ben? Esta inseguridade de dicir... Estarei trabando, estarei facilitando...'*

Outro dos aspectos que igualmente lles costou foi o de conseguir que os nenos pasasen de fase. A estratexia de comentar que hai un oco na ponte resultou moi repetitiva e podía producir certo cansazo nas titoras e nos nenos. A titora comenta: *'Fixoseme moi largo no proceso. Nalgún momento parecíame cansada por parte miña, porque era repetir. E para que me saíra o oco ao mellor era nos últimos cinco minutos. Entón, estar toda a sesión co do oco! Facíame cansar a min e supoño que a eles tamén os cansaba!'*

A linguaxe empregada para este cambio de fase tamén foi unha problemática xa que hai certas palabras que non podían comentar: *'Tamén é certo que xa non sabía como facer porque me saían cousas que non podía dicir. Porque ti me dixeches un día, e se lles falas dun tellado. Pero se lle digo que isto é un tellado estoulle dando un simbolismo!'*

Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, as titoras fixeron tres tipos de intervención: 8 ocasións para garantir a seguridade dos nenos; 1 vez para propoñer un espazo de xogo alternativo; e 1 ocasión para resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos, pero dando tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles. No estudo de Riera (2000) o número de intervencións para resolver problemas ou conflitos foi proporcionalmente maior que o que se deu neste estudo.

En relación coa seguridade, as titoras comentan que os maiores problemas foron nas primeiras sesións, que non son de análise neste traballo, cando os nenos tendían a correr coas pezas e loitar con elas. Unha das titoras argumenta: *'Pode haber algún momento, cando as carreiras, que tiñan as pezas, os rectángulos eses grandes, e aquilo eran espadas. E dixen, hai meu Deus! Isto agora sae voando por aí e dálle a alguén...'*

A outra titora explica o seguinte: *'Ao principio, si! De magoarse simplemente coas pezas. De correr sobre todo ao principio que querían descalzarse e correr ao redor das pezas, si que se esvaraban e caían enriba dunha, si que se ían magoar. Algunha vez que se desfixo algunha construción, que tamén houbo algunha... Nunca grave! Pero si que... o medo sempre o houbo a iso'; 'Cara ao final, as carreiras xa non ocorrían. Ou xa lles interesaba outra cousa, pero xa non ocorrían. Por que? Porque preferían seguir co xogo da construción. Resultáballes máis interesante e o tempo de concentración aumentaba, e xa non tiñan a necesidade de buscar outro xogo alternativo como eran as carreiras.'*

No referente a propoñer un espazo de xogo alternativo as titoras explican que o que intentaron foi ofrecer o espazo alternativo, ou dicirlle a un neno que se cambiase de lugar, para que se distanciasen e tivesen menos risco de que as estruturas caeran por accidente. Unha das titoras explica que: *'Concentrábase demasiado no medio da aula e trataba de abrir un pouco, separando as pezas máis polo arredor do espazo, ou pedindo a algún neno que se sentase comigo nalgún punto do espazo, porque así abríamos un pouco o que é o abanico de espazo.'*

A outra titora aclara que: *'Separábaos un pouco. Mira que vas ao mellor tropezar e vaslle tirar a construción de tal... imos apartarnos, e movíalle un pouco as pezas e con isto xa os movía a eles. Para que quedaran un pouco máis separados. Pero tamén é certo que hai que dicir que non foi un proxecto no que se tiraran as construcións dos demais.'*

As titoras tamén apuntan que, a pesar destas estratexias, este grupo de nenos tendía a xuntarse novamente no centro da aula para facilitar a relación entre eles: *'Pero tamén é verdade que nalgunhas ocasións observei que despois dun tempo, cando estaban todos digamos dispersos polo espazo, volvían xuntarse no medio. E iso si que o vin. Volvían! Por que? Non porque estivesen máis cómodos e as pezas ao redor deles, porque así interaccionaban mellor entre eles.'*

O primeiro a resaltar en relación á resolución de conflitos é que os poucos conflitos que houbo ao longo da sesión nunca foi por unha situación grave. *'Pero non pasou nada! Nunca houbo unha pelexa en si! Nunca! Si facer o amago. O amago si. Pero o amago fano con todo porque evidentemente son xogos. Non son nenos de realmente pegarse. Si que lles encanta empuxarse e facer súper heroes, pero non de coller algo e propinarche...'*

A maioría dos nenos non tiñan intención de destruír as estruturas elaboradas por outros e isto tamén axuda a que os conflitos sexan menores: *'Si que houbo respecto, houbo! O que non quería, descentrábase e ía correr, pero non destruía. Ao mellor si que ÑHN por chamar a atención, porque lle encanta terme, sobre todo terme cerca e que xogue con el. Pero por exemplo ZNC ou EQT descentrábanse e ían a xogar a outra cousa.'*

O feito de que só se rexistre un momento de resolución de conflitos é indicativo de que nesta escola se fixo un bo traballo para evitar que se desen situacións de risco ou conflictivas. Algunhas das estratexias empregadas foron:

- Establecer as normas no inicio do obradoiro: *'Desde o principio, ao mellor porque tamén valeu que llo reforzamos desde o principio, de antes de entrar recordarlle as normas, e nunca chegou haber un conflito en si.*
- Coñecer aos nenos: *'Xa os coñeces, a estas alturas. Hai nenos que... ti tes que estar alerta e en garda todo o rato. É dicir, que... hai nenos moi independentes, vale! Entón en calquera momento e en calquera situación eles van..., non buscalo, pero... van tirar do conflito para as continuas chamadas de atención! Entón ti sabes quen son, e entón ti tes que estar alí e procurar que a cousa estea tranquila.'*

- O feito de dispoñer de cantidade suficiente de material para negociar co neno cando quería unha peza que tiña outro: *'Como había moito material e moitas pezas, sempre podes negociar. Ás veces con éxito e as veces sen el. Non pasa nada, fulanito colleu esa peza porque estaba aí... Non son túas, tróuxoas Pablo para xogar, pero son de todos, pero de todos os xeitos, aquí tes máis pezas. Aí estamos negociando, aí está o trato! Entón, todas son iguais, colle ti destas ou colle daquelas, e facemos se queres o que ti queiras!'*

Cando se deu algún conflito no longo das sesións, a forma de actuar das titoras era falar cos nenos durante o conflito, intentando facer ver as consecuencias da acción levada a cabo. Este é un exemplo da forma de actuar ante o derribo dunha estrutura por parte do neno ÑHN: *'Falar con eles, pero sobre todo co que inicia ese tipo de agresión, que é unha chamada de atención, non é outra cousa. Retíralo un pouco cara min, e eu sentada con el falar con el, e explicarlle o porqué esas cousas non se poden facer, e que consecuencias traerían se seguimos facendo ese tipo de accións aí!'*

O feito de compartir o material, a pesar de ser suficiente, e de que a estes nenos gústalles construír en conxunto (especialmente en parellas) tamén podía ser unha fonte de conflito. Unha das titoras comenta como foi a actuación ao respecto: *'Evidentemente existe o conflito de compartir, pero evidentemente non van compartir porque non están... Ti si que lle podes dicir que lla presten, de feito pedíanlla por favor se lla prestaban, dábanse as grazas... Que iso é importantísimo! Pero evidentemente o de compartir a estas idades non se lle vai pedir... Si, que había que intentar persuadilo, en plan, pídello ou agarda a que acabe de xogar con esta peza neste momento e despois ti. Isto é o de mediar entre conflitos!'*

Tal e como se reflicte na figura 8.7, realizáronse 3 tipos de intervencións da categoría de apoiar a representación por parte dos nenos do proceso ou das producións.

En 2 ocasións as titoras comentaron co neno, coa construción presente, as formas e características da construción. O que fixeron as titoras nestas intervencións foi comentar o alta que era a estrutura elaborada polo neno.

Novamente en 2 situacións rexistrouse á titora realizando fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para posteriormente falar cos nenos sobre elas. As titoras sacaban fotos cunha *tablet* para despois na parte final do obradoiro mostrarllas aos nenos. Esta acción rexistrouse unha vez.

Aos nenos, segundo as verbas dunha das titoras, gustáballes moito amosar e ver as súas construcións: *'estaban tan inmersos que lles encantaba. Crear! Crear e ensinar aos demais as creacións! Fáloche do grupo en xeral. Gustáballes moito cando lles dicíamos: mirade as construcións ou as fotos'*.

Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que se rexistrou foi o de comprender os pequenos problemas que se evidenciaron en 4 ocasións na mostraxe temporal. No estudo de Riera (2000) tamén se rexistrou esta categoría, aínda que foi proporcionalmente maior que o que se deu neste estudo. As accións rexistradas na mostraxe temporal teñen que ver con seguir os comentarios que fai o neno, ou sobre as problemáticas que pode ter. Unha das intervencións que máis lles custou ás titoras foi facer que os nenos ZNC ou EQT se centraran na actividade: *'Si que con ZNC foi quizais co que máis me custou! Non me custou tanto resolver os conflitos, ou mediar entre eles, como intentar que un neno se enganchara no xogo'*.

Por último resáltase que neste caso 2 non se rexistrou ningunha intervención da quinta categoría (outros tipos de intervención).

#### **8.4.8. Valoración global das titoras antes e despois da experiencia**

Analizando as primeiras entrevistas pódese ver que as titoras tiveron unha formación xenérica sobre o xogo, pero non unha formación específica sobre o xogo de bloques durante a súa formación inicial e continua. O primeiro achegamento no ámbito teórico foi o recibido na formación específica para desenvolver esta experiencia práctica.

En relación coa presenza do investigador na aula, as titoras explican que non condicionou a súa práctica: *'Non, non! Para nada! Non!'; 'Non, para nada! Ao principio tiña medo, pero é normal, unha persoa allea que se meta no teu terreo... Pero nunca o tomei como unha intrusión'*.

Así mesmo unha das titoras explica que a presenza do investigador foi un apoio para ela á hora de tomar certas decisións e tamén en certos momentos da sesión como a recollida do material: *'De feito para min, en certos momentos, mirábate, e necesitaba unha resposta de calma, dunha mirada cómplice. E para min aí si que me axudaches!'; 'Non só gravabas. Eras partícipe e os nenos recorrían a ti para cando recollíamos. Ti tamén en certos momentos, cando eu estaba con algúns, tamén estabas aí mediando entre eles. Si, para min non foi só que estiveras gravando'*.

Tamén valoran que a figura do investigador foi un apoio para os nenos e unha figura de seguridade durante o xogo, chegando a ser demandada a súa presenza no paso dos días. Unha titora explica: *'Un apoio! Un apoio para os nenos e para min! De feito é que es un máis. Xa ves como te reciben. Eles saben que es Pablo o das construcións. Saben que se ti ves, veñen as construcións. Tes o teu papel. Eu son a profe que estou todo o día para o bo e para o malo, pero ti es Pablo o do xogo'*. A outra titora aclara que: *'Eu creo que tampouco condicionou. É máis, creo que ademais da miña figura e da outra titora, de proporcionarlles a seguridade, eles estaban tranquilos e a gusto porque era como unha dobre presenza do adulto. Co cal combinábase ben, é dicir, ti non tiñas un papel activo tampouco. Entre as dúas presenzas do adulto eles estaban como ben arroupados, ben tranquilos e ben seguros'*.

Nas primeiras entrevistas, as titoras comentaron que na súa práctica na escola xa estaban presentes as pezas de construción de madeira pero tiveron malas experiencias con elas, principalmente por problemas de seguridade, e decidiron retiralas. En palabras das titoras: *'a única experiencia que tiven foi ao entrar nesta escola, e... houbo problemas. Nós propuxémolo en contadas ocasións e como collemos medo. Fixeron simbólico puro e duro e as pelexas eran...'*; *Descóbrenas e relaciónanse con elas pero... utilízanas digamos como pezas volantes. Entón temos un problema. Un problema de seguridade porque é complicado. Son demasiado duras e densas, e non sei... un pouco perigoso. Ao cabo de 5, 10, 15 minutos máximo, a cousa descontrolábase porque xa aos que non lle interesaba construír nin facer nada... utilizaban xa che digo... como arma para pegar aos compañeiros, para tirar polo aire. Nós tivémolas que retirar'*.

Unha das posibles causas desta situación máis caótica co xogo de bloques puido ser o tamaño do grupo. Unha das titoras fai esta reflexión: *'É certo que cando propuxemos algunha actividade con estes bloques foi a gran número, entón aí si que vexo que puido ser tamén o gran número o problema para traballar con eles. Eu teño a esperanza de que en pequeno grupo pois se poida traballar mellor'*.

A esperanza da que falaba a titora fíxose realidade e, como o obradoiro que se realizou con este grupo funcionou ben, a perspectiva sobre o emprego deste material mudou cara a súa posta en valor e uso en pequeno grupo. Unha titora comenta: *'Si. Mudou... Se ao mellor antes faciamos isto en gran grupo, agora sabemos que non se pode facer en gran grupo, e que o rol noso ten que ser non observar desde a distancia, observar a carón deles e mostrando iso, a seguridade, a motivación e a colaboración'*.



En palabras da outra titora: *'Digamos que tivemos a oportunidade de ver como un xogo que aparentemente é para nenos de 2 a 3 anos, resulta complexo nunha clase de 20 nenos para empregar. Si que cambiamos na visión de que, en pequenos grupos, pódese facer e pode dar moitas posibilidades de xogo e traballar moitos conceptos, moitos contidos...'*

Tamén mudou a súa perspectiva sobre a seguridade deste xogo: *'E cambiou, si! Porque se antes tiña medo a que se magoaran por ser duras, pois agora vexo que hai unha evolución e que non se teñen porque mancar.'*

Á hora de desenvolver a súa práctica futura con este material, as titoras argumentan que o farían en obradoiro, en pequeno grupo (grupos de 5 que se intercambian), co rol que fixeron nesta experiencia, e cunha distribución temporal cada 15 días ou 3 semanas, a partir do segundo trimestre:

- Tipo de organización: *'Como obradoiro. Porque como recuncho vexo que no meu grupo en particular non funcionaría. Como recuncho irían xogar a outras cousas'*.
- Tamaño do grupo: unha titora comenta: *'Grupos pequenos! É que o espazo desta escola non da para moito máis. Se ao mellor fose máis grande poderíamos facer dous grupos'*. A outra titora explica que serían grupos de cinco alternándose: *'Eu traballaría con este tipo de material en pequenos grupos Cinco, cinco, cinco e cinco. Sería cuestión de ir alternando grupos, ir mesturando... Porque así as relacións e as interaccións entre eles poden ser máis enriquecedoras'*.
- Momento do curso: as dúas titoras coinciden: *'Tampouco llo poría a principios de curso. Tamén teño que dicir que foi ben facelo a partir do segundo trimestre'*. *'Non a principio de curso, de cara a metade final de curso, con nenos de 2 a 3 anos, porque o nivel de concentración e de madurez xa é outro. Creo que no primeiro trimestre non é un material axeitado para eles'*.
- Secuencia temporal: *'Proporía ao mellor cada 15 días ou 3 semanas, e de cara ao segundo trimestre'*.
- Rol das titoras: as dúas titoras teñen unha valoración similar. Unha comenta: *'O mesmo, si! Ao mellor ao principio estaría facendo o mesmo rol que fixen agora, pero cara ao final ao mellor retirárame para ver como actúan eles, porque tamén me gustaría ver como actuarían agora se eu non estivera tan inmersa'*.

*A outra titora explica o seguinte: 'E sempre nunha atmosfera tranquila, despexada e sen dar demasiadas pautas. Como fixemos agora! Sen dar demasiadas pautas. Sen intervir directamente e sen dicirlles o que teñen ou non que facer. Simplemente observando e quedando nun segundo plano tratando de que non haxa conflitos!'*

Este cambio tan importante, de pasar de retirar os bloques por perigosos a querer empregarlos na súa práctica futura, é un indicador de que o traballo que se fixo na escola foi moi produtivo é que unha boa organización facilita o desenvolvemento dunha proposta práctica. Non hai un material mellor ou peor, senón unha organización que facilita ou dificulta o xogo.

As maiores dificultades que tiveron as titoras, tal e como xa se recolleu anteriormente neste capítulo, foi saber se estaban a desenvolver ben o rol solicitado, conseguir que os nenos pasasen de fase e xestionar a propia frustración cando non conseguían o obxectivo que pretendían: *'A ver, xurdíame un pouco de frustración a min, o feito ao mellor de non conseguir que ZNT se calmase, ou houbera así un conflito. Despois si que me notei cansada cando intentaba reconducir a ZNC e vía que non o conseguía.'*

Por último destácase que a experiencia vivida foi de moito proveito para as titoras e os nenos, que mudaron o seu pensamento sobre este tipo de xogo e material e que volverían facer esta experiencia. En palabras dunha das titoras: *'Eu tiña unhas ideas que me cambiaron, e si que agora estou contenta co que vivín, e estaba contenta no día a día co que vivía. Eu creo que crecemos todos! A min gustoume ao final, eh! Si, houbo un progreso, pasárono ben, eu vin cousas que pensaba que non ían suceder, e sucederon.'*

## **8.5. SÍNTESE**

Neste capítulo preséntanse os resultados e análise do caso 2 (obradoiro e maior intervención das titoras). A continuación recóllese un resumo das ideas centrais máis importantes:

- Asistiron ás tres sesións 5 nenos dos seleccionados para o estudo; na última sesión tamén acudiu o sexto neno que foi o que menos participou na globalidade das sesións gravadas.
- Este grupo de nenos era un grupo de nenos moi unido e moi activo que simbolizaban moito e tiñan gustos similares á hora de xogar. Nas primeiras sesións, que non son de análise neste estudo, houbo moi pouco xogo de construción e xogaban coas pezas a pelexar, correndo con elas pola clase.

Co paso das sesións este xogo foi desaparecendo e foi emerxendo outro tipo máis relacionado coa construción que foi o que se evidenciou nas tres últimas sesións. Isto fixo que nalgunha ocasión rematase a sesión e os nenos non quixesen recoller, senón seguir xogando.

- O tamaño da aula usada (35 m<sup>2</sup>) foi adecuado segundo a valoración das titoras para o número (6) e características dos nenos do estudo. As titoras tamén valoran axeitadamente a non presenza doutro material nesa aula pois facilitou a concentración no xogo.
- Os tempos de duración totais das sesións, incluíndo a recollida do material, foron inferiores a unha hora e a duración media total das tres sesións do tempo de xogo foi de 36'20".
- O momento da xornada no que se desenvolveu a sesión (09:00 h) foi adecuado, segundo a valoración das titoras, porque os pequenos están menos cansos e teñen máis concentración e porque non se rompe a rutina da aula.
- Un dos aspectos máis destacados por parte das titoras é que o xogo de bloques relaxa e fai que os nenos estean máis concentrados. Tamén explican que potenciou diferentes aspectos do desenvolvemento dos nenos no ámbito matemático, lingüístico, relacional, cognitivo, emocional e motor.
- A cantidade e o tipo de material empregado nas últimas sesións foi ben valorado, aínda que as titoras destacan que ao inicio, cando había menos material nas primeiras sesións, este podía ser escaso.
- As titoras especifican que a peza favorita dos nenos foi a dobre unidade porque lles daba máis altura á hora de construír, e a peza menos usada foi a táboa de DM debido ao seu peso e a estrutura. A creatividade dos nenos veuse potenciada con este xogo, grazas ao tipo e cantidade de material, o cal enriqueceu a construción dos nenos de xeito simbólico.
- Hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos en función da idade. Os dous nenos máis maiores son dos que máis tempo están a construír, pero o que máis tempo constrúe é un neno tres meses máis pequeno que eles. Os nenos con idade similar a este neno son os que cunha diferenza significativa constrúen menos tempo.

Estes datos poden evidenciar que o tempo de permanencia e de xogo pode non estar marcado pola idade senón por outros factores externos ou internos como o interese propio por este tipo de xogo ou a experiencia.

- A selección da construción máis complexa de cada neno en cada sesión deu un total de 16 estruturas elaboradas. Seguindo as etapas de Johnson (1933) clasifícanse: 8 de representación temperá, 2 de apilamento horizontal, 4 de apilamento vertical, 1 cerramento e 1 ponte. A representación temperá é levada a cabo polos nenos que máis tempo constrúen e os apilamentos polos nenos que menos tempo constrúen, o cal é concordante cos tempos de xogo.
- O uso da escala de Hanline *et al.* (2001) permitiu puntuar mellor a complexidade das construcións elaboradas. Os nenos levaron a cabo 3 construcións lineais (verticais e horizontais), 3 construcións bidimensionais (verticais), 2 tridimensionais (1 espazo vertical pechado e 1 espazo horizontal pechado) e 8 de representación. Das 16 estruturas totais os nenos elaboraron a metade cunha puntuación alta: 2 con 11 puntos, 4 con 12 e 2 con 13 puntos. Isto pode ser un indicativo do valor do xogo espontáneo e do valor do papel da titora cunha maior intervención.
- No caso das construcións que están na fase do xogo de representación puntuadas con 11 puntos, foron nomeadas polo mesmo neno co nome dos bonecos da “*Patrulla canina*” (*'Chase e Ryder'*). Nas dúas sesións empregou o mesmo patrón coas pezas para elaborar os bonecos, o que é indicativo de que hai unha intención á hora de colocar as pezas para que representen eses bonecos.
- As construcións de 12 puntos son nas que tres nenos nomean as formas dos bloques que neste caso foron: *'teatro'* facendo referencia á “*Patrulla canina*”, *'teatro da patrulla'*, *'patrulla canina'* que se parece á torre ou centro de mando que teñen os debuxos e finalmente *'parking'*.
- Con 13 puntos o mesmo neno nomeou as formas dos bloques como: *'escaleira'*, *'cheminea'* e unha peza dunha estrutura como *'coroa'*. Segundo as titoras este neno tivo un avance moi grande no xogo, pois soe molestar a outros nenos, e nesta experiencia estivo moi tranquilo construíndo e sen molestar.

- A construción máis elevada dos nenos nas tres sesións, en comparativa coa idade, indica que os dous nenos máis maiores (39 meses), teñen 12 puntos nas súas construcións. O neno que máis constrúe, que é tres meses máis pequeno, é o que ten a maior puntuación con 13. Os nenos con idade similar a este último teñen unha puntuación bastante inferior (7 e 4 puntos). O neno máis pequeno puntúa máis alto (7 puntos) que os outros dous nenos que son dous meses máis maiores.
- Tendo en conta esta variedade nas puntuacións respecto á idade, e a pesar de que dous dos nenos máis maiores son os que puntúan máis alto, non se pode afirmar que a complexidade das construcións aumente coa idade.
- A estrutura conxunta máis complexa en cada unha das tres sesións están na etapa da representación temperá. A máis complexa é a da sesión 14, na que as formas dos bloques son nomeadas e ten unha puntuación de 13 puntos. Este valor dállo o neno que nomea as pezas como '*escaleiras*'. Na sesión 13 a construción ten un valor de 12 puntos. Este valor proporcionano os dous nenos que nomean a estrutura como '*teatro*'. Por último, a sesión 15, ten unha puntuación de 11 puntos xa que un neno nomea aos bloques como '*Chase*' que é un dos cachorriños da "*Patrulla canina*".
- Todas as estruturas teñen unha base tridimensional combinando diferentes dimensións, e o que lle da o valor máis elevado na parte da representación é o nomeamento por parte de dous nenos, que son dos que máis complexo constrúen e cuxa construción individual máis complexa tamén está puntuada dentro do xogo de representación. Por tanto, a puntuación da complexidade das estruturas conxuntas das sesións son globais, pois participan varios cativos, pero están condicionadas polo nivel de construción destes nenos.
- Os resultados, no referente á construción conxunta, demostran tamén que o xogo principal é levado a cabo por unha parella de nenos, e ao longo da elaboración das estruturas hai axudas puntuais doutros nenos.
- Rexistráronse un total de 107 momentos de relación entre iguais nas mostraxes temporais das 3 sesións, clasificados seguindo a escala de Rubin (2001).

A distribución do xogo foi a seguinte: grupal construtivo (31 veces); paralelo construtivo (20 ocasións); solitario construtivo (8 situacións); paralelo dramático (4 veces); grupal funcional (5 ocasións); paralelo funcional (7 situacións); solitario funcional (2 veces); comportamento de observador (13 situacións); conversación coas titoras (1 ocasión); conversación cos nenos (8 veces); comportamento desocupado (4 ocasións); comportamento transicional (1 vez); comportamento de dobre codificación (3 situacións).

- Estes datos analizados sobre as relacións entre iguais suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento conxunto social dos nenos, pois o xogo grupal construtivo e paralelo construtivo foi o que tivo maior puntuación. En menor medida emerxeu o xogo funcional tanto de forma grupal como paralela e tamén se deron 4 situacións de xogo paralelo dramático, que indica que o simbolismo emerxeu nesta escola non só á hora de nomear as estruturas, senón tamén empregando as construcións para xogar de forma simbólica.
- Tanto o xogo grupal como o xogo paralelo construtivo xa se deu desde o inicio da sesión, sendo máis elevado no xogo grupal. Isto é un indicativo de que neste caso 1 os cativos xa xogan conxuntamente desde o inicio da sesión.
- Outros comportamentos como a conversa entre nenos tamén é un exemplo claro de que mentres se constrúe hai outras accións valiosas que emerxen durante o xogo. Este dato é congruente con que os nenos xoguen de forma grupal pois esta acción conxunta invita a conversa entre nenos.
- Este grupo de nenos ademais de xogar en conxunto, principalmente en parellas, tamén tiñan momentos de xogo individual nos que non querían que outros nenos lles axudasen.
- Recolléronse un total 29 accións de inicio de xogo construtivo durante as mostraxes temporais, sendo en 10 ocasións a acción de mirar, 17 situacións de agarrar un bloque na man sen facer outras accións e 2 ocasións para desprazarse cun bloque na man (sen construír). Estes datos son concordantes cos comportamentos de observador, de transicional e o de desocupado.

- As accións propias de xogo construtivo déronse un total de 61 veces durante as mostraxes temporais, distribuídas da seguinte forma: colocar un bloque (50 ocasións); colocar un bloque na man e agarrar con outra man unha peza da estrutura (10 veces); empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción (1 vez). Cómpre resaltar referente a esta última acción que, a pesar de que houbo un xogo simbólico elevado e algúns nenos nomearon as súas construcións, esta acción tan específica só se rexistrou cando un neno di '*o coche de Chase*'.
- A única acción de finalización de xogo construtivo que se detectou nas mostraxes temporais foi a de protexer a estrutura, que se deu nunha ocasión.
- Durante o xogo rexistráronse outras accións que non son de carácter construtivo: usar unha peza para empuxar ou separar outras (12 veces) e dar bloques a outro neno (1 situación). A primeira das accións demostra a existencia do xogo funcional e a segunda a presenza da colaboración entre nenos á hora de construír en conxunto.
- No referente ás manifestacións do benestar detectadas coa escala de Laevers (2005) rexistráronse un total de: 2 extremadamente altas; 93 altas; 7 moderadas. Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos e proporcionálles un benestar elevado mentres xogan. As manifestacións máis frecuentes nos pequenos foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo.
- É moi destacable que non houbera ningunha situación de benestar baixo ou extremadamente baixo, pois esta ausencia é tamén un indicador de que este foi un xogo moi positivo para as criaturas.
- O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 46 que se distribúen da seguinte forma en 4 grandes categorías das definidos previamente.
- Na categoría de enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas rexistráronse datos nos catro tipos. Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción sucedeu en 20 ocasións.

Comunicarse co neno para describir o que está a facer rexistrouse en 2 situacións. Facer preguntas abertas recolleuse 3 veces. Realizar afirmacións sobre as posibilidades de uso das pezas anotouse en 2 ocasións. As tres últimas intervencións son específicas deste caso no que hai maior intervención e demostran que houbo unha intención de apoiar a complexidade das estruturas e que as titoras axustáronse ao perfil solicitado.

- Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, as titoras fixeron tres tipos de intervención: garantir a seguridade dos nenos (8 ocasións); propoñer un espazo de xogo alternativo (1 vez); e resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos, pero dando tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles (1 situación). No referente a propoñer un espazo de xogo alternativo as titoras explican que o que intentaron foi ofrecer o espazo alternativo, ou dicirlle a un neno que se cambiase de lugar, para que se distanciasen e tivesen menos risco de que as estruturas caeran por accidente, pero os nenos tendían co paso do tempo a xuntarse novamente no centro da aula.
- O feito de que só se rexistre un momento de resolución de conflitos é indicativo de que se fixo un bo traballo para evitar que se desen situacións de risco ou conflictivas. Algunhas das estratexias de prevención foron: marcar as normas no inicio do obradoiro; coñecer aos nenos; e dispoñer de cantidade suficiente de material para negociar co neno cando quería unha peza que tiña outro.
- Da categoría de apoiar a representación por parte dos nenos do proceso ou das producións rexistráronse 3 tipos: comentar co neno, coa construción presente, as formas e características da construción (2 ocasións); realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas para posteriormente falar cos nenos sobre elas (2 situacións); e mostrar fotos das construcións realizadas aos nenos (1 vez).
- Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que se rexistrou foi o de comprender os pequenos problemas, que se evidenciou en 4 ocasións na mostraxe temporal.



- A presenza do investigador, segundo a valoración das titoras, non condicionou a práctica e que foi un apoio para os nenos como figura de seguridade durante o xogo e tamén un apoio para as titoras.
- A perspectiva das titoras sobre o emprego dos bloques de madeira na escola mudou. Anteriormente á experiencia levada a cabo non as empregaban na escola pola súa dureza e por problemas de seguridade.
- A práctica futura das titoras con este material sería: en obradoiro; en pequeno grupo (grupos de 5 que se intercambian); co rol que fixeron nesta experiencia; e cunha distribución temporal cada 15 días ou 3 semanas, a partir do segundo trimestre.
- As maiores dificultades que tiveron as titoras foi saber se estaban a desenvolver ben o rol solicitado, conseguir que os nenos pasasen de fase e xestionar a propia frustración cando non conseguían o obxectivo que pretendían.
- As titoras volverían a facer esta experiencia pois foi produtiva para os nenos e para elas, e mudou o seu pensamento sobre este tipo de xogo e material.



## **CAPÍTULO 9. CASO 3: REMEI**

### **9.1. INTRODUCCIÓN**

O presente capítulo céntrase no caso 3: REMEI, que se distribúe por recunchos e ten unha menor intervención das titoras da aula.

En primeiro lugar recóllense as características xerais da escola e da aula onde se desenvolve o xogo coa finalidade de contextualizar o caso.

A continuación preséntanse os resultados analizados contrastando, na medida do posible, coa teoría sobre bloques e complementando cada un dos apartados coas respostas das titoras ás entrevistas realizadas.

Por último, resaltar que os resultados vanse presentando seguindo as liñas centrais marcadas no capítulo da metodoloxía da investigación: datos xerais das sesións; tempo de permanencia e duración do xogo de construción; complexidade das estruturas (individuais e conxuntas); relacións dos nenos e nenas; accións dos nenos e nenas cos bloques; benestar; e intervención das titoras. Finalmente recóllese a valoración global das titoras antes e despois da experiencia.

### **9.2. CARACTERÍSTICAS XERAIS DA ESCOLA**

Trátase dunha escola que está nun concello da costa de Galicia, que ten un padrón aproximado aos 9.500 habitantes.

A escola é de nova creación e funciona desde o curso 2015/2016. O seu horario de apertura varía cada curso en función das demandas das familias no proceso de matrícula, aínda que se soe manter entre ás 08:00 e as 18:00. A capacidade máxima desta escola é de 3 unidades: 1 de 0 a 1 anos; 1 de 1-2 anos; e outra de 2-3 anos, podendo ter un máximo de 41 prazas ao mesmo tempo. O persoal desta escola é de 2 mestras, 4 educadoras e 1 persoal de servizos xerais.

O edificio dispón de almacéns, despachos de dirección e de profesorado, baños, vestiarios para o persoal, sala de caldeiras, lavandería, unha cociña que ten servizo de *catering*, tres aulas (unha por idade) e un patio exterior. Todas estas estancias están ao redor dun patio central interior de usos múltiples (que serve como patio interior e como comedor), a excepción dos almacéns, vestiarios e salas de lavandería e caldeiras que están nun piso inferior.

### 9.3. CARACTERÍSTICAS DO ESPAZO DA AULA

O grupo de nenos e nenas está atendida por dúas titoras, as dúas coa titulación de técnico de Educación Infantil, que comparten responsabilidades sendo parella educativa do grupo de 2 a 3 anos durante os momentos máis significativos da xornada.

A aula ten unhas medidas que cumpre os mínimos establecidos de 2m<sup>2</sup> por neno/a e un mínimo de 30m<sup>2</sup>, recollidos no Decreto 329/2005 do 28 de xullo, polo que se regulan os centros de menores e os centros de atención á infancia. O seu tamaño aproximado é de 40 m<sup>2</sup>.

Como se ve na figura 9.1.hai unha saída directa ao patio exterior e ao patio interior da escola. A aula ten tamén acceso directo a un baño adaptado para os nenos e nenas que dispón de dous inodoros e un cambiador con bañeira e mobles para almacenar os cueiros. A aula dispón dunha gran cristaleira en todo o lado da zona que da ao patio exterior, o que dá moita luz natural diariamente.

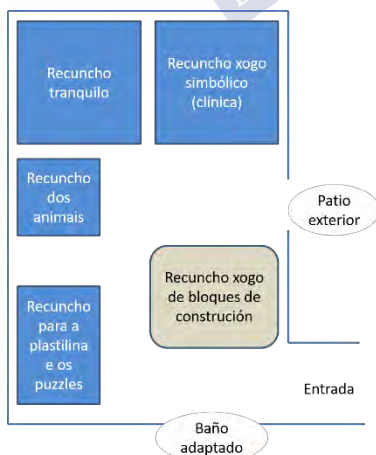


Figura 9.1. Distribución dos recunchos da aula de 2-3 anos do caso REMEI.  
Fonte: elaboración propia

A distribución da aula faise empregando os mobles que permiten a visibilidade dos nenos e nenas entre recunchos, aos cales poden acceder libremente durante o seu xogo. En cada recuncho hai material suficiente, adecuado en cantidades e en seguridade, para que os pequenos e pequenas xoguen. Na figura 9.1 recóllese un plano sobre a distribución dos recunchos da aula, incluíndo o recuncho de xogo de bloques de madeira.

#### **9.4. RESULTADOS E ANÁLISE**

Tal e como establece o plan metodolóxico, preséntanse a continuación os resultados do traballo de campo realizado correspondente coas 3 últimas sesións das 15 gravadas.

Nalgúns casos os datos son específicos de cada sesión e noutros aspectos preséntanse gráficas de frecuencias que engloban as tres sesións. En cada un dos apartados xa se clarifica.

##### **9.4.1. Datos xerais das sesións**

En primeiro lugar preséntanse os aspectos xenéricos da *sesión 13* na que participaron un total de 10 nenos e nenas:

- Data de celebración: 19/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 53'43".
- Duración total do tempo de xogo: 42'34".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: 15.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 4 (BUQ, BHC, BUD e TRB).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 6 (ICD, ZXS, CNX, NNR, BBQ e UPM).

A continuación detállanse os aspectos xenéricos da *sesión 14* na que participaron un total de 14 nenos e nenas:

- Data de celebración: 25/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 43'07".
- Duración total do tempo de xogo: 32'22".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: 15.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 7 (BUQ, BHC, IRT, BUD, MGM, DED e TRB).

- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 7 (LNS, ICD, HNF, CNX, NNR, BBQ e UPM).

Por último recóllense os aspectos xenéricos da *sesión 15* na que participaron un total de 14 nenos e nenas:

- Data de celebración: 31/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 47'43".
- Duración total do tempo de xogo: 32'19".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: 18.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 5 (BUQ, BHC, IRT, BUD e MGM).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 6 (ICD, ZXS, CNX, NNR, BBQ e UPM).

O primeiro a destacar é a cantidade de nenos e nenas que foron ao recuncho de xogo. Este é un indicativo do interese que xera este recuncho nas criaturas, pois na sesión 13 participaron o 66,7% dos nenos e nenas; na sesión 14 un 93,3%; e na sesión 15 un 77,8%. É necesario resaltar que non estiveron todos xuntos a vez, senón que foron entrando e saíndo de forma natural do recuncho. En palabras dunha das titoras *'o máximo que puido haber alí foi 5 nenos a vez. Seis como moito!'*. O tamaño do recuncho foi axeitado aínda que algúns días, seguindo as verbas da titora, *'si que se necesitaba darlles un espazo máis grande'*, pois ao mellor aumentaba o número de participación no recuncho.

A nivel xeral das tres sesións pódese resaltar que os tempos de duración totais das sesións foron inferiores a unha hora, que é o tempo recomendado por Hirsch (1996), incluíndo o tempo de xogo e recollida. Isto debeuse aos propios intereses dos nenos e nenas no xogo. Nas tres sesións respectouse o xogo libre dos cativos e cativas tal e como estaba planificado, en palabras dunha das titoras *'sempre foi todo natural (...) foron eles os que dixeron ou deron a entender que xa acabara o xogo'*. Por tanto, os tempos de duración e de xogo foron os que os pequenos e pequenas estableceron e non se condicionaron pola propia estrutura da xornada.

O momento no que se levou a cabo a sesión (11:00 h) tamén é valorado positivamente polas titoras. Estas son algunhas das valoracións feitas: *'Máis tarde están tamén máis cansados'; 'É o momento no que máis concentrados considero eu que poden estar porque acaban de chegar'*.

A concentración no xogo é outro dos aspectos que destacan as titoras: *'están tan concentrados que os relaxa, como que están máis tranquilos. Si que houbo momentos un pouco máis conflitivos, pero non me esperaba que fose tan ben'*. Este é un síntoma claro de que durante o tempo de xogo cos bloques os pequenos e pequenas están motivados e implicados.

Neste caso non se evidenciaron diferenzas no referente ao xénero, ao igual que no estudo de Trawick-Smith *et al.* (2016), pois nas tres sesións o número de participación de nenos e nenas é moi similar, aínda que a media é un pouco superior para os nenos (6,33) fronte a 5,33 das nenas, pero non é significativo.

Nas tres sesións participaron as seguintes nenas: BUQ, BHC, BUD; e participaron os seguintes nenos: ICD, CNX, NNR, BBQ e UPM. Esta repetición na asistencia ao recuncho de bloques en diferentes días é un indicativo do interese que xera este xogo nos cativos e cativas.

Por último resaltar que a cantidade de material empregado foi ben valorado polas titoras, aínda que destacan que as veces en función do número de pequenos e pequenas que se achegan ao recuncho ou o tipo de estrutura, poderían quedar xustas. En palabras das titoras: *'había días que se xuntaba algún máis ou facían outro tipo de construción, e ao mellor había algún que quedaba así... pero eu creo que si, que eran suficientes'*; *'Eu ao principio pensei que ían ser moitas, que ía ser todo un barullo, pero a verdade é que non. Eu incluso metería máis pezas, polo feito de que claro, os nenos querían seguir ampliando as súas construcións, e ao haber tantos nenos nese momento pois igual non eran as suficientes e un quería as que tiñan os outros'*.

A peza menos usada segundo a propia percepción das titoras foi a táboa de DM. As razóns poden ser *'porque pesaban moito, e tampouco sabían como colocalas eles'*, *'como se non lle superan dar utilidade, ou non as asociaban ao mellor coas outras pezas'*.

#### **9.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción**

Hai momentos nos que os nenos e nenas poden estar xogando coas construcións e outros nos que fan outras accións como observar, conversar... por iso é necesario diferenciar entre o tempo de permanencia no recuncho e o tempo real de xogo. Nas táboas 9.1, 9.2, e 9.3 recóllese o correspondente con estes aspectos nas tres sesións.

Táboa 9.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 REMEI

SESIÓN 13. REMEI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS		
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción	
BUQ ♀	39	03'23"	02'46"	
BHC ♀	37	25'15"	16'51"	
BUD ♀	36	01'54"	00'38"	
TRB ♀	29	14'40"	10'30"	
ICD ♂	39	31'52"	20'29"	
ZXS ♂	38	18'34"	16'55"	
CNX ♂	38	15'28"	06'39"	
NNR ♂	36	13'01"	09'11"	
BBQ ♂	35	12'26"	04'49"	
UPM ♂	31	14'54"	05'40"	

Nesta sesión (táboa 9.1) que durou en tempo total de xogo 42'34", cómpre destacar os tempos de permanencia no recuncho de BHC (25'15") e ICD (31'52"). Os seus tempos de xogo de construción foron inferiores aos de permanencia, o que demostra que durante o propio xogo hai momentos para outras accións como mirar, falar... que se dan neste tempo. Tamén hai que destacar que hai nenos e nenas que están menos tempo no recuncho pero o tempo que permanecen nel están máis absortos no xogo construtivo, como é o caso de ZXS, que de 18'34" de permanencia estivo construíndo 16'55".

Táboa 9.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 REMEI

SESIÓN 14. REMEI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS		
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción	
BUQ ♀	40	13'11"	09'14"	
BHC ♀	38	24'54"	14'50"	
IRT ♀	38	09'43"	08'48"	
BUD ♀	36	18'21"	07'26"	
MGM ♀	34	01'57"	00'49"	
FED ♀	31	02'48"	01'32"	
TRB ♀	30	12'27"	07'14"	
LNS ♂	40	04'47"	03'48"	
ICD ♂	40	19'23"	10'59"	
HNF ♂	40	00'50"	-	
CNX ♂	38	16'14"	09'26"	
NNR ♂	36	01'41"	-	
BBQ ♂	35	05'53"	04'54"	
UPM ♂	32	27'42"	20'48"	



Na sesión 14 (táboa 9.2) que durou un tempo total de xogo de 32'22" cómpre destacar novamente os tempos de permanencia no recuncho de BHC (24'54") e ICD (19'23"), pero tamén os de BUD (18'21"), ICD (19'23") e UPM (27'42"). Todos superan o tempo medio de xogo da sesión.

Ao igual que na sesión anterior, tamén hai nenos e nenas que pasan menos tempo no recuncho pero ese tempo é case todo para o xogo puramente construtivo, como é o caso de IRT, LNS e BBQ.

Cómpre tamén destacar que hai dous nenos, HNF e NNR que estiveron no recuncho un tempo breve e non chegaron a construír, tan só observaban e interaccionaban cos seus compañeiros e compañeiras.

Táboa 9.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 REMEI

SESIÓN 15. REMEI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS	
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
BUQ ♀	40	06'37"	06'37"
BHC ♀	38	24'59"	22'00"
IRT ♀	38	02'55"	-
BUD ♀	36	01'47"	01'47"
MGM ♀	34	09'28"	02'47"
ICD ♂	40	32'19"	27'59"
ZXS ♂	39	17'17"	12'36"
CNX ♂	38	03'01"	-
NNR ♂	36	27'22"	24'52"
BBQ ♂	35	<b>10'49"</b>	04'47"
UPM ♂	32	20'49"	14'45"

A nena BHC, e os nenos ICD e UPM volven a ser os que máis tempo permanecen no recuncho de xogo. A maiores hai que destacar a ZXS, NNR que superan o tempo medio de xogo construtivo desta sesión número 15 (táboa 9.3), que ten un tempo total de xogo de 32'19". Os tempos de xogo construtivo de BHC (22'00"), os de ICD (27'59") e os de NNR (24'52") son moi significativos, pois ao comparalos co tempo de permanencia no recuncho pódese ver que a maioría do tempo que estiveron no recuncho foi para estar construíndo. Isto indica que o xogo xerado nesta sesión foi de moito interese para estes cativos e cativas.

Nesta sesión houbo unha nena IRT e un neno CNX que non construíron, pero estiveron no recuncho un tempo breve que dedicaron a observar aos compañeiros e compañeiras.

A nivel xeral das tres sesións pódese dicir que hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade. Hai nenos máis maiores que permanecen e constrúen moito tempo como é o caso de BHC (38 meses), ICD (40 meses) ou ZXS (39 meses), pero tamén hai nenas e nenos máis pequenos que están na mesma situación como TRB (30 meses) ou UPM (32 meses).

Se se observa a situación á inversa, hai cativos e cativas máis maiores que están pouco tempo e constrúen pouco como é o caso de BUQ (40 meses), IRT (38 meses) ou LNS (40 meses); pero no caso dos máis pequenos ou pequenas, na maioría emerxe un tempo medio de xogo e permanencia considerable, como é o caso de BBQ (35 meses) ou NNR (36 meses).

Isto pode evidenciar que o tempo de permanencia e de xogo non está marcado pola idade senón por outros factores externos como: o tipo de material, a distribución do mesmo, a presenza da educadora... ou factores internos como o interese propio por ese tipo de xogo ou a experiencia no mesmo.

### 9.4.3. Complexidade das estruturas

#### 9.4.3.1. Individuais

En primeiro lugar preséntanse de forma global nas figuras 9.2 e 9.3 os tipos de construción máis complexas elaboradas por cada neno e nena nas tres sesións. O primeiro deles seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001) e o segundo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

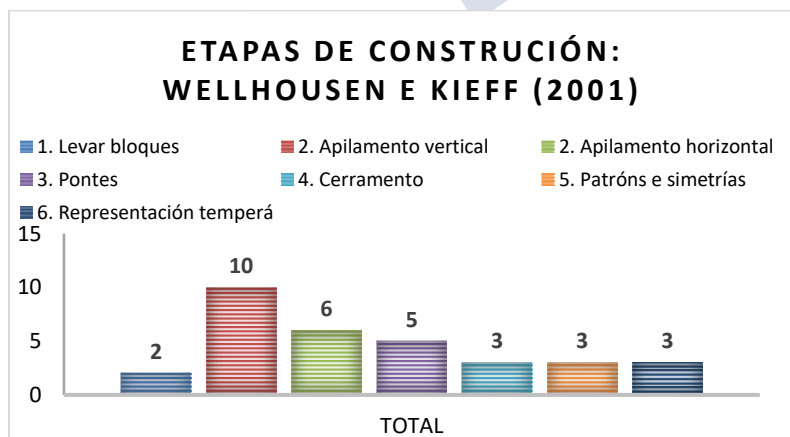


Figura 9.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMEI seguindo a Wellhausen e Kieff (2001). Total das 3 sesións

Na figura 9.2 obsérvase que das 32 estruturas elaboradas nas tres sesións aparece algunha construción en todas as etapas. O maior número de estruturas foron os apilamentos horizontais e verticais, o cal é congruente co especificado por Johnson (1933) que sitúa na idade de 2 a 3 anos o inicio da construción facendo torres e filas. Tamén é destacable a cantidade de construcións con forma de pontes (5) e de cerramentos (3), de patróns e simetrías (3), así como as 3 estruturas que se clasifican como representación temperá.

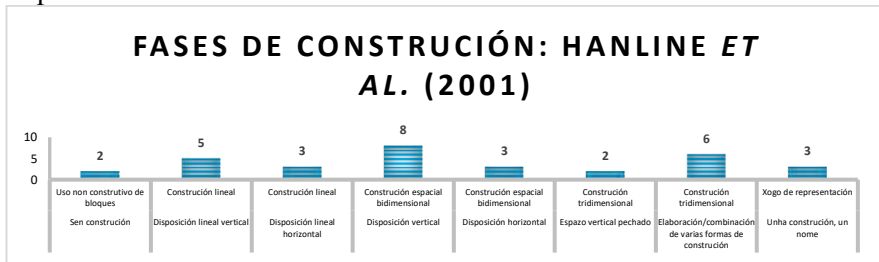


Figura 9.3. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMEI seguindo a Hanline *et al.* (2001). Total das 3 sesións.

A escala de Hanline *et al.* (2001) permite medir e concretar moito máis as construcións elaboradas. Así pódese apreciar na figura 9.3 que a complexidade das estruturas é maior do que mostran as etapas, xa que os nenos e nenas realizan 8 construcións lineais (verticais e horizontais), 11 construcións bidimensionais (verticais e horizontais), 8 tridimensionais (sendo destas 6 que combinan varias formas de construción) e 3 de representación. A presenza de estruturas tridimensionais a esta idade é acorde co que establece Guanella (1934) e Phelps e Hanline (1999).

Das 32 estruturas totais, os nenos e nenas fixeron 6 construcións puntuadas con 10 puntos e 3 puntuadas con 12. Isto pode ser un indicativo do valor do xogo espontáneo e do que poden conseguir sen a interacción directa co adulto. Quedaría por saber, se cunha maior intervención os nenos e nenas terían maior complexidade nas súas estruturas, pero estes non son os condicionantes deste caso.




O xogo das criaturas foi evolucionando ao longo das sesións, e como é lóxico, cada un está nunha fase ou etapa, pero a nivel xeral, segundo as verbas dunha titora: *'Evolucionou tal cal son as fases do xogo. Cando se lle presentaron si que me fixei que comezaron coa primeira fase de colocar as pezas en fila, logo a medida que se lle foron aumentando as pezas si que foron creando outras cousas. Incluso chegaron a introducir os animais'*.

No desenvolvemento dos nenos e nenas houbo grandes evidencias a nivel lingüístico, de equilibrio, corporal, cognitivo e matemático, que xurdiron froito do xogo espontáneo. Estes son algúns exemplos en palabras das titoras: *'a nivel lingüístico e tamén cognitivo porque eles estaban pensando o que estaban facendo, e imaxinaban...'*; *'No ámbito motor eu tamén creo que este xogo é moi importante (...) pois eles coñecen un pouco máis como é o seu corpo, ata onde chegan as partes do seu corpo. Entón tiñan que buscar a forma de colocarse e non tropezar'*.

A continuación preséntase nas seguintes táboas (desde a 9.4 ata a 9.18) os resultados da construción máis complexa realizada en cada sesión por cada neno ou nena que participou.

As estruturas elaboradas por BUQ (táboa 9.4) amosan que no seu xogo emerxe a construción espacial bidimensional, sendo a da sesión 14 a máis complexa, pois esta estrutura amosa claramente un patrón na súa composición.

Táboa 9.4. Construción máis complexa de BUQ seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI BUQ (♀)	Sesión 13. 30'35" (1º vídeo)	Sesión 14. 08'43" (1º vídeo)	Sesión 15. 05'20" (3º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	5. Patróns e simetrías	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición vertical	Disposición vertical	Disposición lineal vertical
Fase**	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional	Construción lineal
Puntuación**	4	4	2
Imaxe estrutura			

A pesar de que os nenos e nenas tenden a progresar de forma secuencial nas etapas, neste caso pódese ver como BUQ elaborou o último día unha construción de menor valor. Isto é habitual, pois tal e como apuntan Hanline *et al.* (2001) "en ocasións poden utilizar os bloques dunha maneira que non reflecta a súa capacidade" (p.234).

A construción máis complexa de BHC, tal e como se aprecia na táboa 9.5, é a da sesión 13 que ten unha puntuación de 10 puntos, xa que desenvolve unha combinación de varias formas de construción.

Táboa 9.5. Construción máis complexa de BHC seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI BHC (♀)	Sesión 13. 06'48" (1º vídeo)	Sesión 14. 14'05" (1º vídeo)	Sesión 15. 03'18" (3º vídeo)
Etapas*	2. Apilamento horizontal	5. Patróns e simetrías	2. Apilamento vertical
Descrición**	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	Disposición vertical	Disposición vertical
Fase**	Construción tridimensional	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	10	4	4
Imaxe estruturas			

As dúas seguintes elaboracións son de inferior puntuación. Isto, como se analizou na nena anterior, é algo habitual no xogo dos nenos e nenas. O que se evidencia dunha forma clara é que xa ten adquirida a fase bidimensional e superada a fase anterior.




Na táboa 9.6 pódese observar a evolución de IRT durante as tres sesións. Na 13 non foi ao recuncho de xogo e na 14 fai unha construción lineal de 3 puntos. Na sesión 15 tan só permanece no recuncho pero non chega a realizar ningunha estrutura.

Táboa 9.6. Construción máis complexa de IRT seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI IRT (♀)	Sesión 13	Sesión 14. 18'52" (1º vídeo)	Sesión 15. 21'30" (3º vídeo)
Etapa*	-	2. Apilamento horizontal	-
Descrición**	-	Disposición lineal horizontal	-
Fase**	-	Construción lineal	-
Puntuación**	-	3	-
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo		Está un tempo no recuncho pero só observa

Na táboa 9.7 recóllese a progresión do xogo de BUD, no que se pode apreciar unha clara evolución.

Táboa 9.7. Construción máis complexa de BUD seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI BUD (♀)	Sesión 13. 06'57" (1º vídeo)	Sesión 14. 00'34" (1º vídeo)	Sesión 15. 00'05" (3º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical	4. Cerramento
Descrición**	Disposición lineal vertical	Disposición vertical	Disposición horizontal
Fase**	Construción lineal	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	2	4	5
Imaxe estrutura			

BUD comezou facendo unha construción lineal, para pasar a unha construción bidimensional na sesión 14, e chegar a elaborar na sesión 15 un cerramento puntuado con 5 puntos. Por tanto, pódese ver unha orde na aparición das etapas tal e como apuntaban Johnson (1933) ou Guanella (1934), evolucionando estas cunha secuencia progresiva (Hanline *et al.*, 2001).

Outro exemplo similar é o de MGM que se recolle na táboa 9.8. Neste caso a evolución vai desde a construción lineal á construción espacial bidimensional.

Táboa 9.8. Construción máis complexa de MGM seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI MGM (♀)	Sesión 13	Sesión 14. 27'11" (1º vídeo)	Sesión 15. 00'40" (2º vídeo)
Etapas*	-	2. Apilamento horizontal	2. Apilamento vertical
Descrición**	-	Disposición lineal horizontal	Disposición vertical
Fase**	-	Construción lineal	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	-	3	4
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo		

A seguinte nena, FED, é das máis pequenas da clase e é a que ten o xogo de construción menos avanzado. Tal e como se pode apreciar na táboa 9.9 tan só asistiu ao recuncho na sesión 14 e o xogo que fixo foi de experimentación ou manipulación dos bloques, transportándoos dun lado para o outro.

Táboa 9.9. Construción máis complexa de FED seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI FED (♀)	Sesión 13	Sesión 14. 27'11" (1º vídeo)	Sesión 15
Etapa*	-	1. Levar bloques	-
Descrición**	-	Sen construción	-
Fase**	-	Uso non construtivo de bloques	-
Puntuación**	-	1	-
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo		Non foi ao recuncho de xogo

Na táboa 9.10 preséntase o resultado da construción máis complexa das tres sesións de TRB, que é a nena máis pequena na clase.

Táboa 9.10. Construción máis complexa de TRB seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI TRB (♀)	Sesión 13. 11'30" (1º vídeo)	Sesión 14. 17'29" (1º vídeo)	Sesión 15
Etapa*	4. Cerramento	2. Apilamento horizontal	-
Descrición**	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	Disposición horizontal	-
Fase**	Construción tridimensional	Construción espacial bidimensional	-
Puntuación**	10	5	-
Imaxe estrutura			Non foi ao recuncho de xogo



A construción máis complexa de TRB é a da sesión 13 na que elabora unha estrutura tridimensional combinando varias formas de construción. A seguinte elaboración na sesión 14 é de inferior puntuación. Como xa se explicou anteriormente isto é algo normal neste xogo. Esta nena ten claramente adquirida a fase bidimensional e superada a anterior fase. TRB é un exemplo de como unha nena de menor idade (30 meses) é capaz de realizar construcións cunha complexidade alta.

O primeiro neno que se recolle na táboa 9.11 é LNS, o cal é dos máis maiores da clase (40 meses). A pesar de que só foi a sesión 14, é un neno que nas sesións anteriores ás escollidas para analizar, acudía moi frecuentemente ao recuncho. Pódese afirmar que xa ten adquirida a fase tridimensional, combinando diversas formas de construción, e que se está iniciando no nomeamento das estruturas. Na que realizou na sesión 14 foi nomeada por LNS como unha 'torre'.

O nomeamento dunha construción como torre, é congruente co estudo de Hulson e Reich (1932) no que os nenos e nenas tamén nomearon algunhas das estruturas como torres.

Táboa 9.11. Construción máis complexa de LNS seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI LNS (♂)	Sesión 13	Sesión 14. 10'43" (1º vídeo)	Sesión 15
Etapa*	-	6. Representación temperá	-
Descrición**	-	Unha construción, un nome	-
Fase**	-	Xogo de representación	-
Puntuación**	-	12	-
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo		Non foi ao recuncho de xogo

O seguinte neno tamén é dos máis maiores da clase. Na táboa 9.12 pódese ver que ao igual que o neno anterior xa ten adquirida a fase tridimensional, combinando diversas formas de construción, e estase iniciando no nomeamento das estruturas. Na sesión 14 realizou unha estrutura inferior, o cal non é unha regresión no seu xogo senón algo habitual. ICD denominou coma 'ponte' a súa construción na sesión 15 o cal é coincidente co estudo de Hulson e Reich (1932).

Táboa 9.12. Construción máis complexa de ICD seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI ICD (♂)	Sesión 13. 18'42" (1º vídeo)	Sesión 14. 03'34" (1º vídeo)	Sesión 15. 02'00" (1º vídeo)
Etapa*	4. Cerramento	2. Apilamento horizontal	6. Representación temperá
Descrición**	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	Disposición lineal horizontal	Unha construción, un nome
Fase**	Construción tridimensional	Construción lineal	Xogo de representación
Puntuación**	10	3	12
Imaxe estrutura			

Na táboa 9.13 recóllese o que aconteceu nas sesións co neno HNF, que tan só asistiu ao recuncho de xogo na sesión 14 un breve período de tempo (00'50") no que tan só observou o xogo dos compañeiros e compañeiras.



Este neno, en sesión anteriores ás seleccionadas para o estudo, si que acudiu ao recuncho de xogo, e atopábase nunha fase de elaboracións de construcións tridimensionais.

Táboa 9.13. Construción máis complexa de HNF seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI HNF (♂)	Sesión 13	Sesión 14. 00'00" (1º vídeo)	Sesión 15
Etapa*	-	-	-
Descrición**	-	-	-
Fase**	-	-	-
Puntuación**	-	-	-
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo	Está un tempo no recuncho pero só observa	Non foi ao recuncho de xogo

Na táboa 9.14 preséntase o resultado da construción máis complexa en cada sesión de ZXS, un dos nenos máis maiores da clase. Xa ten adquirida a fase tridimensional, combinando diversas formas de construción, e estase iniciando no nomeamento das estruturas. Na sesión 13, ZXS denominou como 'tren' a súa construción, o cal é semellante co estudo de Hulson e Reich (1932) no que os nenos e nenas elaboraron en 48 ocasións construcións nomeadas como trens.

Táboa 9.14. Construción máis complexa de ZXS seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI ZXS (♂)	Sesión 13. 00'19" (2º vídeo)	Sesión 14	Sesión 15. 19'06" (3º vídeo)
Etapa*	6. Representación temperá	-	3. Pontes
Descrición**	Unha construción, un nome	-	Elaboración/ combinación de varias formas de construción
Fase**	Xogo de representación	-	Construción tridimensional
Puntuación**	12	-	10
Imaxe estrutura		Non foi ao recuncho de xogo	

Tal e como se describe na táboa 9.15, CNX é un neno que se atopa na fase de construción lineal con disposición vertical. A pesar de que ten 38 meses o seu xogo de construción aínda está na fase inicial.

Na sesión 15 estivo moi pouco tempo no recuncho (03'01") e tan só observou aos seu compañeiros e compañeiras, sen chegar a construír.

Táboa 9.15. Construción máis complexa de CNX seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI CNX (♂)	Sesión 13. 06'19" (2º vídeo)	Sesión 14. 03'11" (1º vídeo)	Sesión 15. 23'40" (3º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical	-
Descrición**	Disposición lineal vertical	Disposición lineal vertical	-
Fase**	Construción lineal	Construción lineal	-
Puntuación**	2	2	-
Imaxe estrutura			Está un tempo no recuncho pero só observa

Na táboa 9.16 recóllese o resultado da construción máis complexa en cada sesión de NNR. Trátase dun neno que está na etapa de construción de pontes e na fase tridimensional.

Pódese apreciar unha progresión entre a sesión 13 e a 15, pois a ponte da sesión 15 xa está combinada con outras formas de construción. O que aconteceu na sesión 13 é que estivo moi pouco tempo (01'41") no recuncho e, polo tanto, non chegou a facer ningunha construción.

Táboa 9.16. Construción máis complexa de NNR seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI NNR (♂)	Sesión 13. 03'52" (1º vídeo)	Sesión 14. 16'06" (1º vídeo)	Sesión 15. 01'10" (2º vídeo)
Etapa*	3. Pontes	1. Levar bloques	3. Pontes
Descrición**	Espazo vertical pechado	Sen construción	Elaboración/ combinación de varias formas de construción
Fase**	Construción tridimensional	Uso non construtivo de bloques	Construción tridimensional
Puntuación**	6	1	10
Imaxe estrutura		-	

A continuación preséntase na táboa 9.17 o neno BBQ, que na sesión 13 elaborou a estrutura máis complexa a nivel das dimensións da estrutura, realizando unha estrutura tridimensional valorada con 6 puntos.

Táboa 9.17. Construción máis complexa de BBQ seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI BBQ (♂)	Sesión 13. 04'35" (1º vídeo)	Sesión 14. 21'13" (1º vídeo)	Sesión 15. 03'45" (3º vídeo)
Etapa*	3. Pontes	2. Apilamento horizontal	5. Patróns e simetrías
Descrición**	Espazo vertical pechado	Disposición horizontal	Disposición vertical
Fase**	Construción tridimensional	Construción espacial bidimensional	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	6	5	4
Imaxe estrutura			

A nivel das dimensións, as construcións das seguintes sesións son menos complexas, pero a nivel de etapa cómpre destacar como BBQ na sesión 15 aumenta a complexidade elaborando un patrón no seu xogo coas pezas.

Por último, na táboa 9.18 recóllense as construcións máis complexas do neno máis pequeno da clase. UPM xa ten superada as fases iniciais do xogo atopándose entre a bidimensional e tridimensional. Na sesión 14 xa foi capaz de elaborar unha tridimensional combinando varias formas de construción. Isto é algo a destacar tendo en conta a súa idade.

Táboa 9.18. Construción máis complexa de UPM seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI UPM (♂)	Sesión 13. 29'09" (1º vídeo)	Sesión 14. 10'23" (1º vídeo)	Sesión 15. 20'00" (3º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	3. Pontes	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición lineal vertical	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	Disposición vertical
Fase**	Construción lineal	Construción tridimensional	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	2	10	4
Imaxe estrutura			

Como xa se comentou nos capítulos anteriores, hai autores e autoras como é o caso de Hanline *et al.* (2001) que afirman que "a complexidade das construcións de bloques de nenos con e sen discapacidade aumenta segundo os nenos e nenas crecen" (p. 234). Para evidenciar como é esta relación da complexidade coa idade dos nenos, preséntase a continuación na táboa 8.10 a construción máis complexa elaborada por cada neno e a súa idade, de forma que se poida valorar no conxunto se a complexidade aumenta ou non coa idade das criaturas.

Táboa 9.19. Idade de cada nena/o e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

NENAS E NENOS	IDADE	ETAPA *	DESCRIPCIÓN **	FASE **	PUNTOS **
BUQ (♀)	40 meses	5. Patróns e simetrías	Disposición vertical	Constr. espacial bidimensional	4
BHC (♀)	38 meses	2. Apilam. horizontal	Elaboración/ combinac. de varias formas de construción	Construción tridimensional	10
IRT (♀)	38 meses	2. Apilam. horizontal	Disposición lineal horizontal	Construción lineal	3
BUD (♀)	36 meses	4. Cerramento	Disposición horizontal	Constr. espacial bidimensional	5
MGM (♀)	34 meses	2. Apilam. vertical	Disposición vertical	Constr. espacial bidimensional	4
FED (♀)	31 meses	1. Levar bloques	Sen construción	Uso non constr. de bloques	1
TRB (♀)	30 meses	4. Cerramento	Elaboración/ combinac. de varias formas de construción	Construción tridimensional	10
LNS (♂)	40 meses	6. Repres. temperá	Unha constr., un nome	Xogo de representación	12
ICD (♂)	40 meses	6. Repres. temperá	Unha constr., un nome	Xogo de representación	12
HNF (♂)	40 meses	-	-	-	-
ZXS (♂)	39 meses	6. Repres. temperá	Unha constr., un nome	Xogo de representación	12
CNX (♂)	38 meses	2. Apilam. vertical	Disposición lineal vertical	Construción lineal	2
NNR (♂)	36 meses	3. Pontes	Elaboración/ combinac. de varias formas de construción	Construción tridimensional	10
BBO (♂)	35 meses	3. Pontes	Espazo vertical pechado	Construción tridimensional	6
UPM (♂)	32 meses	3. Pontes	Elaboración/ combinac. de varias formas de construción	Construción tridimensional	10

Na táboa 9.19 pódese apreciar como os nenos que puntúan máis alto son LNS e ICD de 40 meses e ZXS de 39 meses, que presentan un xogo de representación na súas construcións con 12 puntos.

Collendo a franxa de idade entre 40 e 38 meses, que son os máis maiores da clase, sen contar a HNF, pois estivo pouco tempo no recuncho e tan só observou, pódese afirmar que os nenos e nenas con idades máis avanzadas teñen maior complexidade nas súas construcións, xa que, 3 nenos (LNS, ICD, ZXS) e 1 nena (BCH) teñen unha puntuación alta, mentres que 1 nena (BUQ) e 1 neno (CNX) teñen unha puntuación baixa de 4 e 2 puntos respectivamente. No caso de BUQ que puntúa baixo a nivel de dimensións, atópase a nivel de etapa no nivel 5, pois elabora patróns na súa construción. Isto fai que se poida considerar que esta nena tamén teña unha complexidade elevada no seu xogo.

Por outra banda, hai que destacar que unha nena (TRB) que ten 30 meses fai cerramentos e construcións tridimensionais combinando formas de construción; e un neno (UPM) de 32 meses fai pontes e construcións tridimensionais combinando formas de construción.

O caso destas dúas criaturas é unha excepción con respecto ao que sucede co resto de compañeiros e compañeiras, nos que se pode apreciar que hai un número máis elevado de nenos (3) que de nenas maiores (1) que constrúen de xeito máis complexo. En todo caso, neste caso 3 ao igual que no estudo de Hanline *et al.* (2001), a complexidade das construcións de bloques aumentan coa idade.

#### 9.4.3.2. Conxuntas

Outra das intencións desta tese é descubrir como xogan os nenos e nenas de forma grupal e que tipo de estruturas elaboran.

Para isto, na seguinte táboa (9.20) recóllese a construción conxunta máis complexa feita polos nenos e nenas nas diferentes sesións. A maiores da clasificación seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline *et al.* (1999), e a imaxe da construción, tamén se presenta unha pequena descrición da escena de xogo, que permite ver como participaron os nenos e nenas na elaboración das construcións.



Táboa 9.20. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMEI Construción Conxunta	Sesión 13. 29'25" (1º vídeo)	Sesión 14. 11'36" (1º vídeo)	Sesión 15. 21'30" (3º vídeo)
Nenas e nenos que participan	BUQ (♀). ZXS, CNX e UPM (♂)	BUD (♀). CNX e UPM (♂)	BHC e MGM (♀). ZXS, NNR e BBO (♂)
Descrición da escena de xogo	Comeza a estrutura UPM (fai a maioría), e a continuación ZXS, CNX e BUQ colocan outras pezas	Inicia a estrutura UPM. Coloca pilas adxacentes e despois fai varias pontes cambiando a orientación. Despois axúdalle BUD a seguir colocando pezas enriba das pontes facendo pilas adxacentes. CNX fai algunha axuda puntual	MGM e NNR comezan a poñer pezas no marco da fiestra, facendo varias filas con pezas unhas enriba doutras. Despois dun tempo sen construír nesa estrutura, NNR e BHC continúan poñendo pezas unhas enriba das outras. Incorpórase ZXS que fai unha ponte. BBO só fai algunha axuda puntual no inicio da estrutura
Etapa*	2. Apilamento vertical	3. Pontes	3. Pontes
Descrición**	Disposición lineal vertical	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	Elaboración/ combinación de varias formas de construción
Fase**	Construción lineal	Construción tridimensional	Construción tridimensional
Puntuación**	2	10	10
Imaxe estrutura			

Tal é como se aprecia na táboa 9.20 as elaboracións máis complexas son as das sesións 14 e 15 nas que fixeron construcións tridimensionais combinando varias formas de construción.

Hai que destacar que a puntuación da complexidade da estrutura é global recollendo o xogo de todos os nenos e nenas, pero nas tres sesións está condicionada polo que fai unha criatura. Se, por exemplo, se analiza a sesión 14, pódese ver que as pontes as elabora UPM e despois axúdanlle BUD e CNX colocando pilas de pezas enriba, o que da na súa globalidade unha combinación de formas de construción cunha puntuación de 10 puntos.

Algo similar ocorre na sesión 15, pois MGM e NNR poñen pezas no marco da fiestra facendo unha estrutura bidimensional, que se complementa cando ZXS fai unha ponte, sendo a globalidade da estrutura unha combinación de formas de construción con 10 puntos.

Esta casuística pode dar a entender que, neste caso, a construción conxunta está marcada polo nivel da complexidade que leve a cabo un neno ou nena durante o xogo conxunto.

O tipo de xogo ou de relacións que se establecen no mesmo pódese ver no seguinte apartado 9.4.4, no que se recolle o fluxo das relacións durante unha destas sesións.

En todo caso, cómpre resaltar que ningún neno ou nena repite nas tres sesións de xogo, pero si en dúas como é o caso de ZXS, CNX e UPM, sendo este último o que comeza as construcións das sesións 13 e 14, a pesar de ser o neno máis pequeno da clase. A sesión 15 iníciase a nena MGM e o neno NNR.

Analizando o global dos participantes nas tres sesións pódese apreciar que hai o dobre de nenos que nenas que tenden a construír de forma conxunta. Algo similar ocorre no estudo de Bruce (1992) que explica que os nenos tenden a formar grupos e asumir o control do xogo de bloques.

#### **9.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques**

A figura 9.4 recolle o total das relacións das 3 sesións que se fixeron nas diferentes mostraxes temporais establecidas. Así pois, cada 5 minutos do tempo total da sesión, e durante 20 segundos, obsérvase no vídeo as relacións sociais e rexístrase seguindo a escala de Rubin (2001) escollendo a de máis alto nivel entre as diferentes categorías de xogo.

Estas categorías son: grupal-regras; grupal-dramático; grupal-construtivo; grupal-exploratorio; grupal-funcional; conversación-nenos/as; conversación-titor/a; paralelo-regras; paralelo-dramático; paralelo-construtivo; paralelo-exploratorio; paralelo-funcional; solitario-regras; solitario-dramático; solitario-construtivo; solitario-exploratorio; solitario-funcional; observador; desocupado; transicional; comportamento de dobre codificación (ansioso, revoloteo, agresión, duro); fóra da habitación e incodificable (fóra da cámara e non presente no espazo).

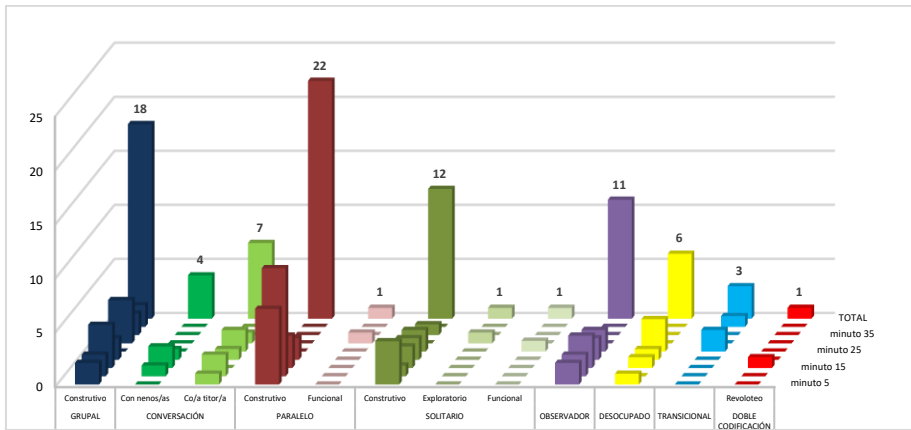


Figura 9.4. Relacións sociais dos nenos e nenas: mostraxes temporais e totais das 3 sesións

A categoría de xogo social que tivo maior resultado, na suma total de todos os momentos da mostraxe temporal das tres sesións, foi a de xogo paralelo construtivo con 22 veces. Este dato pon de manifesto que os nenos e nenas xogan maiormente de forma paralela cos bloques, ao igual que no estudo de Rogers (1985). O seguinte comentario dunha das titoras tamén evidencia esta situación de xogo paralelo construtivo: *'Por exemplo hoxe que se puxeron a colocar as pezas no marco da fiestra, ao final acabárona entre varios. Non á vez, pero si que foron pouco a pouco.'*

O xogo grupal construtivo foi a segunda categoría máis elevada, que sucedeu en 18 ocasións. Neste xogo grupal construtivo, seguindo as palabras das titoras: *'Compartían bastante ben o espazo que facían para a construción. Normalmente, se un lle quería axudar pois tampouco había moito problema. Empezaban a construír dous ou tres, ou os que foran e non había problema. E se caía, ao mellor parecíalle mal a algún, pero facíana de novo'; 'vin que se axudaron un montón! E que se lles dicías, axúdalle! entre eles tamén colaboraron moito, cooperaron uns con outros...'*

A seguinte categoría é a de xogo solitario construtivo que se manifesta en 12 situacións. Isto é un indicativo de que os nenos e nenas, aínda que tenden a construír de forma paralela ou grupal, tamén teñen momentos de construción individual. Sobre este aspecto, as titoras comentaron o seguinte: *'Houbo incluso algún que intentou colaborar con outro e este non quixo'; 'cando tiñan pensado facer unha granxa, ou así, que metían os animais. Aí eles preferían facela cada un o seu. Pero se era unha construción, así que non tiña ningún fin, podía poñer quen quixera as pezas. Pero cando eles xa tiñan unha idea querían facer máis ben sos'*.

O comportamento de observador (11 ocasións), e o de conversación coa titora (7 veces) ou cos nenos e nenas (4 veces), amosan unha situación de xogo na que non só se constrúe senón que hai outras accións valiosas que emerxen durante o xogo. Os cativos e cativas mentres observan están adquirindo modelos de xogo a partir dos seus iguais.

En verbas das titoras, os nenos e nenas nas súas conversas: *'Animábanse uns aos outros. Mira, pon aquí! Como quen, aquí falta un oco!'; 'sempre ao mellor había algún que dicía, imos facer así, aí non poñas, pona aí...'* Tal e como apunta Rogers (1985) no seu estudo, o xogo de bloques "permite ao neno socialmente menos maduro a oportunidade de adquirir habilidades sociais apropiadas a través da observación e a imitación" (p. 255).

O comportamento transicional (moverse dunha actividade a outra) deuse en 3 ocasións e o comportamento desocupado detectouse 6 veces. Estas situacións de falta de ocupación correspóndense cando o neno ou nena estaba mirando fixamente o espazo ou cando estaba vagando sen un propósito específico.

Tanto o comportamento transicional como o desocupado detectouse despois de levar un tempo construíndo ou no momento do cambio de recuncho. Isto pode ser un indicativo de que os pequenos e pequenas xa finalizaran o seu xogo construtivo.

No transcurso da mostraxe temporal destas sesións tamén aparecen outras situacións máis minoritarias como o xogo paralelo funcional, o xogo solitario funcional e exploratorio ou o comportamento de dobre codificación.

Por outra banda, segundo a distribución dos datos nas diferentes mostraxes temporais, a maioría da actividade na suma total das tres sesións concéntrase nos primeiros 25 minutos de xogo.


Para comprender mellor como son as relacións entre iguais durante o xogo con bloques, das tres construcións conxuntas máis complexas escóllese a da sesión 13 para representar como se produce o fluxo das relacións durante o tempo que dura o episodio de xogo (08'31").

Coa intención de clarificar como foi a elaboración da estrutura, recóllese en primeiro lugar na táboa 9.21 os momentos previos ao inicio da construción grupal, pois son o xermolo do que despois será a estrutura conxunta. A continuación na táboa 9.22 preséntase o inicio e desenvolvemento da construción onde se identifica o inicio da construción grupal e descríbese como evoluciona a estrutura. Finalmente na táboa 9.23 detállase a parte final na que desmontan as pezas da construción.

Nas táboas inclúense os diálogos ou expresións que se dan no episodio de xogo, que se describe en letra cursiva. Tamén se describen as accións que fan as criaturas que elaboran a construción e vaise recollendo algunha imaxe que axuda a ilustrar e entender as accións.

En primeiro lugar, na táboa 9.21 recóllense os momentos previos ao inicio da construción grupal, no que se pode ver como a titora fai unha intervención que se axeita ao solicitado neste caso, esta sentada ao carón do neno e intervéñ cando llo solicita para contar as pezas. Esta acción correspóndese coa intervención de comentar co neno coa construción presente as características da construción, que é unha intervención para apoiar a representación por parte das criaturas do proceso ou das producións. Tamén fai unha intervención preventiva co neno CNX para garantir a seguridade dos nenos e das estruturas elaboradas. O neno UPM fai accións motrices repetitivas de coller cunha man as pezas e de colocar coas dúas de forma exacta facendo unha pila. Tamén mostra a súa satisfacción varias veces. Este parte dura un tempo de 02'38".

Táboa 9.21. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
<i>Vale!</i>	<i>Vou facer unha torre alta!</i>	Non está no recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	-
Sentada ao carón observa	Fai unha pila. Colle pezas unidade de unha en unha ata colocar 13 pezas	Non está no recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	

Táboa 9.21 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Sentada ao carón observa	<i>Mira! Mira! Conta!</i>	Non está no recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>Conto? A ver: 1, 2, 3... 12, e 13. Son moitas, eh!</i>	Observa con atención como conta. Cando a titora remata de contar ri	Non está no recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
Sentada ao carón observa	Coloca tres pezas	Non está no recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>Outra vez?</i>	Dille á titora: <i>Conta! Conta!</i>	Non está no recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>1, 2, 3... 15 e 16.</i>	Observa con atención como conta. Cando a titora remata de contar ri	Non está no recuncho	Mira desde outro recuncho como conta	Non está no recuncho	
Dille a CNX: <i>Coidado con tirar, eh!</i>	Colle unha peza, ponse de pé e colócaa	Móvese polo recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>Amodo! Sen tirar as cousa CNX! Vale?</i>	Coloca dúas pezas	Móvese polo recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>Outra vez?</i>	<i>Conta!</i>	Móvese polo recuncho	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>Agora vou contar de arriba para abaixo. 1, 2, 3... 18 e 19.</i>	Observa con atención como conta. Cando a titora remata de contar ri	Ao comezar a contar a titora, achégase a estrutura e mira con atención	Mira desde outro recuncho como conta	Non está no recuncho	


A pesar de que este neno di que vai facer unha torre alta, ao longo da sesión non volve facer ningún comentario polo estilo, nin o resto de cativos e cativas comentan nada ao respecto. Ademais é un neno que nas súas construcións individuais non fixo ningunha construción na etapa de representación. Ademais o emprego de torre para dirixirse a este tipo de estruturas é común na aula, polo que non é exclusivo ou significativo neste neno. É por isto que esta estrutura, a pesar deste comentario, ten unha puntuación de 2 puntos e non se valora como de representación temperá.

Na táboa 9.22 preséntase o inicio e o desenvolvemento da construción conxunta que dura 04'25". Unha vez que UPM xa ten feito o inicio da estrutura, CNX conta as pezas e xa se pon a colocar el tamén bloques na construción. Posteriormente entran no recuncho e tamén coloca pezas BUQ e ZXS.

Durante o desenvolvemento do xogo conxunto hai momentos nos que a titora, sempre sentada ao carón da estrutura no recuncho, observa, garante a seguridade e comenta co neno coa construción presente as características da construción.

No momento de colocar as pezas pódese ver como hai nenos que protestan e dinlles a outros cativos e cativas que a peza que están a colocar non é a adecuada. Incluso chegan a quitala para poñer a correspondente. Tamén hai moitas situacións nas que se observan mutuamente. As accións básicas son as de colocar e quitar bloques facendo a estrutura vertical. O neno UPM pasa as súas mans moitas veces pola estrutura coa intención de colocala ou darlle unha forma perfecta a todos os bloques. Por último recóllense momentos de risas e aplausos por parte dos pequenos e pequenas.

Táboa 9.22. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Sentada ao carón observa	Observa e protexe a estrutura	Conta as pezas da estrutura sinalando co dedo imitando á titora	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
Sentada ao carón observa	Colle 1 peza e colócaa	Conta outras pezas que están no chan	Non está no recuncho	Non está no recuncho	-

Táboa 9.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal



TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Sentada ao carón observa	Colle 1 peza e coloca	Colle 1 peza do chan e case tira a estrutura co corpo	Non está no recuncho	Non está no recuncho	
<i>Coidado que se move isto!</i> Equilibra a estrutura coas mans	Axúdalle á titora a equilibra a estrutura	Observa coa peza na man	Entra no recuncho e di: <i>Vai caer! Vai caer!</i>	Non está no recuncho	
Sentada ao carón observa	Ri despois de que poña CNX a peza	Coloca a peza, ri e aplaude	Ri	Móvese polo recuncho	-
Sentada ao carón observa	Colle 1 cuña	Colle 2 pezas unha en cada man	Móvese polo recuncho	Móvese polo recuncho	
Dille a CNX: <i>Coidadiño, eh?</i>	Mira	Coloca unha peza	Mira	Dille á educadora: <i>É unha cidade?</i> (fai referencia a outra estrutura)	
Responde a ZXS: <i>Non sei!</i>	Mira	Coloca outra peza	Pregúntalle a titora: <i>E iso que é?</i>	Móvese polo recuncho	
Responde a BUQ: <i>O que?</i>	Coloca a cuña	Mira	<i>Iso!</i>	Móvese polo recuncho	
<i>Pregúntalle que é!</i>	Recoloca a cuña	Mira	Fai un xesto coa cara pero non pregunta	Móvese polo recuncho	
Dille a BUQ: <i>Son pezas unhas enriba doutras!</i>	Percorre a estrutura coas mans, como se a recolocase	Colle 1 peza unidade	Colle unha cuña e di: <i>Si!</i>	Móvese polo recuncho	






Táboa 9.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Dille a BUQ: <i>Eu creo que si!</i>	Apártase e mira con cara de emoción	Mira coa peza na man	Dille á titora: <i>Vai caer!</i>	Tira sen intención unhas pezas doutra estrutura	-
Dille a BUQ: <i>En calquera momento!</i> Dille a ZXS: <i>ZXS coidado!</i>	Mira	Quita a cuña	Mira	Coloca as pezas na estrutura que tirou	
Sentada ao carón observa	Colle 1 cuña	Dille a BUQ: <i>Esa non!</i>	Coloca a cuña	Móvese polo recuncho	
Sentada ao carón observa	Mira	Quita a cuña	Mira	Móvese polo recuncho	
Sentada ao carón observa	Coloca 1 cuña	Dille a BUQ: <i>Esta!</i> Ensinalle 1 peza unidade	Escoita o que lle di CNX	Colle 1 cuña	
Sentada ao carón observa	Dáse conta que non é a peza que toca e quítala	Vai colocar a peza unidade	Mira	Adiántase a CNX e coloca a cuña	
Sentada ao carón observa	Colle 1 peza que é a metade da peza unidade	Dille a ZXS: <i>Esa non!</i> <i>Jolín! Esa non!</i> <i>Jolín!</i>	Mira	Mira	
Sentada ao carón observa	Mira	Mira	Quita a cuña que puxo ZXS	Colle 2 cuñas do chan	
Sentada ao carón observa	Dáse conta que a peza non é a axeitada e colle 1 peza unidade	Coloca a peza unidade	Deixa a peza no chan	Mira	

Táboa 9.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Sentada ao carón observa	Di: <i>Destas! Que son como estas e estas!</i> (sinala as pezas unidade da estrutura)	Vai buscar pezas	Xoga no recuncho con outras pezas	Coloca 1 cuña	-
Sentada ao carón observa	Quita a cuña que puxo ZXS e di: <i>Esa non!</i>	Colle 1 peza unidade	Xoga no recuncho con outras pezas	Coloca a outra cuña	
Dille a UPM: <i>Esas non? Porque esas non?</i>	Di: <i>Esta non!</i> Quita a cuña que puxo ZXS	Móvese coa peza na man	Xoga no recuncho con outras pezas	Colle outras 2 cuñas	
Sentada ao carón observa	Pon a cuña no chan	Mira	Xoga no recuncho con outras pezas	Coloca 1 cuña	
Sentada ao carón observa	Mira	Quita a cuña e dille a ZXS: <i>Non! Esa non!</i>	Xoga no recuncho con outras pezas	Mira	
Dille a ZXS: <i>ZXS que che están dicindo?</i>	Mira	Pon a cuña no chan	Xoga no recuncho con outras pezas	Vai colocar a outra cuña	
Escoita a ZXS	Mira	Coloca unha peza unidade	Xoga no recuncho con outras pezas	Dille á titora: <i>Eu quero poñer estas!</i>	
Dille a ZXS: <i>Pois fai outra noutro lado con esas!</i>	Mira	Di: <i>Esta!</i> Coloca a peza unidade	Xoga no recuncho con outras pezas	Dille á titora: <i>Pero quero coller estas!</i> (sinala pezas do chan)	

Táboa 9.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Dille a ZXS: <i>Pois colle esas!</i>	Mira	Comeza a contar: 1, 2, 4, 5.	Xoga no recuncho con outras pezas	Vai para outra zona do recuncho	
Sentada ao carón observa	Coloca 1 peza unidade	Mira	Xoga no recuncho con outras pezas	Xoga no recuncho con outras pezas	
Sentada ao carón observa	Mira	Conta: 2, 3, 4, 5, 6	Xoga no recuncho con outras pezas	Xoga no recuncho con outras pezas	
Continúa a conta de CNX: 7, 8, 9 10, 11, 14... <i>Buff, vas moi rápido CNX!</i>	Mira e sinala as pezas mentres conta a titora	Vai sinalando as pezas e a titora vai contando	Xoga no recuncho con outras pezas	Xoga no recuncho con outras pezas	
Sentada ao carón observa	Conta: 1, 2, 4, 5, 6 (sinala arriba, no medio e ao final)	Mira	Chama pola titora para que vexa a construción que fixo	Xoga no recuncho con outras pezas	
Dille a UPM: <i>Así logo se conta, eh!</i>	Conta de novo: 1, 2	Coloca 1 cuña e móvese a estrutura	Chama outra vez pola titora e como non lle fai caso marcha do recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Dille a CNX: <i>Coidado! Coidado!</i>	Dille a CNX: <i>Esa non!</i>	Escoita	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Dille a UPM: <i>Agora quixo! Agora quixo e antes non quería!</i>	Escoita	Mira	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	

Táboa 9.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Dille a UPM: <i>Mira! 1, 2, 3, ... 27 e 28.</i>	Busca 1 peza unidade	Mira a estrutura e quita a cuña	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	-
<i>Hai 28!</i>	Busca 1 peza	Deixa a cuña no chan	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	-
Fala con outro neno que entra no recuncho e quere facer 1 torre similar	Mira	Colle e coloca unha peza unidade	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Sentada ao carón observa	Mira	Conta: 1, 2, 3, 4, 5, 6.	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
<i>29 hai agora!</i>	Mira	Conta: 1, 2, 4, 5, 6, 9. (Pasa o dedo polas pezas ao contar)	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Dille a CNX: <i>Coidado ao tocarlle para contar que se move a torre!</i>	Acércase á estrutura	Segue contando	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
<i>Coidado UPM que calquera toque vai abaixo!</i>	Achégase á titora	Segue contando	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	-
Sentada ao carón observa	Dille á titora: <i>Eu pódolle tocar?</i>	Segue contando	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	-

Táboa 9.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 13: inicio e desenvolvemento da construción grupal



TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Dille a UPM: <i>Pero con coitado para que non caia!</i>	Toca e conta	Segue contando	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Sentada ao carón observa	Toca a estrutura coas dúas mans como se estivese fixando a estrutura	Xoga con outro neno no recuncho	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Fala con outros nenos	Aplaud e recoloca as pezas	Xoga con outro neno no recuncho	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	
Sentada ao carón observa	Salta de alegría	Xoga con outro neno no recuncho	Non está no recuncho	Xoga no recuncho con outras pezas	

Por último na táboa 9.23 preséntase a parte final da construción. A recollida non foi inmediatamente despois de rematar o desenvolvemento da estrutura conxunta, senón que os nenos seguiron no recuncho facendo construcións individualmente ou en parellas. Outros só observando como era o caso de UPM. Pasados 8 minutos ZXS desmonta a construción sen que ninguén lle dixese que a tiña que recoller. Levoulle desmontala un tempo de 01'28".

As accións que fai este neno son as de coller as pezas de dúas en dúas, ou dunha en unha e deixalas no chan. Así ata que a ten totalmente desmontada.

A titora non está presente nesta parte final pois, antes de que ZXS fose a recoller a estrutura, deuse conta de que UPM tiña caca no cueiro e foi a cambialo. Atender esta necesidade básica do neno era unha das premisas fundamentais ás que tiña que atender, polo que se axusta ao perfil solicitado.

Táboa 9.23. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura

TITORA	UPM (♂)	CNX (♂)	BUQ (♀)	ZXS (♂)	IMAXE
Estalle cambiando o cueiro a UPM	Está coa titora no baño	Xoga con outro neno no recuncho	Non está no recuncho	Recolle as pezas de dúas en dúas ou dunha en unha	
Estalle cambiando o cueiro a UPM	Está coa titora no baño	Xoga con outro neno no recuncho	Non está no recuncho	Recolle as pezas de dúas en dúas	

A construción conxunta analizada da sesión 13 ten unha complexidade baixa, pero nela hai accións de moita riqueza en diferentes ámbitos, o que suxire que non ten porque haber unha estrutura moi complexa para que as relacións e accións dos nenos e nenas sexan positivas.

En primeiro lugar é importante sinalar que a construción se inicia de forma individual, despois convértese en grupal ao chegar máis nenos e nenas ao recuncho de xogo, e finalmente desmóntase de forma individual. Esta situación é normal, sempre que o neno que inicie a construción queira que outros nenos ou nenas lle axuden. Tamén é habitual que entren e saian do recuncho, ou deixen de xogar de forma grupal, e fagan outra estrutura de forma individual. Isto quere dicir que se respectaron os intereses de todos os cativos e cativas e non se pautou ningún tipo de xogo.

Na parte da relación entre os nenos e nenas, pódese ver que a pesar de que non existe moito diálogo, si que hai unha intención en todos os pequenos e pequenas que participan de seguir facendo a estrutura que iniciou UPM e que se respectan as quendas á hora de colocar as pezas.

Cando os nenos indican que a peza que se corresponde coa estrutura é a peza unidade e non a cuña, tamén poñen de manifesto que hai unha forma determinada de realizar a estrutura. Son UPM e CNX os principais construtores, e cando outros cativos ou cativas non colocan a peza adecuada, póneno de manifesto e ensinan cales son as pezas que hai que usar. Isto indica un traballo cognitivo importante, pois implica diferenciar as pezas e manifestar o seu desacordo.

As accións motrices realizadas non son complexas pois requiren de colocar e quitar bloques, aínda que en ocasións pódese ver como quitan dous bloques xuntos ou colocan un bloque cun man tendo outro na outra. Isto implica un control motor adecuado especialmente á hora de disociar unha man da outra. Tamén é indicativo o coidado que teñen á hora de colocar, tendo unha precisión e equilibrio adecuado para que a estrutura non caia.

Por outra parte, evidéncianse síntomas de benestar, como rir, cantar, saltar de alegría... que sinalan que os pequenos e pequenas estaban gozando mentres facían a estrutura.

Tamén hai que destacar que a titora axústase ao perfil solicitado para este caso 3, pois está presente sempre no recuncho, e fai intervencións de seguridade, de atención ás necesidades básicas e de apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións. Cando conta as pezas cos nenos está comentando coa construción presente as características da mesma, neste caso o número de pezas, e a maiores está familiarizando aos nenos coa relación numérica. Ademais non se rexistra por parte da titora ningunha acción que non fose para este caso.

Todas as accións e relacións recollidas nesta construción grupal, axudan a entender mellor os datos rexistrados nas diferentes mostraxes temporais sobre as relacións, e sobre as accións dos nenos e nenas cos bloques, os síntomas de benestar e as intervencións das titoras que se valoran nos seguintes apartados.

En definitiva, na construción conxunta da sesión 13 hai un fluxo de accións e de relacións alto que suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social dos nenos e nenas, ao igual que sucede no estudo de Rogers (1985).

#### **9.4.5. Accións dos nenos e nenas cos bloques**

Na figura 9.5 preséntase o total das accións que os nenos e nenas fixeron en relación cos bloques, recollendo a suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais planificadas.

As accións de inicio do xogo construtivo que fixeron os nenos e nenas foron: a de mirar (21 ocasións) e a de agarrar un bloque na man sen facer outras accións, que se levou a cabo 10 veces. Estas dúas accións poden suceder cando as criaturas están decidindo que peza colocar, pensando cal coller ou observando a estrutura doutros nenos ou nenas, sendo isto concordante cos comportamentos de observador, de transicional e de desocupado que se acaba de analizar no apartado anterior.

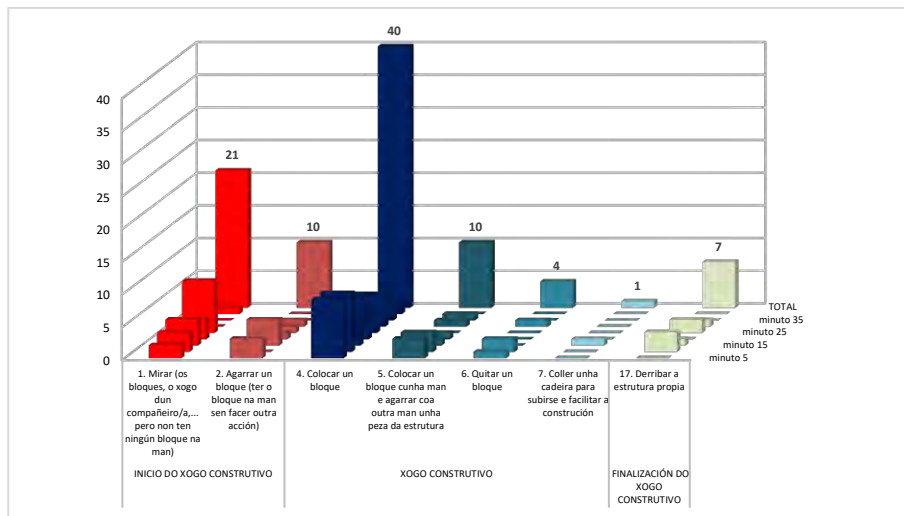


Figura 9.5. Accións dos nenos e nenas no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións

Durante o xogo os cativos e cativas realizan accións propias de xogo construtivo, que neste caso se traducen en:

- Colocar un bloque (40 ocasións), sendo por tanto a acción máis común do xogo.
- Colocar un bloque cunha man e agarrar con outra man unha peza da estrutura (10 veces). Esta acción é máis avanzada que a anterior a nivel de maduración do neno ou nena, tanto no ámbito motor como no cognitivo.
- Quitar un bloque (4 ocasións). Na maioría dos casos esta situación deuse para recolocar o bloque pois non estaba ben situado segundo o xuízo do neno ou nena, ou para poñer no seu lugar outro. Esta primeira acción de volver a colocar ou de equilibrar é un uso dos bloques aos que fai referencia Guanella (1934).

Cando o neno ou nena quitaba o bloque e poñía outro no seu lugar, deuse porque o tipo de bloque colocado por outro cativo ou cativa non se axeitaba ao tipo que se estaba a usar na estrutura. Os nenos ou nenas que fixeron esta acción manifestaron un nivel alto a nivel cognitivo ao ser capaces de diferenciar as pezas pola súa forma e tamaño.



- Coller unha cadeira para subirse e facilitar a construción (1 vez). A pesar de que na mostraxe temporal tan só se recolle nunha ocasión, esta acción foi frecuente á hora de construír, especialmente cando se levaban a cabo estruturas verticais moi altas. O máis interesante desta acción é que foi espontánea dos nenos e nenas, o que implica un nivel de autonomía e de maduración alto para a súa idade. Tal e como apuntan as titoras: '*Si, saíu deles. Como non lle chega para seguir facendo alta*'; '*collen as cadeiras moi a miúdo*'.

Por último, a única acción de finalización de xogo construtivo que se evidenciou foi a de derribar a estrutura propia (7 ocasións). Esta acción tamén se pon de manifesto no estudo de Guanella (1934) e no de Riera (2000). Derribar a propia estrutura é un acto que os nenos e nenas gozan moito e durante o cal manifestan síntomas de alegría, sendo unha situación catártica para eles e elas no que liberan moita enerxía. Por norma xeral, despois de destruír unha estrutura comezan a facer outra.

#### 9.4.6. Benestar

Na figura 9.6 preséntase a puntuación total das mostraxes temporais das tres sesións dos síntomas de benestar seguindo a escala do benestar Laevers (2005).

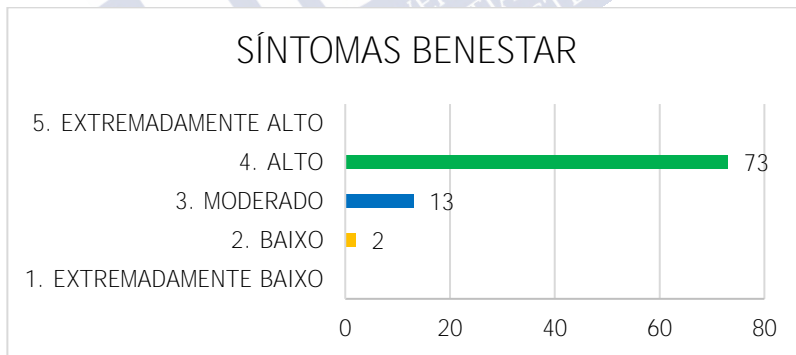


Figura 9.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións

Os resultados que se reflicten na figura 9.6 son moi positivos xa que na mostraxe temporal das tres sesións hai un total de 73 ocasións de benestar altas. As manifestacións máis frecuentes nos pequenos e pequenas foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo.

Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos e nenas e proporciónalles un benestar elevado mentres xogan. Este resultado concorda cos estudos de Kinsman e Berk (1979) e Rogers (1985).

As 11 ocasións nas que se recolle un estado de benestar moderado, teñen que ver co tipo de expresión e postura neutra no que se mostra pouca ou ningunha emoción. Esta situación moderada do benestar soe aparecer cos comportamentos de: observador; transicional e desocupado, e coa acción cos bloques de mirar, analizadas nos apartados anteriores.

Nas 3 sesións tan só se deron 2 situacións de benestar baixo traducidas en enfado ou choro. Estas situacións ocorreron froito dun conflito por unha peza ou polo derrubamento involuntario dunha estrutura.

Para rematar este apartado recóllese a impresión das titoras sobre o benestar dos nenos e nenas: *'Si, sempre che ensinaban con orgullo o que facían'; 'Orgullo de: mira como fixen isto, que alto, que grande! Mira que alta, e non me cae! Si, eu diría que si. Como de satisfacción plena de chegar a facer esas construcións tan altas, ao mellor. Si, porque en realidade o que máis lles chamaba a atención era o que era facelas... canto máis altas máis satisfacción para eles'.*

#### **9.4.7. Intervención das titoras**

Na figura 9.7 recóllese o número de intervencións das titoras e o tipo de intervención das mesmas da suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais.

En palabras das titoras, o seu rol principal ao longo das sesións foi o de: *'Observar e sobre todo asegurarme de que ningún neno se manque e intervir cando haxa algún conflito'; 'estar pendente de que non se fagan dano coas pezas, que traten as pezas para o que son, e... observar o que fan. E se che piden axuda pois axudarlle...'*

O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 41 que se distribúen nas 5 grandes categorías definidas previamente. As intervencións realizadas polas titoras demostran que se axustaron adecuadamente ao perfil consensuado previamente para este caso. Esta valoración tamén é a mesma que teñen as titoras: *'Eu creo que si que na maioría dos casos si que se levou a cabo. Si que ao mellor nalgún momento, si que, sen querer, por querer axudar si que ao mellor nos metiamos un pouco. Pero eu creo que polo que a min respecta foron poucas as ocasións nas que dixen: e porque no probas a...'*

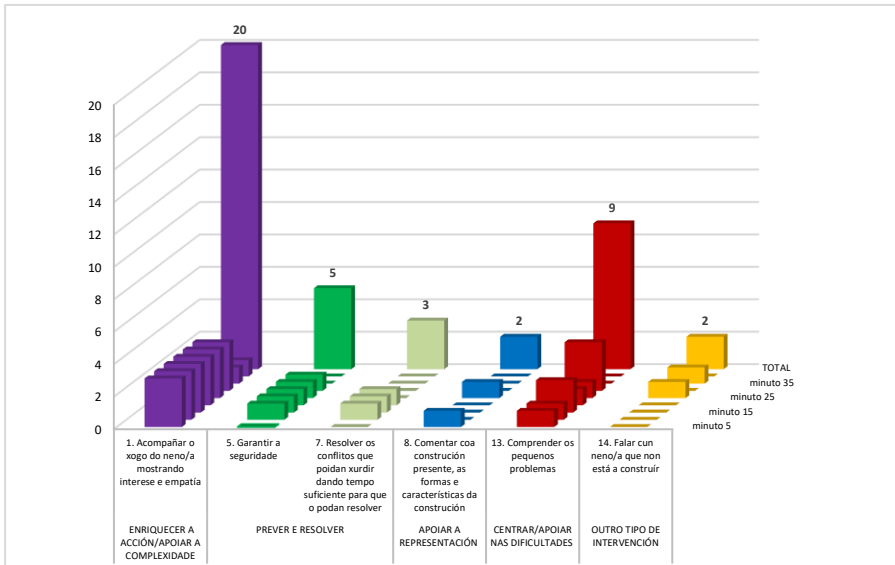


Figura 9.7. Intervencións da educadora/mestra durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións

Nesta escola, de todas as intervencións posibles para enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas, tan só se deu a de acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción. Esta intervención é a que se manifestou con máis frecuencia pois ocorreu en 20 ocasións. Este resultado é concordante co estudo de Riera (2000) no que o número de intervención das titoras tamén foi maior nesta categoría.

As titoras valoran positivamente a súa presenza no recuncho acompañando o xogo. Unha delas destaca que: *'Eu creo que lles motiva o feito de que fagan unha construción e que ti a vexas, e que ti te sintas en plan... que lles demostres que che gusta. Eu creo que lles gusta, que esteamos aí pendentes, é como que se senten eles importantes'*.

Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, as titoras fixeron dous tipos de intervención: foron 5 as veces nas que as titoras garantiron a seguridade dos nenos e nenas; e foron 3 as ocasións nas que a súa intervención estaba dirixida para resolver os conflitos que xurdiron entre os nenos e nenas despois de dar un tempo suficiente para que o puidesen resolver entre eles. No estudo de Riera (2000) o número de intervención para resolver problemas ou conflitos foi proporcionalmente maior que o que se deu neste estudo.

A pesar de ser poucas as ocasións nas que as titoras actuaron para garantir a seguridade, este era un aspecto preocupante para elas: *'As veces que máis me metín no xogo máis que nada foi por seguridade, porque claro, víaos que estaban colocando as pezas, que iso ía caer e que lles ía dar un golpe... Entón eu creo que foi máis ben neses casos nos que eu ao mellor puiden meterme un pouco máis. Máis que observar, meterme... pautar eu algo, refírome.'*

O principal problema coa seguridade é o que garda relación coa elaboración das torres. Segundo as titoras: *'Non eran nenos que lanzaran as pezas'; 'o único era cando as torres eran súper altas, que se empezaba a abanear, e había rapaces por abaixo! Aquelo era unha angustia! Porque se lle caen...'; 'Pero é que vai vir alguén por aquí, e só co simple aire... Porque ao mellor acababa de poñer, e xa cambaleaba!'; 'Eu creo que despois ao longo de... Segundo ían facendo eles ían dándose conta que ao mellor que tan altas, que ao balancear...'; 'incluso eu pensei que ía ser peor, que ía haber máis perigo. Pero non a verdade.'*

A forma máis habitual de actuar neste momento de elaboración de torres tan altas foi a que define a seguinte titora: *'Había veces que quitando as pezas. Ou dicíndolle que fixese outra ao lado similar.'*

En relación coa resolución de conflitos que tamén foron accións moi puntuais, as titoras comentan que: *'Sempre foron casos nos que ao mellor un neno destruía a construción doutro, e claro, pois sempre intentei pois non fagas iso porque a ti tampouco che gusta que che rompan as cousas. Falando, explicándolle un pouco ao neno pois o que non lle gustaría que lle fixeran a el. Eu diría que fixen así. Animando ao mellor a ir a outra zona. Hai alí outras pezas, porque non vas alí e así non molestas, non interrompes! Ou preguntalle se queres que che axude! Ou cousas así'; 'Depende do día. Os rapaces, como os adultos, non temos tampouco os días... e había días, había algún que ao mellor non entraba en razón, pois dicirlle que se o compañeiro está facendo a construción dicirlle que non lle gusta que lla tiren, ou que lle axude. E había veces, que ao mellor axudáballe a facer, ou marchaba.'*

En 2 ocasións as titoras comentaron co neno ou nena coa construción presente, as formas e características da construción, que pertence á terceira das categorías: intervención para apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións.

O que as titoras habitualmente facían era contar cos nenos e nenas a cantidade de pezas que tiña unha estrutura ou comentar o tamaño e as súas dimensións.

Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que se levou a cabo por parte das titoras foi o de comprender os pequenos problemas que se evidenciaron en 9 ocasións na mostraxe temporal. Algunhas das accións que facían as titoras para centrar a actividade ou apoiar na frustración, son as que resaltan as titoras: *'pois ao mellor dicíalle: mira, tes aquí máis pezas! ou coidado que vai...!'; 'se vía que eles estaban perdidos, que ao mellor querían facer algo e non sabían como. Por exemplo, hoxe un neno que estaba facendo unha torre coas pezas, a que pretendía poñer era unha cuña que claro, esa se queres seguir cara arriba, esa non che vai deixar porque xa non vai aguantar o equilibrio. Entón si que aí axudei, e díxenlle porque non intentas deixar esa para o final...'*

Na última das categorías, que era máis xenérica pois englobaba outros tipos de intervención, as titoras falaron en 2 situacións cun neno e unha nena que non estaban a construír.

Os resultados deste caso pódense comparar cos de Halliday *et al.* (1985) que propoñían tres condicións experimentais na que se graduaba a interacción da mestra, sendo unha delas a de presenza do mestre. Esta proposta é similar a do presente caso, coa diferenza de que a mestra estaba de pé e non sentada no espazo e a mostra de nenos e nenas era maior (23 nenos e 15 nenas). Neste traballo a participación dos nenos e nenas foi escasa (2 nenas de promedio) e o rol consistentemente ineficaz para atraer aos nenos e nenas á área de bloques. Os resultados deste estudo confrontan cos obtidos neste caso 3, pois o rol da titora sentada no espazo de xogo xunto coas propias características deste material, fixo que o número de nenos e nenas que pasaron a xogar no recuncho fose moito máis elevado (60% dos nenos e nenas nas sesións 13 e 15, e un 93% na sesión 14).

#### **9.4.8. Valoración global das titoras antes e despois da experiencia**

Analizando as entrevistas pódese ver que ambas titoras non tiveron unha formación específica sobre o xogo de bloques durante a súa formación inicial e continua. O primeiro achegamento no ámbito teórico foi o recibido na formación específica para desenvolver esta experiencia práctica.

Segundo as titoras, a presenza do investigador na escola non influíu no desenvolvemento das sesións, aínda que unha delas da a entender que os días que se gravaba había máis afluencia no recuncho, o cal pode estar influenciado pola presenza deste: *'Era, ao mellor verte, e xa ían eles xogar. Ao mellor xa asociaban un pouco o verte a ti, e ir ás pezas. Que os días que facemos xogo por recunchos tamén ían ás pezas, pero aí era cando ao mellor ían máis nenos'*.

Na súa práctica na escola xa estaban presentes as pezas de construción de madeira pero non valoraban todo o seu potencial. Co paso da experiencia práctica a súa perspectiva sobre o xogo mudou: *'Si que vai ser unha cousa que antes ao mellor non valoraba tanto, e víao máis como... pois están coas pezas alí a ver que fan. Pero claro, o feito de estar alí tanto tempo e ver como evolucionou todo, pois si que me parece interesante porque a eles lles gusta e están concentrados niso'; 'pois eu creo que si, porque antes non lles... Véselle que si, que ten bastante utilidade. Que lles axuda bastante co tema de concentración, de imaxinación, e de expresarse e todo iso. Axúdalle bastante ao neno. E máis no tema de compartir e xogar con outros nenos'*.

Cando se lles pregunta se farían algún cambio de cara a súa experiencia futura, as titoras explican que o organizarían por obradoiro para que os nenos e nenas tiveran máis espazo para xogar: *'Ao mellor pois algunha vez no lugar de organizalo como en recuncho, pois ao mellor como en obradoiro'; 'ao mellor o feito de que fose un recuncho si que limitou o espazo, entón si que ao mellor eu faría, como unha actividade máis ampla, a que se lle... dedicara... Ao mellor ao introducilo para o ano que vén, para o curso que vén, pois eu si que o introduciría desta maneira, pouco a pouco. Que o fosen vendo na clase, nun recuncho pequeno, e logo si, levaríao a outro espazo'*.

En relación coa maior dificultade que tiveron durante a experiencia, as titoras destacan que unha das maiores problemáticas era a de poñerlle nome a estrutura ou a de comentar *que bonito!*, ou *que ben!*. En palabras dunha das titoras: *'Cando lles dis... mira tal, sabes? que sempre se che escapa... mira que bonito, mira que ben, mira que torre... por exemplo. Diciánme: mira que fixen, mira esta torre, ou... que é isto? Sabes que é? E tes que dicirlle, son as pezas e tal...'*

Cando xurdía algún conflito tamén tiñan dificultade á hora de actuar: *'A ver! Houbo momentos que si que me vin... un pouco así... non abafada, pero si de que fago? Cando había así conflitos, ou as pezas caían demasiado, ou os nenos estaban así un pouco como alborotados. Si que me vin así un pouco máis presionada, ou máis nerviosa, pero despois polo resto... Moi ben!'*

A seguridade tamén era algo que lles preocupaba na primeira das entrevistas: *'O xogo de construción é moi perigoso. Por que a estas idades gústalles moito lanzar as cousas. Eh..., ás veces danlle un uso que é máis de golpear ou iso, pero vamos...'*. Tal e como se ve nos resultados na práctica real, os nenos e nenas estiveron moi concentrados e os conflitos que houbo non foron por lanzar pezas senón por situacións de querer a mesma peza ou polo derrubamento dalgunha estrutura.

A experiencia levada a cabo fixolles mudar de perspectiva, valorando que o gran cambio estaba na presenza da titora no espazo: *'Porque eu víao moi negro. Víao moi perigoso! En realidade se estás alí non é tan perigoso, e si que me gustou ver os nenos e ver como mudaban as fases do xogo e as formas nas que eles discorrián para facer as construcións. Como ían introducindo... O nome que lle daban ás cousas incluso. Si, a verdade é que para min foi moi satisfactorio'*.

Esta experiencia serviulles para entender mellor cal é o seu rol nestes momentos e descubrir formas de actuar para prever e resolver os conflitos. Ambas titoras realizarían novamente esta experiencia e teñen pensado seguir proponendo este xogo aos nenos e nenas no futuro polo potencial que ten de cara ao desenvolvemento dos máis pequenos.

### 9.5. SÍNTESE

Neste capítulo preséntanse os resultados e análise do caso 3 (recuncho e menor intervención das titoras). A continuación recóllese un resumo das ideas centrais máis importantes:

- A proposta de xogo con bloques de madeira organizada nun recuncho foi de interese para os nenos e nenas, pois na sesión 13 participaron o 66,7% dos nenos e nenas; na sesión 14 un 93,3%; e na sesión 15 un 77,8%. A maiores cómpre destacar que tres nenas e catro nenos participaron nas 3 sesións o que tamén é un indicativo do interese xerado.
- Un dos aspectos máis destacados por parte das titoras é a concentración que teñen as criaturas mentres xogan cos bloques. Tamén resaltan que houbo avances a nivel lingüístico, de equilibrio, corporal, cognitivo e matemático froito do xogo espontáneo.
- O tamaño do recuncho foi axeitado para acoller a un máximo de 5 ou 6 pequenos ou pequenas. O tipo e a cantidade de material empregado foi adecuada segundo a valoración das titoras, e a peza menos usada foi a táboa de DM.

- Non se evidenciaron diferenzas no referente ao xénero pois nas tres sesións o número de participación de nenos e nenas é moi similar, aínda que a media é un pouco superior para os nenos (6,33) fronte ao 5,33 das nenas, pero non é significativo.
- Os tempos de duración totais das sesións, incluíndo a recollida do material, foron inferiores a unha hora e a duración media total das tres sesións do tempo de xogo foi de 35'45".
- O momento no que se levou a cabo a sesión (11:00 h) tamén é valorado positivamente polas titoras, pois é cando os cativos e cativas están máis concentrados.
- Hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade. Hai criaturas máis maiores que permanecen e constrúen moito tempo ao igual que algún neno máis pequeno. Tamén hai nenos e nenas máis maiores que están menos tempo e constrúen pouco, e criaturas máis pequenas que teñen un tempo medio de xogo e permanencia considerable.
- Tendo en conta estes datos, o tempo de permanencia e de xogo pode non estar marcado pola idade senón por outros factores externos.
- A selección da construción máis complexa de cada neno ou nena en cada sesión deu un total de 32 estruturas elaboradas. En todas as etapas descritas por Johnson (1933) hai algunha construción sendo as máis frecuentes os apilamentos horizontais e verticais. As construcións resultantes foron: 2 situacións de levar bloques; 10 apilamentos verticais; 6 apilamentos horizontais; 5 pontes; 3 cerramentos; 3 patróns e simetrías; e 3 de representación temperá.
- O uso da escala de Hanline *et al.* (2001) permitiu puntuar mellor a complexidade das construcións elaboradas. Os nenos e nenas levaron a cabo 8 construcións lineais (verticais e horizontais), 11 construcións bidimensionais (verticais e horizontais), 8 tridimensionais (sendo destas, 6 as que combinan varias formas de construción) e 3 de representación.
- No caso das 3 construcións máis puntuadas, están na fase do xogo de representación, e nas 3 cada un dos nenos púxolle un nome diferente a súa construción: 'torre', 'ponte' e 'tren'.



- Pódese afirmar que os nenos con idades máis avanzadas teñen unha maior puntuación nas súas construcións que as nenas da mesma idade, polo que a complexidade das construcións de bloques aumenta coa idade sendo máis complexo no caso dos nenos.
- A construción conxunta está marcada polo nivel da complexidade que leve a cabo un neno ou nena durante o xogo conxunto. Os nenos e nenas elaboraron na sesión 13 un apilamento vertical e nas sesións 14 e 15 fixeron construcións tridimensionais combinando varias formas de construción.
- Producíronse un total de 87 momentos de relación entre iguais nas mostraxes temporais das 3 sesións, clasificados seguindo a escala de Rubin (2001). A distribución foi a seguinte: xogo paralelo construtivo (22 veces); xogo grupal construtivo (18 ocasións); xogo solitario construtivo (12 veces); comportamento de observador (11 ocasións); conversación coa titora (7 veces); comportamento desocupado (6 ocasións); conversación cos nenos e nenas (4 veces); comportamento transicional (3 veces); xogo paralelo funcional (1 ocasión); xogo solitario funcional (1 vez); xogo solitario exploratorio (1 ocasión); e comportamento de dobre codificación (1 vez).
- Estes datos analizados sobre as relacións entre iguais suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social dos nenos e nenas, pois o xogo paralelo construtivo e grupal construtivo foi o que tivo maior puntuación. Tamén é importante resaltar que os cativos ou cativas mentres observan están adquirindo modelos de xogo a partir dos seus iguais.
- Recolléronse un total 31 accións de inicio de xogo construtivo durante as mostraxes temporais, sendo en 21 ocasións a acción de mirar e 10 ocasións a de agarrar un bloque na man sen facer outras accións. Estas dúas accións son compatibles cos comportamentos de observador, transicional e desocupado.
- As accións propias de xogo construtivo déronse un total de 55 veces durante as mostraxes temporais, distribuídas da seguinte forma: colocar un bloque (40 ocasións); colocar un bloque na man e agarrar con outra man unha peza da estrutura (10 veces); quitar un bloque (4 ocasións); coller unha cadeira para subirse e facilitar a construción (1 vez).

- A única acción de finalización de xogo construtivo que se detectou nas mostraxes temporais foi a de derribar a estrutura propia, que se deu en 7 ocasións.
- No referente ás manifestacións do benestar detectadas coa escala de Laevers (2005) rexistráronse un total de: 73 altas; 13 moderadas; e 2 baixas. Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos e nenas e proporcionálles un benestar elevado mentres xogan. As manifestacións máis frecuentes nos pequenos e pequenas foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostrax de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo.
- O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 41 que se distribúen nas 5 grandes categorías definidas previamente.
- Na categoría de enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas rexistrouse só o tipo de acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción (20 ocasións).
- Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, as titoras realizaron dous dos catro tipos de intervención posibles: garantir a seguridade dos nenos e nenas (5 veces); e resolver os conflitos que xurdiron entre os nenos e nenas despois de dar un tempo suficiente para que o puidesen resolver entre eles (3 ocasións).
- Que só se produzan 3 situacións de conflito, a pesar de ser un número elevado de nenos e nenas, é un indicativo de que nesta escola se fixo un bo traballo na prevención de conflitos.
- Da categoría de apoiar a representación por parte dos nenos do proceso ou das producións, rexistrouse a de comentar co neno ou nena coa construción presente as formas e características da construción (2 veces).
- Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que se rexistrou foi o de comprender os pequenos problemas, que se evidenciou en 9 ocasións na mostraxe temporal.

- Na última das categorías, que era máis xenérica pois englobaba outros tipos de intervención, as titoras falaron en 2 situacións cun neno e unha nena que non estaban a construír.
- As intervencións realizadas polas titoras demostran que se axustaron adecuadamente ao perfil consensuado previamente para este caso. As titoras valoran positivamente a súa presenza no recuncho acompañando o xogo.
- A presenza do investigador na escola non influíu no desenvolvemento das sesións, aínda que unha das titoras explica que os días que se gravaba había máis afluencia no recuncho, o cal pode estar influenciado pola presenza do investigador.
- A valoración das titoras sobre o xogo de bloques mudou despois da experiencia valorando moi positivamente o xogo de bloques. De cara ao futuro, estiman que ter máis espazo para xogar no recuncho ou realizar un obradoiro melloraría a participación dos nenos e nenas.
- Unha das maiores dificultades que tiveron as titoras foi a de poñerlle nome a estrutura ou a de comentar: *que bonito!*, ou *que ben!*
- Na experiencia non houbo grandes conflitos; e no referente á seguridade, a perspectiva das titoras tamén mudou, valorando despois da experiencia que a titora presente no espazo axuda no desenvolvemento e na seguridade do xogo dos nenos e nenas cos bloques.



## **CAPÍTULO 10. CASO 4:REMAI**

### **10.1. INTRODUCCIÓN**

O presente capítulo céntrase no caso 4: REMAI, que se distribúe por recunchos e ten unha maior intervención das titoras da aula.

En primeiro lugar recóllense as características xerais da escola e da aula onde se desenvolve o xogo coa finalidade de contextualizar o caso.

A continuación preséntanse os resultados analizados contrastando, na medida do posible, coa teoría sobre bloques e complementando cada un dos apartados coas respostas das titoras ás entrevistas realizadas.

Por último, resaltar que os resultados vanse presentando seguindo as liñas centrais marcadas no capítulo da metodoloxía da investigación: datos xerais das sesións; tempo de permanencia e duración do xogo de construción; complexidade das estruturas (individuais e conxuntas); relacións dos nenos e nenas; accións dos nenos e nenas cos bloques; benestar; e intervención das titoras. Finalmente recóllese a valoración global das titoras antes e despois da experiencia.

### **10.2. CARACTERÍSTICAS XERAIS DA ESCOLA**

Trátase dunha escola que está nun dos concellos de maior poboación de Galicia, que ten un padrón aproximado aos 97.200 habitantes.

A escola comezou o seu funcionamento no curso 2008/2009. O seu horario de apertura varía cada curso en función das demandas das familias no proceso de matrícula, aínda que se soe manter entre ás 08:00 e as 18:00. A capacidade máxima desta escola é de 4 unidades: 1 de 0 a 1 anos, 1 de 1-2 anos e dúas de 2-3 anos, podendo ter un máximo de 61 prazas ao mesmo tempo. O persoal desta escola é de 3 mestras, 5 educadoras e 1 persoal de servizos xerais.

O edificio dispón de dúas plantas. Na primeira parte desta planta está o despacho de dirección, un espazo para as familias, un baño de adultos e a aula de 0 a 1 anos. Na segunda parte desta planta, que está diferenciada cunha porta de acceso, están o resto de aulas que dan a un corredor moi amplo que serve como zona de usos múltiples facendo función de patio interior e comedor. Todas as aulas teñen acceso directo ao patio exterior. Na segunda planta, que é moito máis pequena, atópanse os almacéns, a lavandería, a cociña e o despacho do profesorado.

### 10.3. CARACTERÍSTICAS DO ESPAZO DA AULA

O grupo de nenos e nenas está atendido por dúas titoras, unha coa titulación de técnico de Educación Infantil e a outra diplomada en Educación Infantil, que comparten responsabilidades sendo parella educativa do grupo de 2 a 3 anos durante os momentos máis significativos da xornada.

A aula ten unhas medidas que cumpre os mínimos establecidos de 2m<sup>2</sup> por neno/a e un mínimo de 30m<sup>2</sup>, recollidos no Decreto 329/2005 do 28 de xullo, polo que se regulan os centros de menores e os centros de atención á infancia. O seu tamaño aproximado é de 32 m<sup>2</sup> superando os 40 m<sup>2</sup> ao incluír a zona de baños adaptados que está compartida coa outra aula de 2 a 3 anos.

A figura 10.1 recóllese un plano que representa o espazo da aula de 2 a 3 anos, o recuncho de bloques de construción e os recunchos existentes no momento do estudo, pois nesta escola hai unha práctica habitual de modificar os recunchos de xogo segundo avanza o curso e os intereses dos nenos e nenas van cambiando.

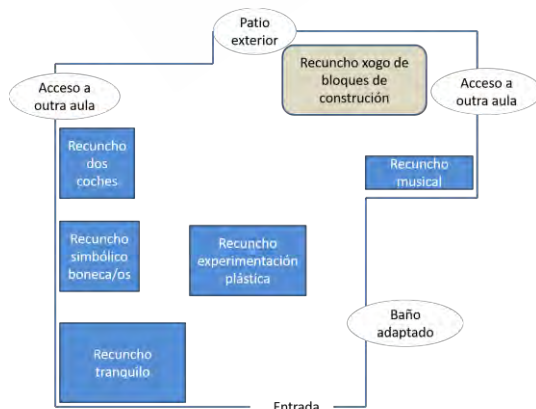


Figura 10.1. Distribución dos recunchos da aula de 2-3 anos do caso REMAI.  
 Fonte: elaboración propia

A aula dispón dunha saída directa ao patio exterior e ao patio interior da escola e ten un cambiador e mobles para almacenar os cueiros. Tamén ten acceso directo a un baño adaptado para os nenos e nenas que dispón de 4 inodoros e 4 lavabos á altura dos cativos e cativas. Na aula hai unha cristaleira no lado que da ao patio exterior que dá luz natural diariamente.

A distribución da aula faise empregando os mobles ou material elaborado que permiten a visibilidade dos nenos e nenas entre recunchos, aos cales poden acceder libremente durante o seu xogo. En cada recuncho hai material suficiente, adecuado en cantidades e en seguridade, para que os pequenos e pequenas xoguen.

#### **10.4. RESULTADOS E ANÁLISE**

Tal e como establece o plan metodolóxico, preséntanse a continuación os resultados do traballo de campo realizado, correspondente coas 3 últimas sesións das 15 gravadas.

Nalgúns casos os datos son específicos de cada sesión e noutros aspectos preséntanse gráficas de frecuencias que engloban as tres sesións. En cada un dos apartados xa se clarifica.

##### **10.4.1. Datos xerais das sesións**

En primeiro lugar preséntanse os aspectos xenéricos da *sesión 13* na que participaron un total de 11 nenos e nenas:

- Data de celebración: 16/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 48'38".
- Duración total do tempo de xogo: 43'33".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: 14.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 4 (NSC, DCB, DSH e MTC).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 7 (UCÑ, SXM, QDB, ELN, EHG, NCN e MDX).

A continuación detállanse os aspectos xenéricos da *sesión 14* na que participaron un total de 7 nenos e nenas:

- Data de celebración: 23/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 52'23".

- Duración total do tempo de xogo: 44'53".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: 15.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 4 (NSC, DCB, DSH e MTC).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 3 (SXM, ELN e CNT).

Por último recóllense os aspectos xenéricos da *sesión 15* na que participaron un total de 10 nenos e nenas:

- Data de celebración: 30/05/17.
- Duración total da sesión (xogo e recollida do material): 53'55".
- Duración total do tempo de xogo: 47'19".
- Número de nenos e nenas totais na aula ese día: 15.
- Número total de nenas que se implican no xogo durante a sesión: 3 (NSC, DCB, e MTC).
- Número total de nenos que se implican no xogo durante a sesión: 7 (UCÑ, SXM, QDB, UBÑ, ELN, NCN e MDX).

En primeiro lugar hai que resaltar a cantidade total de nenos e nenas que foron ao recuncho de xogo de bloques. As sesións 13 e 15 foron as máis elevadas pois participaron un 78,6% e un 66,7% respectivamente. Na sesión 14 asistiron case a metade dos nenos e nenas, un 46,7%. Esta alta participación é un indicativo do interese que xera este recuncho nos pequenos e pequenas.

Seguindo a forma natural do xogo por recunchos, os nenos e nenas non estiveron todos xuntos á vez. Os cativos e cativas foron entrando e saíndo segundo os seus propios intereses e motivacións. Tendo en conta a opinión das titoras, no recuncho de bloques habería un mínimo de 6 e un máximo de 9: *'Mínimo 6. As veces había 9 meniños alí metidos'*.

O tamaño do recuncho foi reducido e co paso das sesións foron aumentando o espazo de xogo: *'Houbo que ampliar ese espazo porque facíase moi curto'. 'Quedou moitas veces pequeno. Despois fomos agrandando. E xa aínda que non sexan 9 construcións, se non 2 ou 3, porque se axudan entre eles, si que a persoa física en si ocupa espazo. Entón o espazo xa nos queda máis pequeno'*.



As titoras encontran diferenza na participación dos nenos e nenas no día a día da escola, que tamén usaban os bloques, co día que o investigador ía gravar. Isto o xustifican as titoras debido a súa presenza no recuncho o día da gravación e a súa ausencia nos outros días. Esta situación fixo que o espazo se ampliase os días de gravación. En palabras das titoras: *'Cando viñas ti a gravar adaptabamos un pouco máis, para amplialo. Porque ía ser moi concreto. Iamos estar con eles e demais. Aí xogan máis cando estamos nós con eles'; 'O que si que viamos era que eles no día a día, sos, van un, dous ou como moito tres xuntos, pero ao estar nós presentes xa vías que ían moitos máis. Mínimo 6 ou 7 estaban ali'*. A presenza da titora no recuncho de xogo pode ser un indicador da maior participación dos nenos e nenas.

Unha das titoras comenta que ao ser unha práctica habitual a de modificar os recunchos de xogo segundo avanza o curso, ter durante tres meses os bloques no mesmo lugar foi unha limitación para a organización da aula: *'Limita moito na aula ter durante tres meses ese recuncho. Porque na aula, tres meses un recuncho normalmente non duran tanto. Iso si que nos limitou moito, o de telo tanto tempo na aula'*.

Os tempos de duración totais das sesións foron inferiores a unha hora, que é o tempo recomendado por Hirsch (1996), incluíndo o tempo de xogo e recollida. Estes tempos de duración e xogo foron marcados polos nenos e nenas, pero en moitas ocasións, debido ao seu interese no xogo, houbo que incitar a recollida do material para seguir coa estrutura da xornada. En palabras das titoras: *'Ás veces houbo que cortarlles! Tamén como entraban uns e saían outros, claro! Pode durar toda a mañá!. Si que algún pois viña xusto case na hora de recoller, entón a ese si que ao mellor había que cortarlle un pouco'; 'Dábame moita rabia, porque ao mellor no último momento cando xa nós, por organización da escola, tiñamos que recoller a actividade, pois se había algo que estaba ben, e ter que cortar iso... Aínda que alargábase todo o que máis podíamos, pero xa non podíamos máis por organización... A primeira vez que fixeron así a altura..., a torre esta grande, deume moita pena cortala a primeira vez porque xurdiu case ao final do tempo.'*

Como é habitual nesta escola, respectouse sempre o xogo libre das criaturas. Un exemplo é o que di esta titora: *'moitos ían e á metade da sesión pois marchaban, aínda que despois volveran ao mellor un rato máis'*.

O momento no que se levou a cabo a sesión (11:00 h) tamén é valorado positivamente polas titoras, xa que antes estarían entrando familias que traen aos cativos e cativas e despois xa é o comedor.

As titoras resaltan o seguinte sobre o momento de realización: *'Ao mellor! Si. Pola organización que temos na aula'; 'Si porque viñamos xa dun anaco de xogar un pouco no patio, de desafogar, de correr e demais. Teoricamente consideramos que é un momento máis tranquilo porque xa veñen un pouco máis cansos, aínda que había días que eran máis ruidosos que outros, pero iso sempre o notamos a finais de curso. Pero si, para nós, a nivel de organización e de cara a eles, porque xa están todos, non veñen chegando a conta gotas. Se o puxésemos máis cedo, pois están chegando nenos ata as 10:00 ou así, entón entre que che conta unha familia e demais, pois nos corta máis a sesión a nós e aos nenos.'*

Durante o tempo de xogo a maioría de nenas e nenos estaban concentrados no xogo e algúns deles e delas buscaban a aprobación da titora e outras criaturas non. En palabras das titoras: *'Toda esa concentración que teñen. A atención'; Si, é que era sentarnos alí, e estar ata que nos marchamos. Por exemplo SXM si que busca sempre: e quero estar ao teu lado, e quero facelo e que mo mires ti... El necesita esa aprobación, e sempre que lle das esa aprobación el séntese ben, obviamente. Pero hai nenos que necesitan máis que outros. Porque UBÑ e ELN, estaban alí no seu recuncho e seguían coa súa construción e nin che preguntaban. Por exemplo as nenas cando facían, ían facendo elas, ou dunha en unha, ou as tres xuntas, pero tampouco buscaban tanto esa aprobación, que en plan eu fago e se che gusta, gústache; e se non, pois non che gusta'.*

Que a maioría das cativas e cativos estean concentrados e non busquen a aprobación das titoras é un síntoma claro de que durante o tempo de xogo cos bloques as pequenas e pequenos están motivados e implicados.

O número de participación de nenos e nenas é similar na sesión 14 pero nas sesións 13 e 15 participaron máis nenos que nenas. Ao valorar a media, en relación á participación dos cativos e cativas nas tres sesións, pódese afirmar que hai diferenzas no referente ao xénero pois a media de nenos (5,6) é maior que a media de nenas (3,6). Este resultado contraponse co estudo de Trawick-Smith *et al.* (2016) no que non se evidenciaron diferenzas no referente ao xénero.

Nas tres sesións participaron as seguintes nenas: NSC, DCB, e MTC. A nena DSH fíxoo só en dúas. Os nenos que estiveron nas tres sesións foron: SXM e ELN. Os nenos UCÑ, QDB, NCN e MDX participaron en dúas sesións. Esta repetición na asistencia ao recuncho de bloques en diferentes días é un indicativo do interese que xera este xogo nos pequenos e pequenas.

As titoras valoran que había variedade de material pero a cantidade empregada foi insuficiente nalgúns momentos: *'É dicir, había variedade pero non cantidade desa variedade!. Os triángulos eran poucos.'*; *'As veces rematábanas e tendían a roubar as das demais construcións. Xeralmente foron suficientes, pero si que houbo algúns días que non chegaban! Porque sobre todo dous dos nenos cando facían así a construción dos coches, que agochaban os coches debaixo, tendían a apilar as pezas todas ao redor, eles remataban as pezas moi rápido porque poñían gran cantidade.'*

O tipo de pezas é ben valorado polas titoras. Unha delas explica que se usaron todas as que se puxeron a disposición: *'A verdade é que se usaban todas porque unha vez que se remataban as que querían buscaban das que había.'*

Á hora de destacar cal foi a peza máis e menos usada polas nenas e nenos hai discrepancia na valoración das titoras. Unha di que a peza máis usada foi a peza unidade: *'As rectangulares, as base. Esas ben!'*. A outra di que foi a táboa de DM: *'As cadradas grandes usáronas un montón! Si, as verdes! Esas si, ou de teitos ou de pista, porque as poñían a modo de camiños e así'*. A primeira das titoras resalta que a menos usada foi a táboa de DM: *'As placas estas grandes. Si. E menos para o que tiñamos pensado. Ou polo menos eu!'*. A outra titora di que a peza menos usada foi a cuña: *'As cuñas eu creo que foron as que menos se usaban, porque ao non poder ao mellor apilar enriba delas... Que ao final si que as collían porque non quedaban outras pero eu creo que as cuñas serían as que menos'*.

Este punto de vista diferente no uso da táboa de DM débese a que os cativos e cativas usaron moito máis esa peza cunha das titoras, e por iso a valoración é diferente.

Por último, resaltar que unha das titoras di que para a distribución do xogo dos nenos e nenas sería bo ter as pezas en dous lugares pois as criaturas tenden a construír cerca da caixa onde estaban as pezas. Dúas caixas con material faría que os nenos non estivesen tan xuntos. En palabras da titora: *'No lugar de ter un punto só de pezas, ter dous dentro do mesmo recuncho, porque eles tenden a construír ao redor da caixa das pezas. Entón, se ao mellor houbese dous puntos ou se houbese máis espazo ou estivese no medio... Imaxina, no lugar de estar pegado a un lateral, como tiñamos sempre en todo momento, estivese ao mellor no medio, terían máis opción a construír no que é ao redor da base das pezas'*.

### 10.4.2. Tempo de permanencia e duración do xogo de construción

Hai momentos nos que os nenos e nenas poden estar xogando coas construcións e outros nos que fan outras accións como observar, conversar... por iso é necesario diferenciar entre o tempo de permanencia no recuncho e o tempo real de xogo. Nas táboas 10.1, 10.2, e 10.3 recóllese o correspondente con estes aspectos nas tres sesións.

Táboa 10.1. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 13 do caso REMAI

SESIÓN 13. REMAI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS	
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción
NSC ♀	40	24'09"	15'17"
DCB ♀	39	34'24"	20'13"
DSH ♀	39	19'18"	06'50"
MTC ♀	33	04'35"	00'38"
UCÑ ♂	40	39'02"	19'50"
SXM ♂	37	25'00"	09'16"
QDB ♂	37	39'07"	22'08"
ELN ♂	33	20'27"	08'17"
EHG ♂	33	04'46"	00'33"
NCN ♂	31	06'36"	02'35"
MDX ♂	30	01'37"	-

Nesta sesión (táboa 10.1) que durou en tempo total de xogo 43'33", cómpre destacar os tempos de permanencia no recuncho da nena DCB (34'24") e dos nenos UCÑ (39'02") e QDB (39'07"). Son tempos de permanencia no espazo moi elevados o que demostra que hai moito interese neste xogo.

Por outra banda, non só son os pequenos e pequenas que máis tempo permanecen no recuncho senón que tamén os que máis tempo están a construír. O tempo de xogo de DCB ten unha duración de 20'13" e os nenos UCÑ e QDB teñen uns tempos de 19'50" e 22' 08" respectivamente.

Todos os tempos de duración de xogo de construción dos cativos e cativas foron inferiores aos tempos de permanencia, pero son de resaltar os tempos da nena DSH que permaneceu 19'18" e construíu só 06'50" ou o neno SXM que estivo no espazo 25'00" e construíu 09'16". Isto demostra que durante o propio xogo de construción hai momentos para outras accións como mirar, falar... que se dan neste tempo.

Na sesión 14 (táboa 10.2) que durou un tempo total de xogo de 44'53" cómpre destacar o tempo de permanencia de DCB (31'58") que foi o máis elevado de todos, pero tamén foi a nena que máis tempo construíu (27'01"). Practicamente todo o tempo estivo a construír o cal é indicativo do interese que o xogo de bloques lle xerou nesta sesión.

Táboa 10.2. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 14 do caso REMAI

SESIÓN 14. REMAI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS		
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción	
NSC ♀	40	34'53"	19'04"	
DCB ♀	40	31'58"	27'01"	
DSH ♀	39	20'13"	14'18"	
MTC ♀	33	29'40"	13'40"	
SXM ♂	37	25'56"	11'48"	
ELN ♂	33	10'42"	06'40"	
CNT ♂	30	11'17"	06'44"	

Os tempos de permanencia de NSC, MTC e SXM tamén son elevados, pois superan o tempo medio de duración da sesión, pero o seu tempo de construción, a pesar de ser alto, foi moi inferior en comparación con DCB. Tamén hai criaturas que pasan menos tempo no recuncho pero ese tempo e case todo para o xogo puramente construtivo, como é o caso de ELN e CNT.

Na última sesión (táboa 10.3) que tivo un tempo total de xogo de 47'19" hai que resaltar que a maioría das nenas e nenos teñen un tempo de permanencia moi elevado.

Táboa 10.3. Tempo de permanencia no espazo e duración do xogo de construción na sesión 15 do caso REMAI

SESIÓN 15. REMAI		TEMPO DE XOGO DOS NENOS E NENAS		
Nenas (♀) e nenos (♂)	Idade	Tempo de permanencia no espazo	Duración do xogo de construción	
NSC ♀	40	32'15"	15'36"	
DCB ♀	40	36'29"	23'09"	
MTC ♀	33	02'17"	-	
UCÑ ♂	40	34'55"	28'48"	
SXM ♂	38	38'15"	19'51"	
QDB ♂	37	12'20"	11'18"	
UBÑ ♂	34	46'35"	41'45"	
ELN ♂	33	09'59"	01'50"	
NCN ♂	31	37'27"	33'23"	
MDX ♂	30	01'34"	01'02"	

O neno UBÑ foi o que tivo un tempo de permanencia máis elevado (46'35") e tamén foi o que máis tempo construíu, un total de 41'45". Isto indica que estivo practicamente todo o tempo construíndo, ao igual que outros nenos como NCN ou UBÑ que estiveron construíndo 28'48" e 33'23" respectivamente. Estas casuísticas demostran que o xogo xerado nesta sesión foi de moito interese para estas criaturas e que a concentración foi moi alta.

Tamén é destacable outros tempos de permanencia máis baixos, como é o caso do QDB que estivo 12'20", pero o seu tempo de construción foi de 11'18", é dicir, que o seu xogo foi puramente construtivo durante todo o tempo de permanencia.

A nena MTC estivo no recuncho pero non xogou cos bloques e o neno ELN a pesar de estar 09'50" tan só xogou 01'50. Isto é un exemplo de que aos nenos e nenas lles interesa o xogo, pero non sempre están a construír, senón que poden facer outras accións como observar como xogan outros pequenos e pequenas.

A nivel xeral das tres sesións pódese dicir que hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade. Hai nenas e nenos máis maiores que permanecen e constrúen moito tempo como é o caso de NSC (40 meses), DCB (40 meses) ou UCÑ (40 meses); pero tamén hai nenos máis pequenos que están na mesma situación como UBÑ (34 meses) ou NCN (31 meses).

Si que se evidencia que os nenos e nenas máis maiores son máis constantes no xogo pois os seus tempos de permanencia e de construción son altos nas tres sesións.

A pesar disto, non se pode concluír que o tempo de permanencia e de xogo estea marcado pola idade senón que pode ser que inflúan outros factores externos como o tipo de material, a distribución do mesmo, a presenza da titora... ou factores internos como o interese propio por ese tipo de xogo ou a súa experiencia.

### **10.4.3. Complexidade das estruturas**

#### **10.4.3.1. Individuais**

En primeiro lugar preséntanse de forma global nas figuras 10.2 e 10.3 os tipos de construción máis complexas elaboradas por cada neno e nena nas tres sesións. O primeiro deles seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001) e o segundo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

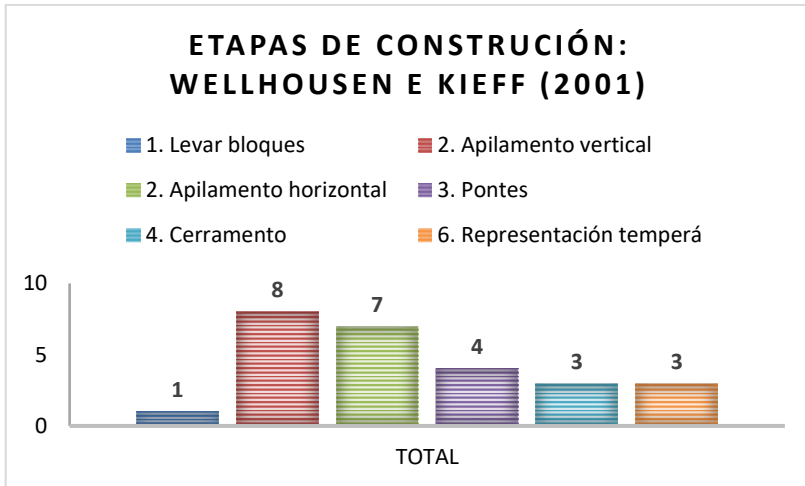


Figura 10.2. Construcións máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMAI seguindo a Wellhausen e Kieff (2001). Total das 3 sesións

Na figura 10.2 obsérvase que das 26 estruturas elaboradas nas tres sesións aparece algunha construción en todas as etapas menos na etapa 5 (patróns e simetrías). A non presenza desta etapa pode xustificarse porque hai outras construcións superiores que a engloban.

O maior número de estruturas foron os apilamentos horizontais e verticais (15 construcións), o cal é congruente co especificado por Johnson (1933) que sitúa na idade de 2 a 3 anos o inicio da construción facendo torres e filas. Con carácter xeral, a maioría destas estruturas foron elaboradas polos nenos e nenas que menos tempo construíron.

Tamén é destacable a cantidade de construcións con forma de pontes (4) e de cerramentos (3), así como as 3 estruturas que se clasifican como representación temperá. A maioría destas estruturas foron levadas a cabo polos nenos e nenas que máis tempo construíron.

Na figura 10.3 recóllense estes mesmos resultados valorados coa escala de Hanline *et al.* (2001), que permite medir e concretar máis as estruturas elaboradas. Así pódese apreciar que a complexidade das construcións é maior do que mostran as etapas, xa que as criaturas realizan 1 situación de levar bloques, 10 construcións lineais (verticais e horizontais), 5 construcións bidimensionais (verticais e horizontais), 7 tridimensionais e 3 de representación (1 dunha construción un nome e 2 para as formas de bloque son nomeadas). A presenza de estruturas tridimensionais a esta idade é acorde co que establece Guanella (1934) e Phelps e Hanline (1999).

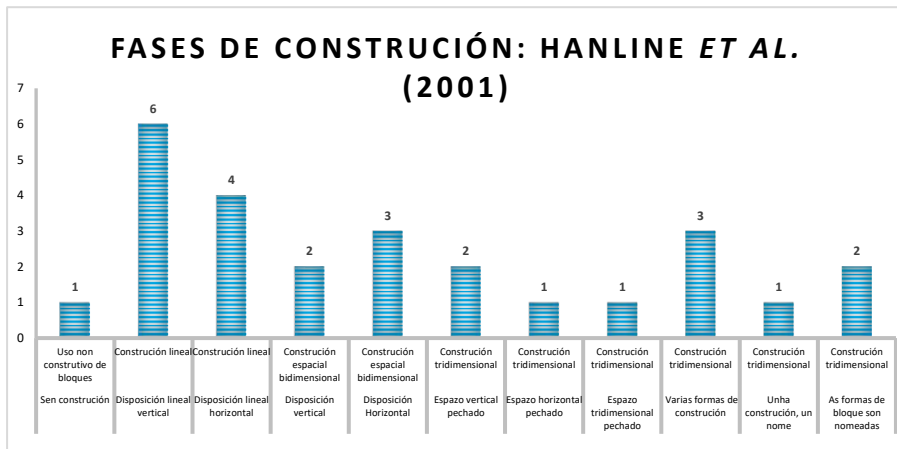


Figura 10.3. Construccions máis complexas realizadas polos nenos e nenas de REMAI seguindo a Hanline *et al.* (2001). Total das 3 sesións

Das 26 estruturas totais, os nenos e nenas fixeron 1 construción puntuada con 9 puntos, 3 puntuadas con 10, 1 con 12 puntos e outras 2 con 13 puntos. Isto pode ser un indicativo do valor do xogo espontáneo e do valor do papel da titora cunha maior intervención. Este aspecto valórase no apartado 10.4.7 deste capítulo.

O xogo dos cativos e cativas foi evolucionando ao longo das sesións, e como é lóxico cada un está nunha fase ou etapa, pero a nivel xeral, houbo un gran avance no seu xogo. Segundo as titoras: *'As construccions que fixeron o primeiro e o segundo día non eran as mesmas que fixeron o último día. Pois o primeiro era máis apilar, ao chou! Peza que collían, peza que colocaban. Mentres que despois xa ían vendo cal necesitaban para a seguinte posta'; 'Ao principio era apilar torres. Eh..., claro! Apilaban, polo chan... Non chegaban a facer máis que iso. Pois unha torre, unha fila, un... Despois si que facían... as pontes estas! Comezaron a facer os cerramentos'*.

Unha das titoras valora que é probable que os nenos e nenas non elaboraron as súas construccions de forma planificada senón que eran froito do seu xogo espontáneo e xurdían segundo evolucionaba o xogo. En palabras da titora: *'De forma intencional como: vou facer dúas torres! Non. Eu creo que eran de casualidade'*. A outra titora si que da a entender que algunhas criaturas, especialmente as máis maiores, tiñan unha intención e buscaban pezas determinadas á hora de realizar as súas estruturas nestas últimas sesións: *'SXM por exemplo, cando facía esa torre así co arco, xa poñía as pezas iguais, cando ao principio era toda unha fila para arriba'*.



Os nenos e nenas ás veces fan estruturas complexas que despois non repiten. Isto é normal cando aínda se están a iniciar no xogo de construción e nas diferentes fases. Unha das titoras destacaba o seguinte: *'Tamén é certo que as veces viamos e dicíamos: buah! cando fan o cerramento. Buah, que pasada! E ao día seguinte fixeron un amontoamento igual'*.

Tamén poden intentar repetir a estrutura feita outros días, pero non a constrúen exactamente igual. En palabras da mesma titora: *'Despois intentaron facelo, que de feito, DCB e DSH, lle querían poñer tellados por enriba, pero xa as deixaban abertas... Non era tan continuo e redondo, si que era alargado, ao igual que a primeira vez. Xurdiu e así se fixo'*.

No desenvolvemento das nenas e nenos houbo grandes evidencias a nivel: cognitivo, motor, matemático, de equilibrio, de coordinación, e de interacción, que xurdiron froito do xogo espontáneo.

Unha das titoras comentaba: *'Pois a nivel cognitivo, xa só ver as propiedades dese material. Saber que si está así pois pode caer. Como podo facer para que se aguante... Saber as propiedades. Despois pois: vaia as torres comezan a torcerse aquí! Entón teño que poñer aquí! Isto vai caer!. A interacción. A coordinación... Ir con esa precisión a poñer unha peza alí enriba, para que non se caia, subido nunha cadeira...'*

A outra reflexionaba o seguinte: *'Motor considero que si, polo tema de que si empurramos caen. É dicir, a sensibilidade que teñen que ter para empurrar máis ou menos para colocar unha peza. A estabilidade. De controlar a estabilidade desa torre que fan alta, e demais, e colocar as pezas. A nivel visual, de coordinación ollo peza que teñen que ter para colocar e que non se caia. E despois de... Compartir, que viches que compartiron moito! O que é o tacto da peza. Duro, que doe cando me cae unha no pé. As formas, que busco esta forma que me interesa máis para a construción e non a cuña porque caen as pezas. A nivel matemático, as seriacións. Teño que poñer as pezas iguais, ou os piares, de poñer as catro iguais para... E o do cerramento que facían, que ían pegando todas ben, igual do mesmo tamaño. É dicir, controlar o mesmo tamaño para facer o cercado'*.

A continuación preséntase nas seguintes táboas (desde a 10.4 ata a 10.16) os resultados da construción máis complexa realizada en cada sesión por cada neno ou nena que participou.

A estrutura máis complexa elaborada por NSC é a da sesión 13 (táboa 10.4) na que levou a cabo un cerramento que está na fase tridimensional.

Na sesión 14 e na 15 realizou un apilamento horizontal e un vertical respectivamente, sendo máis complexo o da sesión 14 que é unha construción espacial bidimensional.

Táboa 10.4. Construción máis complexa de NSC seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI NSC (♀)	Sesión 13. 21'38" (1º vídeo)	Sesión 14. 21'07" (1º vídeo)	Sesión 15. 10'23" (2º vídeo)
Etapa*	3. Cerramento	2. Apilamento horizontal	2. Apilamento vertical
Descrición**	Espazo tridimensional pechado	Disposición horizontal	Disposición lineal vertical
Fase**	Construción tridimensional	Construción espacial bidimensional	Construción lineal
Puntuación**	9	5	2
Imaxe estrutura			

O feito de que na última sesión faga a estrutura con menos valor é algo que pode ser habitual, pois tal e como establecen Hanline *et al.* (2001), "en ocasións poden utilizar os bloques dunha maneira que non reflicta a súa capacidade" (p. 234).

Pódese afirmar que esta nena ten adquirida a fase bidimensional e está a iniciarse na construción tridimensional.

Na seguinte táboa (10.5) recóllese a evolución do xogo de DCB, no que se pode contemplar que é unha nena que se atopa na etapa da representación temperá, sendo a sesión 13 a máis complexa na que nomea as formas dos bloques.

Esta nena é unha das que tivo máis interese no xogo e das que máis tempo estivo construíndo. A nivel de complexidade tamén é a nena que ten a puntuación máis alta nas súas estruturas.

Táboa 10.5. Construción máis complexa de DCB seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI DCB (♀)	Sesión 13. 03'05" (2º vídeo)	Sesión 14. 22'20" (1º vídeo)	Sesión 15. 21'17" (1º vídeo)
Etapas*	3. Pontes	6. Representación temperá	6. Representación temperá
Descrición**	Elaboración/ combinación de varias formas de construción	As formas de bloque son nomeadas	Unha construción, un nome
Fase**	Construción tridimensional	Xogo de representación	Xogo de representación
Puntuación**	10	13	12
Imaxe estrutura			

As tres construcións teñen unha base tridimensional combinando diferentes formas, polo que se pode afirmar que ten superada a fase tridimensional e xa está avanzando no xogo de representación. Isto concorda cos estudos feitos por Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982).

Na sesión 14 nomea como '*porta*' a parte que está rodeada de vermello na imaxe da táboa 10.5. Na última sesión di que está a facer '*unha torre así alta*'. O nomeamento dunha construción como torre, é concordante co estudo de Hulson e Reich (1932) no que os nenos e nenas tamén nomearon algunhas das estruturas como torres.

Na táboa 10.6 pódese observar a evolución de DSH durante as dúas primeiras sesións. DSH comezou facendo unha construción bidimensional puntuada con 5 puntos, para pasar a unha construción tridimensional na sesión 14 na que fai unha ponte valorada con 6 puntos. Na última sesión non foi ao recuncho de xogo.

No xogo desta nena evidénciase unha orde na aparición das etapas, tal e como apuntaban Johnson (1933) ou Guanella (1934), evolucionando estas cunha secuencia progresiva (Hanline *et al.* 2001).

Táboa 10.6. Construción máis complexa de DSH seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI DSH (♀)	Sesión 13. 11'40" (2º vídeo)	Sesión 14. 01'26" (2º vídeo)	Sesión 15
Etapa*	2. Apilamento horizontal	3. Pontes	-
Descrición**	Disposición horizontal	Espazo vertical pechado	-
Fase**	Construción espacial bidimensional	Construción tridimensional	-
Puntuación**	5	6	-
Imaxe estrutura			Non foi ao recuncho de xogo

Na táboa 10.7 recóllese a evolución do xogo de MTC. Esta nena asistiu ao recuncho de xogo nas tres sesións pero na sesión 13 e na 15 estivo pouco tempo. É unha nena que aínda está na fase inicial do xogo de construción o cal se aprecia na sesión 13, na que só manipula os bloques e na sesión 14, na que xa fai construcións con disposición lineal vertical.

Táboa 10.7. Construción máis complexa de MTC seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI MTC (♀)	Sesión 13. 02'22" (1º vídeo)	Sesión 14. 06'18" (1º vídeo)	Sesión 15. 19'02" (1º vídeo)
Etapa*	1. Levar bloques	2. Apilamento vertical	-
Descrición**	Sen construción	Disposición lineal vertical	-
Fase**	Uso non construtivo de bloques	Construción lineal	-
Puntuación**	1	2	-
Imaxe estrutura			Está un tempo no recuncho pero só observa

UCÑ é o neno máis maior e atópase na fase de construción espacial bidimensional tal e como se ve na táboa 10.8. Na sesión 14 non asistiu ao recuncho e na 13 e na 15 permaneceu e xogou un tempo elevado. A construción da sesión 13 é máis complexa e ten unha puntuación de 5 puntos mentres que a da sesión 15 ten unha puntuación de 4 puntos. Este neno é un exemplo de que a pesar de estar un tempo elevado e de ser dos máis maiores a súas construcións non son as que teñen unha puntuación máis complexa. Isto se contrapón co estudo de Hanline *et al.* (2001) no que a complexidade das construcións de bloques aumenta coa idade.

Táboa 10.8. Construción máis complexa de UCÑ seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI UCÑ (♂)	Sesión 13. 09'35" (1º vídeo)	Sesión 14	Sesión 15. 24'02" (1º vídeo)
Etapas*	2. Apilamento horizontal	-	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición horizontal	-	Disposición vertical
Fase**	Construción espacial bidimensional	-	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	5	-	4
Imaxe estrutura		Non foi ao recuncho de xogo	

O seguinte neno, SXM, asistiu ás tres sesións e foi un dos nenos que máis tempo permaneceu no recuncho. As construcións das tres sesións son tridimensionais polo que se pode afirmar que ten adquirida esta fase. A estrutura máis complexa que elaborou foi a da sesión 14 que se atopa na etapa da representación, ao igual que ocorre no estudo de Hulson e Reich (1932) e Reifel e Greenfield (1982). O que está rodeado de vermello na imaxe da sesión 14 da táboa 10.9 foi nomeado por este neno como '*tellado*'. Trátase dun neno que está comezando a nomear as formas das construcións, pois nesta mesma sesión elaborou outra construción similar a que se presenta na táboa 10.9 e tamén nomeou un espazo como '*porta*'.

Táboa 10.9. Construción máis complexa de SXM seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI SXM (♂)	Sesión 13. 01'14" (2º vídeo)	Sesión 14. 06''49" (1º vídeo)	Sesión 15. 05'42" (1º vídeo)
Etapa*	3. Pontes	6. Representación temperá	3. Pontes
Descrición**	Espazo vertical pechado	As formas de bloque son nomeadas	Elaboración/ combinación de varias formas de construción
Fase**	Construción tridimensional	Xogo de representación	Construción tridimensional
Puntuación**	6	13	10
Imaxe estrutura			

Tamén é interesante resaltar a progresión que SXM fai á hora de elaborar as pontes, xa que é a estrutura base nas tres sesións. A da sesión 13 é a máis sinxela. A da sesión 14 é especialmente complexa pois repite os patróns exactamente iguais, e a da sesión 15 ten unha ponte perpendicular dentro doutra ponte moito máis alta combinada con pilas de bloques. Son estruturas moi complexas para un neno de 38 meses que demostran que hai unha intencionalidade á hora de construír un tipo de estrutura.

Tal e como se presenta na táboa 10.10, o neno QGB non xogou cos bloques na sesión 14. A construción máis complexa que elaborou é a da sesión 13 clasificada na etapa de cerramento como construción tridimensional. Na sesión 15 tan só fixo un apilamento con disposición lineal horizontal.

A pesar de que os nenos e nenas tenden a progresar de forma secuencial nas etapas, neste caso pódese ver como QGB elaborou o último día unha construción de menor valor. Isto, tal e como xa se apuntou anteriormente, é habitual, pois os cativos e cativas poden realizar construcións que non reflectan o seu nivel, tal e como expoñen Hanline *et al.* (2001).

Táboa 10.10. Construción máis complexa de QDB seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI QDB (♂)	Sesión 13. 09'22" (1º vídeo)	Sesión 14	Sesión 15. 00'00" (1º vídeo)
Etapa*	4. Cerramento	-	2. Apilamento horizontal
Descrición**	Espazo horizontal pechado	-	Disposición lineal horizontal
Fase**	Construción tridimensional	-	Construción lineal
Puntuación**	7	-	3
Imaxe estrutura		Non foi ao recuncho de xogo	

O neno UBÑ (táboa 10.11) non xogou cos bloques nas sesión 13 e 14. A estrutura que elaborou na última sesión está clasificada como cerramento e puntuada con 10 puntos. A pesar de que só foi á sesión 15, é un neno que nas sesións anteriores ás escollidas para analizar acudía moi frecuentemente ao recuncho, e repetiu en diferentes ocasións o tipo de estrutura que fixo nesta última sesión. Tendo en conta esta casuística pódese afirmar que xa ten adquirida a fase tridimensional, combinando diversas formas de construción. Este nivel de construción é moi alto pois tan só ten 34 meses de idade.

Táboa 10.11. Construción máis complexa de UBÑ seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI UBÑ (♂)	Sesión 13	Sesión 14	Sesión 15. 00'27" (1º vídeo)
Etapa*	-	-	4. Cerramento
Descrición**	-	-	Elaboración/ combinación de varias formas de construción
Fase**	-	-	Construción tridimensional
Puntuación**	-	-	10
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo	Non foi ao recuncho de xogo	


Tal e como se describe na táboa 10.12, ELN é un neno que se atopa na fase de construción lineal con disposición vertical, pois en todas as sesións fixo o mesmo tipo de estrutura puntuada con 2 puntos. Este é un claro exemplo dun neno que está estable nunha etapa, o cal é habitual, pois as criaturas tenden a estar un tempo nunha fase realizando construcións do mesmo estilo e despois progresan a seguinte fase ou etapa.

Táboa 10.12. Construción máis complexa de ELN seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI ELN (♂)	Sesión 13. 07'15" (1º vídeo)	Sesión 14. 05'03" (1º vídeo)	Sesión 15. 09'48" (2º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición lineal vertical	Disposición lineal vertical	Disposición lineal vertical
Fase**	Construción lineal	Construción lineal	Construción lineal
Puntuación**	2	2	2
Imaxe estrutura			

O neno EHG (táboa 10.13) tan só xogou cos bloques na sesión 13 e fixo un apilamento horizontal puntuado con 3 puntos. É un neno que nas sesións que non son de análise neste estudo tamén facía este tipo de estruturas, polo que se pode afirmar que está nesta fase inicial do xogo.

Táboa 10.13. Construción máis complexa de EHG seguindo a clasificación de Wellhousen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI EHG (♂)	Sesión 13. 12'13" (1º vídeo)	Sesión 14	Sesión 15
Etapa*	2. Apilamento horizontal	-	-
Descrición**	Disposición lineal horizontal	-	-
Fase**	Construción lineal	-	-
Puntuación**	3	-	-
Imaxe estrutura		Non foi ao recuncho de xogo	Non foi ao recuncho de xogo




Na táboa 10.14 preséntase o resultado das construcións máis complexas de NCN. É un neno que xa ten adquirida a fase de construción lineal, tal e como se ve na sesión 13, e que se está a iniciar na construción espacial bidimensional que foi o tipo de apilamento vertical que fixo na sesión 15.

Táboa 10.14. Construción máis complexa de NCN seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI NCN (♂)	Sesión 13. 22'40" (1º vídeo)	Sesión 14	Sesión 15. 16'10" (2º vídeo)
Etapa*	2. Apilamento horizontal	-	2. Apilamento vertical
Descrición**	Disposición lineal horizontal	-	Disposición vertical
Fase**	Construción lineal	-	Construción espacial bidimensional
Puntuación**	3	-	4
Imaxe estrutura		Non foi ao recuncho de xogo	


Tal e como se describe na táboa 10.15, MDX é un neno que se atopa na fase inicial do xogo facendo na sesión 15 unha construción lineal con disposición vertical. É un dos nenos máis pequenos e case non xogou cos bloques no global das sesións. Na sesión 13 tan só estivo 01'37" e observou como xogaban o resto de pequenos e pequenas.

Táboa 10.15. Construción máis complexa de MDX seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI MDX (♂)	Sesión 13. 03'19" (1º vídeo)	Sesión 14	Sesión 15. 17'42" (2º vídeo)
Etapa*	-	-	2. Apilamento vertical
Descrición**	-	-	Disposición lineal vertical
Fase**	-	-	Construción lineal
Puntuación**	-	-	2
Imaxe estrutura	Está un tempo no recuncho pero só observa	Non foi ao recuncho de xogo	

Ao igual que o neno anterior, CNT (táboa 10.16) é un dos nenos máis pequenos do grupo e case non xogou cos bloques no global das sesións. Atópase na fase inicial do xogo facendo na sesión 14 unha construción lineal con disposición horizontal puntuada con 3 puntos.

Táboa 10.16. Construción máis complexa de CNT seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI CNT (♂)	Sesión 13	Sesión 14. 21'50" (1º vídeo)	Sesión 15
Etapa*	-	2. Apilamento horizontal	-
Descrición**	-	Disposición lineal horizontal	-
Fase**	-	Construción lineal	-
Puntuación**	-	3	-
Imaxe estrutura	Non foi ao recuncho de xogo		Non foi ao recuncho de xogo

O caso destes últimos nenos é o máis habitual, pois son os máis pequenos e atópanse nas fases iniciais do xogo, sendo compatible co especificado por Johnson (1933), que sitúa na idade de 2 a 3 anos o inicio da construción facendo torres e filas.

Hanline *et al.* (2001) afirman que "a complexidade das construcións de bloques de nenos con e sen discapacidades aumenta segundo os nenos e nenas crecen" (p. 234). Para evidenciar como é esta relación da complexidade coa idade dos nenos e nenas, preséntase na táboa 10.17 a construción máis complexa elaborada por cada neno ou nena e a súa idade, de forma que se poida valorar no conxunto se a complexidade aumenta ou non coa idade dos cativos ou cativas.

Na táboa 10.17 pódese apreciar como os nenos que puntúan máis alto son a nena DCB de 40 meses e o neno SXM de 38 meses, que presentan un xogo de representación na súas construcións con 13 puntos.

Collendo a franxa de idade entre 40 e 37 meses, que son os máis maiores da clase, pódese afirmar que os nenos e nenas con idades máis avanzadas teñen maior complexidade nas súas construcións, xa que, 2 nenas (NSC e DCB) e 1 neno (SXM) teñen unha puntuación alta, mentres que 1 nena (DSH) e 2 nenos (UCÑ e QDB) teñen unha puntuación intermedia de 6, 5 e 7 puntos respectivamente.

Táboa 10.17. Idade de cada nena/o e construción máis complexa das 3 sesións seguindo a Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

NENAS E NENOS	IDADE	ETAPA *	DESCRICIÓN **	FASE **	PUNTOS **
NSC (♀)	40 meses	4. Cerramento	Espazo tridimensional pechado	Construción tridimensional	9
DCB (♀)	40 meses	6. Repres. temperá	As formas de bloque son nomeadas	Xogo de representación	13
DSH (♀)	39 meses	3. Pontes	Espazo vertical pechado	Construción tridimensional	6
MTC (♀)	33 meses	2. Apilam. vertical	Disposición lineal vertical	Construción lineal	2
UCÑ (♂)	40 meses	2. Apilam. horizontal	Disposición horizontal	Constr. espacial bidimensional	5
SXM (♂)	38 meses	6. Repres. temperá	As formas de bloque son nomeadas	Xogo de representación	13
QDB (♂)	37 meses	4. Cerramento	Espazo horizontal pechado	Construción tridimensional	7
UBÑ (♂)	34 meses	4. Cerramento	Elaboración/ combinac. de varias formas de construción	Construción tridimensional	10
ELN (♂)	33 meses	2. Apilam. vertical	Disposición lineal vertical	Construción lineal	2
EHG (♂)	33 meses	2. Apilam. horizontal	Disposición lineal horizontal	Construción lineal	3
NCN (♂)	31 meses	2. Apilam. vertical	Disposición vertical	Constr. espacial bidimensional	4
MDX (♂)	30 meses	2. Apilam. vertical	Disposición lineal vertical	Construción lineal	2
CNT (♂)	30 meses	2. Apilam. horizontal	Disposición lineal horizontal	Construción lineal	3

No caso de DSH (39 meses) trátase dunha construción que está na etapa de ponte e QDB (37 meses) na etapa de cerramento, sendo as dúas estruturas tridimensionais. O desenvolvemento deste tipo de estruturas xa mostran unha complexidade incipiente. A situación de UCÑ é unha excepción con respecto ao resto de pequenos e pequenas deste tramo de idade, xa que é o que máis baixo puntuía (5 puntos) a pesar de ser un dos máis maiores (40 meses).

Por outra banda hai que destacar que o neno UBÑ de 34 meses ten unha puntuación alta de 10 puntos, pois fai cerramentos combinando varias formas de construción, estando na fase tridimensional. Se o comparamos co resto de nenos que están na franxa de idade entre 34 a 30 meses pódese ver que se trata dunha excepción, pois estas criaturas están na fase inicial de apilamentos horizontais e verticais.

A pesar das dúas situacións excepcionais comentadas, se se valoran os datos na globalidade pódese apreciar que hai un número máis elevado de nenos e nenas maiores que constrúen máis complexo; por tanto, neste caso 4 ao igual que no estudo de Hanline *et al.* (2001) a complexidade das construcións de bloques aumentan coa idade.

#### 10.4.3.2. Conxuntas

Outra das intencións desta tese é descubrir como xogan os nenos e nenas de forma grupal e que tipo de estruturas elaboran.

Para isto, na seguinte táboa (10.18) recóllese a construción conxunta máis complexa feita polos nenos e nenas nas diferentes sesións. A maiores da clasificación seguindo a Wellhousen e Kieff (2001) e Hanline *et al.* (2001), e a imaxe da construción, tamén se presenta unha pequena descrición da escena de xogo, que permite ver como participaron os nenos e nenas na elaboración das construcións.

Nas tres sesións, tal é como se presenta na táboa 10.18 os cativos e cativas realizan estruturas tridimensionais combinando varias formas de construción e todas teñen unha puntuación de 10 puntos. Tendo en conta as etapas, a sesión 13 e 15 están na etapa dos cerramentos, pois nas dúas hai un elaborado que fai de base da estrutura. A sesión 14 é a máis complexa de todas pois as nenas fan unha estrutura vertical moi alta realizando un mesmo patrón que está na etapa 5.

Hai que destacar que a puntuación da complexidade da estrutura é global recollendo o xogo de todos os nenos e nenas, pero as sesións 13 e 15 están condicionada polo que fai unha criatura. Na sesión 13, pódese ver que o cerramento é elaborado por NSC e na sesión 15 por UBÑ, e despois o resto de nenos e nenas poñen filas enriba, o que da na súa globalidade unha combinación de formas de construción cunha puntuación de 10 puntos.

Esta casuística pode dar a entender que, neste caso, a construción conxunta está marcada polo nivel da complexidade que leve a cabo un neno ou nena durante o xogo conxunto.

Táboa 10.18. Construción conxunta máis complexa seguindo a clasificación de Wellhausen e Kieff (2001)\* e Hanline *et al.* (2001)\*\*

REMAI Construción Conxunta	Sesión 13 25'03" (1º vídeo)	Sesión 14 09'40" (2º vídeo)	Sesión 15 10'40" (1º vídeo)
Nenas e nenos que participan	NSC, DCB e DSH (♀). SXM (♂)	NSC, DCB e DSH (♀)	NSC e DCB (♀). UBÑ e NCN (♂)
Descrición da escena de xogo	Nun cerramento feito por NSC previamente, o resto de cativos e cativas constrúen pilas adxacentes enriba e unha fila	DSH coloca a base da estrutura facendo un patrón e DCB pon a tapa. Despois, coa axuda de NSC, reproducen o modelo da estrutura cara arriba	UBÑ recoloca o cerramento que caeu anteriormente e NCN e DCB colocan outras pezas facendo pilas adxacentes e pilas simples. NSC coloca puntualmente algunha peza
Etapa*	4. Cerramentos	5. Patróns e simetrías	4. Cerramentos
Descrición**	Elaboración/combinación de varias formas de construción	Elaboración/combinación de varias formas de construción	Elaboración/combinación de varias formas de construción
Fase**	Construción tridimensional	Construción tridimensional	Construción tridimensional
Puntuación**	10	10	10
Imaxe estrutura			

A sesión 14 é diferente pois aínda que o inicio do xogo o fai DSH comezando o patrón da estrutura, esta complétase e reproducese a través dun xogo conxunto entre todas as nenas que participan.

Unha das titoras comenta a dificultade da construción conxunta da sesión 14 e a evolución da mesma, o que é indicativo de que esta estrutura xa se intentou facer noutras sesións: *'As nenas xa buscaban as pezas iguais, e ao mellor antes porían todas enriba. Que de feito ao principio, antes de facer iso, poñían unha base verde, despois poñían pezas de calquera tamaño enriba, mentres que despois xa foron buscando as iguais para ir colocándoas arriba. E poñían catro, como moito cinco... NSC si que tendía a meter máis, pero DSH se te fixabas, poñía unha en cada esquina nada máis. Como piores! NSC as veces metía, e DSH dicía, non, non, esa non! e poñía a outra enriba e ía DSH ou DCB e poñía outra enriba e seguían poñendo a nivel de piores. Ostras! Iso é de arquitecto! Teñen tres anos!'*

O tipo de xogo ou de relacións que se establecen nesta sesión 14 pódese ver no seguinte apartado 10.4.4, no que se recolle o fluxo das relacións.

Nas tres sesións a presenza das nenas nas elaboracións conxuntas é maior, sendo NSC e DCB as que están nas tres e DSH en dúas. Os nenos non repiten en ningunha sesión. Por tanto, as nenas son as que máis tempo constrúen de forma grupal e as que lideran o xogo de construción conxunto. Isto se contrapón co que establece Bruce (1992) cando explica que os nenos tenden a formar grupos e asumir o control do xogo de bloques. Neste caso 4 foron as nenas.

#### **10.4.4. Relacións entre iguais durante o xogo de bloques**

A figura 10.4 recolle o total das relacións das 3 sesións que se fixeron nas diferentes mostraxes temporais establecidas. Así pois, cada 5 minutos do tempo total da sesión, e durante 20 segundos, obsérvanse no vídeo as relacións sociais e rexístranse seguindo a escala de Rubin (2001) escollendo a de máis alto nivel entre as seguintes categorías de xogo: grupal-regras; grupal-dramático; grupal-construtivo; grupal-exploratorio; grupal-funcional; conversación-nenos/as; conversación-titor/a; paralelo-regras; paralelo-dramático; paralelo-construtivo; paralelo-exploratorio; paralelo-funcional; solitario-regras; solitario-dramático; solitario-construtivo; solitario-exploratorio; solitario-funcional; observador; desocupado; transicional; comportamento de dobre codificación (ansioso, revoloteo, agresión, duro); fóra da habitación e incodificable (fóra da cámara e non presente no espazo).

A categoría de xogo social que tivo maior resultado, na suma total de todos os momentos da mostraxe temporal das tres sesións, foi a de xogo grupal construtivo que se rexistrou en 34 ocasións. A segunda categoría máis elevada foi a de xogo paralelo construtivo que se deu en 19 situacións.

No estudo de Rogers (1985) os cativos e cativas construían maiormente de forma paralela o cal é diferente neste caso 4, que como se presenta nos resultados o fan de forma grupal.

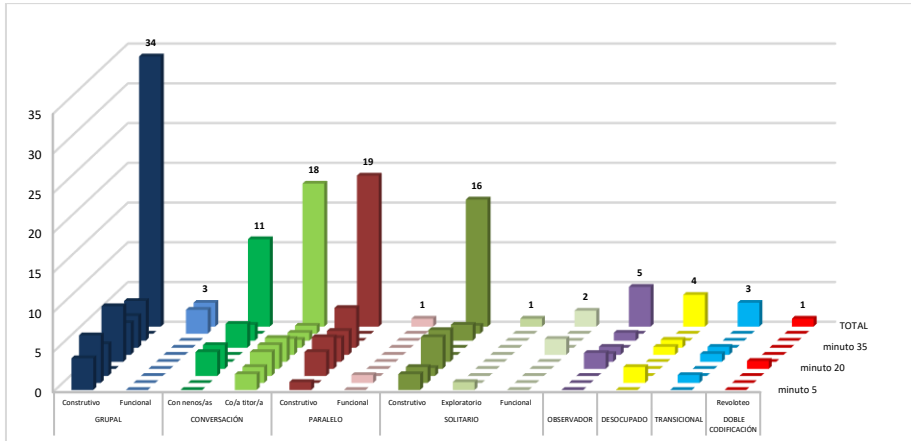


Figura 10.4. Relacións sociais dos nenos e nenas: mostraxes temporais e totais das 3 sesións

Esta evidencia de xogo grupal construtivo tamén é observada polas titoras: *'O que me gusta moito nestes nenos é que pequenos como son, comparten e piden axudar a facer as construcións. Teñen as pezas á súa disposición, poden facer a súa construción, pero non, prefiren facelo con outro sempre. A veces SXM comezaba só, pero ao ver as nenas alí tamén ía canda elas. Ían poñendo pezas todos ao tempo e ao mellor cando había unha construción que levaba unha base igual, e poñía alguén unha peza que non... outro dicía, esa non, aí non! Pois ese rolo que teñen entre eles para o pequenos que son. Poñerse de acordo, co difícil que me resulta a min poñerme de acordo con eles no día a día, eles poñíanse de acordo en nada!'*

Unha das titoras comenta que ao inicio do estudo tendían a construír individualmente pero co paso das sesións xa o fixeron en grupo, cunha meta determinada, e que ás veces unha das criaturas era a líder do xogo: *Si, ao principio facían iso eles sos e despois xa tiñan como unha meta entre varios. Pois imos construír o castelo de tal, e construíano. Ás veces si que era como o xogo dun e o outro..., seguía as súas normas. Non, non aí non se pon! Entón aí non..., si era de cooperación igual pero un marcaba non? Como se facía, como se levaba a cabo. A verdade é que sempre había algún que marcaba máis a construción. Este tipo de relacións grupais chaman moito a atención tendo en conta a etapa tan egocéntrica nesta idades.*

En relación ao xogo paralelo construtivo unha das titoras pon o exemplo de dous nenos: *'EHG e UBÑ, que estaban sempre xuntos, poñían pezas os dous e ningún se molestaba polo outro, ou lle daba un ao outro, e o outro a recolocaba. Porque as veces nin se falaban tamén!'*

Tamén é necesario resaltar, que tal e como se aprecia na figura 10.4, tanto o xogo grupal como o xogo paralelo construtivo xa se deu desde o inicio da sesión, sendo máis elevado o xogo grupal. Isto é un indicativo de que neste caso 4 os pequenos e pequenas xa xogan conxuntamente desde o inicio da sesión.

Nos resultados tamén se pon de manifesto o xogo solitario construtivo que se rexistra en 16 situacións. Este número elevado de rexistros recollidos son, na súa maioría, das criaturas máis pequenas do grupo que xogaron menos tempo cos bloques e que están nas primeiras etapas e fases do xogo construtivo.

O comportamento de observador (5 ocasións), e o de conversación coa titora (18 veces) ou cos nenos e nenas (11 veces), amosan unha situación de xogo na que non só se constrúe senón que hai outras accións valiosas que emerxen durante o xogo.

En relación coa observación pódese resaltar que na súa maioría correspóndese cos nenos que menos tempo de permanencia estiveron no recuncho. Tamén é preciso resaltar que, mentres os cativos ou cativas observan, están adquirindo modelos de xogo a partir dos iguais. O xogo de bloques "permite ao neno socialmente menos maduro a oportunidade de adquirir habilidades sociais apropiadas a través da observación e a imitación" (Rogers, 1985, p. 255).

Durante as conversacións entre iguais hai moitas situacións de razoamento, de solicitar pezas, de dicir o que non lles gusta, de dar as grazas, de pedir e ofrecer axuda. En verbas das titoras: *'Sempre xogan xuntos e demais, e ao mellor están xogando con algo e xogan, e eu doucho pero non cha pido, e seguen xogando. Outros non, os outros falan e razoan. Ían pedindo pezas uns aos outros, ou dicíanche, esa non a poñas aí! Ou, vou eu a pola cadeira! Aínda que as veces querían subirse todos'; 'Como falan entre eles! Como interactúan! Pois, non, non, iso non me gusta! Ou, grazas! Ah, perdoo! Si que vin que xogaban un montón entre eles e falaban. Pódoche axudar! A min gústame velos así. E ver ese cambio de que xa entre eles pois comezan a respectarse máis, a entender ao outro, e si que hai relacións desas. Hai nenos que tiran doutros!'*



Que se recollan 18 momentos de conversa coas titoras (o terceiro rexistro máis alto) é un indicio de que estas se axustaron ao perfil solicitado de maior intervención tal e como se amosa no apartado 10.4.7 deste capítulo.

O xogo funcional tamén se rexistrou en 3 ocasións de forma grupal, 1 en paralelo e 2 de forma individual. Estas accións foron minoritarias e consistían en actividades motoras simples como saltar os bloques, arrastrar bloques e soltalos e camiñar ou correr enriba das pezas que fan unha fila.

Moverse dunha actividade a outra (comportamento transicional) rexistrouse 3 veces e o comportamento desocupado en 4 situacións. Estes rexistros de falta de ocupación correspóndense cando o neno ou nena estaba mirando fixamente o espazo ou cando estaba vagando sen un propósito específico. Tanto o comportamento transicional como o desocupado detectouse despois de levar un tempo construíndo ou no momento do cambio de recuncho. Isto pode ser un indicativo de que os pequenos ou pequenas xa finalizaran o seu xogo construtivo.

No transcurso da mostraxe temporal destas sesións tamén aparecen outras situacións máis minoritarias como o xogo solitario exploratorio ou o comportamento de dobre codificación, que se producen unha vez cada un. O revoloteo é unha acción de dobre codificación que se rexistrou durante a mostraxe temporal cando sucedeu, pero durou menos tempo que a acción principal. Neste caso foi a de observación acompañada de revoloteo, que é estar moi cerca da actividade principal que a cativa ou cativo está a observar e parece que quere participar pero móstrase cauteloso.

Neste caso 4 non se rexistrou ningunha situación en relación co xogo dramático. A pesar de que nas sesións houbo algúns momentos nos que emerxeu o xogo simbólico, este non foi representativo. Isto é un indicador de que nesta escola emerxeu máis a elaboración de construcións de diferentes tipos sen estar condicionadas polo xogo simbólico, a excepción da nena DCB e o neno SXM que as súas estruturas estaban na etapa de representación temperá.

Por outra banda, segundo a distribución dos datos nas diferentes mostraxes temporais, a maioría da actividade na suma total das tres sesións dura case todo o tempo total do global das 3 sesións (45 minutos) concéntrase especialmente nos primeiros 35 minutos de xogo. Hai que ter en conta que 2 sesións duraron 40 minutos polo que estes datos indican que houbo unha gran actividade practicamente todo o tempo que duraron as sesións de xogo.


Para comprender mellor como son as relacións entre iguais durante o xogo con bloques, das tres construcións conxuntas máis complexas escóllese a da sesión 14 para representar como se produce o fluxo das relacións durante o tempo que dura o episodio de xogo (18'42").

Coa intención de clarificar como foi a elaboración da estrutura recóllese en primeiro lugar na táboa 10.19 os momentos previos ao inicio da construción grupal, pois son o xermolo do que despois será a estrutura conxunta. A continuación na táboa 10.20 preséntase o inicio da construción, para que se identifique cales son as situacións que se xeran para que unha construción sexa conxunta. O desenvolvemento central da construción recóllese na táboa 10.21, onde se describe como vai sendo a evolución da estrutura, e finalmente na táboa 10.22 detállase a parte final na que desmontan as pezas da construción.

Nas táboas inclúense os diálogos ou expresións que se dan no episodio de xogo que se especifican en letra cursiva. Tamén se describen as accións que fan as tres nenas que fan a construción e vaise recollendo algunha imaxe que axuda a ilustrar e entender as accións.

En primeiro lugar, na táboa 10.19 recóllense os mementos previos ao inicio da construción grupal, no que se pode ver como a titora fai unha intervención que se axeita ao solicitado neste caso, recordándolle a unha nena unha construción elaborada noutra sesión, e facéndolle preguntas abertas para que a nena a leve a cabo. Este parte dura un tempo de 02'36".

Táboa 10.19. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Acórdaste cando puxeras así que eran moitos tellados? Que era moi chula! Facémola outra vez?</i>	<i>Si. A nena diríxese a DCB e NSC e dilles: Vou facer os tellados!</i>	Está facendo outra construción	<i>Non me acordo! Non quero!</i>	-
<i>Pero DSH si, ela quere. A ver comezamos! Como era?</i>	Coloca unha peza dobre unidade en vertical	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	

Táboa 10.19 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Que necesitas?</i>	<i>Unha peza</i>	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	-
<i>Estas? (senalando a táboa de DM)</i>	<i>Si</i>	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	-
Dálle a peza	Coloca a peza no chan e pon enriba a peza dobre unidade nunha esquina da táboa	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	
<i>Pero de esa só hai dúas!</i>	Recoloca a peza dobre unidade ao carón da táboa de DM nunha esquina da táboa	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	
Dálle unha peza dobre unidade.	Coloca a peza dobre unidade ao carón da táboa de DM noutra esquina	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	
<i>Está aquí, mira DSH!</i>	Colle outra peza dobre unidade e colócaa noutra esquina da táboa de DM	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	
Dilles a DCB e NSC: <i>Deixádesme esta que a necesita DSH? (non están usando a peza dobre unidade)</i>	Colle pezas unidade	<i>Si</i>	<i>Si</i>	-

Táboa 10.19 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: momentos previos ao inicio da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
Dálle a peza a DSH	Solta as pezas unidade e colle a peza dobre unidade e colócaa na outra esquina da táboa de DM	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	
<i>E agora?</i>	A nena pasado un ratiño dilles a DCB e NSC: <i>Alguén me quere axudar? Vou facer o castelo de Frozen!</i>	<i>Non, non quero axudar!</i>	Está facendo outra construción	-
Está sentada e observa	<i>Quéresme axudar DCB?</i>	Está facendo outra construción	Non responde e seque facendo a súa construción	-
<i>DSH que necesitas agora?</i>	<i>Unha táboa verde</i>	Está facendo outra construción	Está facendo outra construción	-

A pesar de que esta nena di que vai facer o castelo de “Frozen”, ao longo da sesión non volve facer ningún comentario polo estilo, nin o resto de nenas comentan nada ao respecto. Ademais é unha nena que nas súas construcións individuais non fixo ningunha construción na etapa de representación. É por isto que esta estrutura, a pesar deste comentario, ten unha puntuación de 10 puntos e non se valora como de representación temperá.

A continuación, na táboa 10.20 preséntase o inicio da construción conxunta que dura 01'41". Pódese apreciar como despois de que a nena DSH pedira axuda, a nena DCB vai axudarlle. Recóllense momentos nos que a titora observa, garante a seguridade e fai preguntas abertas. Nos diálogos entre nenas tamén se describen situacións de ofrecemento e de petición de axuda. Tamén hai situacións nas que se observan mutuamente. As accións básicas son as de colocar os bloques facendo un patrón na estrutura. A que recoloca os pilares da estrutura, para poder poñer enriba a táboa, é DSH. Facer esta acción implica un desenvolvemento amplo a nivel cognitivo.

Táboa 10.20. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: inicio da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
Está sentada e observa	Colle a táboa de DM	Está facendo outra construción	Cáelle a construción e levántase para ir a axudar a DSH	-
Está sentada e observa	Intenta colocar a táboa enriba das pezas dobre unidade pero non é capaz, pois están por fóra da táboa que fai de base	Mira como intenta colocar a peza	Está mirando como fan DSH e DCB	
Está sentada e observa	Dálle a peza e mira como intenta colocala	<i>Axúdoche?</i> Cóllelle a táboa e inténtao. Sucede o mesmo	Está mirando como fan	
Está sentada e observa	Coloca 1peza dobre unidade enriba da táboa de DM nunha esquina	Sostén a outra táboa de DM	Mira o que fan	
<i>Ah! Imos probar doutra maneira a ver! Imos probar así!</i>	Coloca a 2ª peza dobre unidade noutra esquina	Sostén a outra táboa de DM	Levántase e mira de cerca o que fan	
<i>Espera que está acabando de colocar!</i>	Coloca a 3ª peza de dobre unidade	Quere poñer enriba a táboa de DM	<i>Podo axudar?</i>	
<i>E esta? Queda así?</i>	<i>Non!</i> E colócaa como as outras	Espera coa táboa de DM na man	Signala a peza que pon DSH e di: <i>Mira!</i>	
Dille a NSC: <i>Coidado coa cabeza NSC!</i>	Mira como coloca a táboa de DM enriba das pezas dobre unidade	Coloca a táboa de DM enriba das pezas dobre unidade	Colle 1peza unidade e sóltaa	

Táboa 10.20 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: inicio da construción grupal


TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Ole!</i>	Ri	<i>Lista!</i> e ri	Ri	-
<i>E agora que hai que facer?</i>	<i>Outra!</i>	Mira	Mira	-
<i>Pois veña imos!</i>	Veña!	Colle 2 pezas unidade	Mira	-
Está sentada e observa	Colle 1peza unidade	Coloca as 2 pezas en cada esquina da táboa de DM	Colle 1peza unidade	
Está sentada e observa	Coloca a peza nunha esquina da táboa de DM	Mira	Coloca a peza nunha esquina da táboa de DM	
<i>E agora que necesitamos?</i>	<i>Outra destas!</i> (sinala a táboa DM)	Colle 2 pezas unidade	Mira	-
Está sentada e observa	Mira	Coloca 2 pezas unidade no medio dos laterais da táboa de DM	Mira	
Está sentada e observa	Quita as 2 pezas intermedias colocadas por DCB e gárdaas na caixa. Di: <i>Estas non valen!</i>	Mira	Mira	
<i>Así, catro nada máis!</i>	Mira	Vai buscar 1 táboa de DM que está no chan	Vai buscar 1 táboa de DM que está na caixa	
<i>Cóllela ti ou cóllocha eu?</i> (dirixíndose a DSH)	<i>Esa!</i> (sinalando a de DCB)	Ten a táboa de DM na man	Ten a táboa de DM na man	
<i>Ah vale! Xa a colleu DCB, NSC!</i>	Axuda a colocar a táboa na estrutura	Coloca a táboa de DM	Garda a táboa de DM	
<i>Aí!</i> (aplaude)	Ri	Ri	Ri	

Na táboa 10.21 preséntase o desenvolvemento central da construción conxunta que tivo unha duración de 09'11". A estrutura segue en crecemento co mesmo patrón establecido, seguindo os intereses das nenas. Recóllense momentos de ofrecemento e petición de axuda, de dar pezas e recibir pezas, de colocar pezas subidas en cadeiras que foron buscar de forma espontánea. Tamén se rexistra un momento de diálogo interesante no que a nena DSH quere deixar de construír e a nena NSC non. Pódese ver como media a titora nesta situación conflitiva, e como fai intervencións que: garanten a seguridade das nenas; enriquecen a acción ou complexidade; apoian a representación por parte dos nenas do proceso (facendo fotos da construción e vendo coas nenas).

Táboa 10.21. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal



TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Que máis? Que imos facer agora?</i>	Mira e recoloca as pezas que pon DCB	Colle e coloca 2 pezas unidade nas esquinas da táboa de DM	Coloca 1 peza unidade nunha esquina da táboa de DM	
Está sentada e atende a outros nenos	Recoloca as pezas	Ten 2 pezas unidade na man	Di: <i>Falta unha aí!</i>	
Está sentada e atende a outros nenos	Recoloca a peza que pon DCB e di: <i>Xa está todo! Todo listo!</i>	Coloca 1 peza unidade na esquina que faltaba	Mira	
<i>Amodiño, amodiño!</i>	Axúdalle a NSC a colocar a táboa de DM	Busca máis pezas unidade	Colle e coloca 1 táboa de DM sobre as pezas	
<i>Seguimos!! Máis alto!!</i>	Ri e salta	Coloca 1 peza enriba da táboa	Colle 1 peza unidade	
Dille a unha nena que está no recuncho: <i>Esta é de DSH, DCB e NSC. Ven para aquí! Fai aquí!</i>	Quita da estrutura 1 peza que puxo outra nena da escola que non era a peza unidade	Colle 1 peza unidade	Coloca 1 peza unidade	
Observa de xeonllos	Mira e di: <i>Hai que coller unha verde!</i>	Coloca a peza unidade	Colle e coloca a peza unidade	

Táboa 10.21(cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal


TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>A ver, a ver! Ala!</i>	Canta	Colle a táboa de DM e colócaa enriba das pezas unidade	Mira	
<i>Máis alta! Respóndelle a DCB</i>	<i>Si, si!</i> e salta	<i>Eu queroa facer máis alta!</i>	Colle 2 pezas unidade	
<i>Máis alta. Pero, moito moito coidado, porque agora se cae nos podemos facer dano!</i>	Escoita o que di a titora	Recoloca 1 peza unidade do último piso	Colocas as pezas unidade enriba da táboa de DM	
<i>Temos que poñelas moi amodiño! Moi amodiño! Vale?</i>	Mira e di: <i>Ala!</i>	Mira e di: <i>Agora vou coller unha cadeira!</i>	Colle pezas unidade	
<i>Pero terás que coller as pezas! Subes sen pezas?</i>	Ve que DCB foi pola cadeira e tamén vai por outra	Trae unha cadeira e colócaa ao lado da estrutura	Ten as pezas na man	
<i>Ah, dáchas NSC.</i>	Colle unha cadeira	Coloca as pezas subida na cadeira	Dálle as pezas a DCB	
<i>E agora?</i>	Desprázase coa cadeira	<i>Agora... hai que coller a grande!</i>	Vai buscar unha cadeira	
<i>Pois vai busca!</i>	Desprázase coa cadeira	Baixa da cadeira e vai buscar a táboa de DM	Coloca a cadeira ao lado da construción	
Acércalle a cadeira para que DCM poida colocar a peza e ponlle unha man nas costas	Sube á cadeira	Sube á cadeira e coloca a táboa de DM	Sube á cadeira con 2 pezas unidade	





Táboa 10.21(cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>E agora? Que hai que poñer agora?</i>	Colle 1 peza que lle da NSC	<i>Máis alto!</i> (sen baixar da cadeira)	Dálle 1 peza a DSH	
Máis grande?	Coloca a peza unidade subida na cadeira	<i>Máis alto!</i> (sen baixar da cadeira)	Coloca a peza unidade subida na cadeira	
<i>Vouvos a facer unha foto aí arriba!</i>	Recoloca unha peza unidade do piso anterior	Segue subida na cadeira	Baixa da cadeira	
<i>Amodiño DSH! Tende coidado porque non nos podemos apoiar. Eh!</i>	Está subida á cadeira	Subida na cadeira di, dirixíndose a NSC: <i>Unha por favor!</i>	Colle pezas unidade da caixa	
Está a sacar a foto	Colle e coloca a peza que lle da NSC	Colle e coloca a peza que lle da NSC. Dille a DSH: <i>Aquí!</i>	Dálle 1 peza a DSH e tamén a DCB	
Está a sacar a foto	Di subida á cadeira: <i>Xa está, xa está! Só a última! A ultimísima!</i>	Segue subida na cadeira	Colle pezas unidade	-
<i>Agora cal necesidades? Que necesidades?</i>	Dille a NSC: <i>NSC esas non.</i> Respóndelle á titora: <i>A ultimísima!</i>	Segue subida na cadeira	Sube á cadeira coas pezas unidade	-
<i>Que necesidades agora, que vos axudo eu!</i>	<i>Esas non NSC</i>	Segue subida na cadeira	<i>Si, si, si!</i>	-
Dálle un pano a DCB	Dille a NSC: <i>Non, esas non. Non me gustan máis que me poden caer na cabeza!</i>	Segue subida na cadeira quitando un moco	Segue subida á cadeira coas pezas unidade	-

Táboa 10.21(cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>DSH, que necesitas que cha busco eu!</i>	<i>Unha máis. Moi alto non, que pode chegar ao teito!</i>	Segue subida na cadeira mirando	Segue subida á cadeira coas pezas unidade e intenta colocar unha	-
<i>Non pasa nada o que temos é que ter moito coidado para que non se caia! Pero que queres poñer agora enriba?</i>	<i>Nada máis!</i>	Recoloca 1 peza	Segue subida á cadeira coas pezas unidade	-
<i>Pero mira a NSC gustaríalle seguir para arriba!</i>	<i>Arriba non!</i>	Segue subida na cadeira mirando	Protesta e baixa da cadeira	-
<i>Porque?, Porque?</i>	<i>Arriba non!</i>	Segue subida na cadeira mirando	Colle outra peza unidade	
<i>Agora tede coidado ao apoiárvos que pode caer! Dille a DSH: Pero preguntámoslle a NSC porque ela quere seguir. Probamos? A ver que pasa!</i>	<i>Só poñemos unha máis!</i>	Segue subida na cadeira mirando	Volve a subir coas 4 pezas unidade	
<i>Ah! Pero mira DCB que pensa!</i>	Mira	Baixa da cadeira e vai buscar unha táboa de DM	Está subida á cadeira agarrando as 4 pezas	
Suxeita a DCB polas costas	Mira	Sube a cadeira e coloca a peza unidade	Está subida á cadeira agarrando o montón de pezas	
Suxeita a DCB polas costas	Recoloca a táboa de DM e di: <i>Xa se acabou!</i>	Está subida á cadeira	Dille a DSH: <i>Non, quero estas! Coloca igualmente unha peza unidade</i>	

Táboa 10.21(cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desenvolvemento central da construción grupal

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Deixádelle probar a NSC! Deixádelle probar!</i>	Mira	Baixa da cadeira e vai buscar 2 pezas unidade	Coloca outra peza unidade	
<i>NSC, pero agora moi amodo é! Porque agora está un pouco torta por aquí e pode caer!</i>	Mira	Trae as pezas	Quere darlle pezas á titora para que as coloque	
<i>Dállas a DSH, que ela chégalle por aquí!</i>	<i>E eu tamén!</i>	Sube a cadeira e coloca as 2 pezas unidade	Baixa da cadeira coas pezas	
<i>Agora xa as puxo DCB. E agora que? A ver NSC que vai DCB</i>	Colle as pezas unidade que lle dá NSC	Colle 1 táboa de DM e desprázase con ela	Dálle pezas unidade a DSH	
<i>Moito ollo, que se move moito!</i>	Coloca as pezas unidade	Sube a cadeira coa peza de DM	Colle pezas unidade, sube a cadeira e colócaas	
Colle no colo a DCB para que coloque a táboa de DM	Mira	Coloca a táboa de DM no colo da titora	Mira	
<i>Agora xa non chegamos máis! Facemos unha foto? Veña baixamos!</i>	Baixa da cadeira e vai coa titora facer a foto	Baixa da cadeira e vai coa titora facer a foto	Baixa da cadeira e vai coa titora facer a foto	
<i>Mirade que vos ensino! Mirade que chulada! Mira que grande!</i>	Mira a foto	Mira a foto	Mira a foto	-


Finalmente na táboa 10.22 preséntase a parte final da construción, cando as nenas desmontan a estrutura. Cara o final da mesma teñen a axuda dalgún neno que se achega ao recuncho. Esta fase durou un tempo de 05'14".

No transcurso da mesma recóllense situacións importantes, como por exemplo o papel da titora facendo preguntas para ver como iniciar a recollida, así como a súa presenza constante ao lado da estrutura mentres recollen, dando indicacións de seguridade, pois ao estar moi alta pode ser perigoso se cae.

Tamén se observan por parte das nenas moitos momentos de autonomía collendo as pezas e baixando con elas da cadeira. Igualmente, pódese apreciar como a nena NSC subida á cadeira aproveita que se achega outro neno e vaille dando as pezas para que este as garde.

Por último, cómpre destacar como a nena DSH mostra reticencia a recoller e quere seguir construíndo. As propias relacións entre as nenas, a inercia da recollida e a intervención da titora fai que acabe recollendo.

Táboa 10.22. Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>E agora como facemos para quitala?</i>	Mira	Coloca 1 coche que trouxo outro neno	Coloca 1 coche que trouxo outro neno	-
<i>Amodiño, non vale empurrala que se cae! Como a quitamos?</i>	Mira	Xoga co coche	Xoga co coche	-
Fala con outro neno que quere construír agora para dicirlle que van a desmontar	Mira	Xoga co coche	Xoga co coche	-
<i>A ver rapazas, temos que empezar a retirar as pezas, pero como temos que quitalas para que non se caian?</i>	Dille a DCB: <i>Temos que recoller, eh!</i>	Coloca un triángulo enriba da estrutura	Mira	
<i>Temos que comezar a quitar para que non se caian. Como facemos?</i>	<i>Ti a de arriba!</i>	Pelexa con outro neno pola cadeira	Quita da súa cadeira a outra nena que se subiu	


Táboa 10.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
Recolle a primeira táboa de DM e media no conflito das cadeiras	Colle pezas que colocaron outros nenos na estrutura	Sube á cadeira e canta	Sube a cadeira e recolle 3 pezas unidade	-
Está cun neno que colleu unha rabecha porque quería a cadeira	Garda as pezas na caixa	Baixa da cadeira	Baixa da cadeira e garda as pezas	-
Dille a DCB: <i>Non! Estamos quitando! Estamos quitando agora!</i>	Recoloca 1 peza da parte baixa da estrutura	Colle pezas e colócaas novamente na estrutura	Sube á cadeira	
Observa	Dille a DCB: <i>estamos quitando!</i> Sácalle a peza da man e a leva para a caixa	Protesta dando un berro e di: <i>Queríaa poñer!</i>	Dálle pezas dunha en unha a outro neno desde a cadeira para que as garde	
Dille a DCB: <i>Paraches de berrar? Mira estamos quitando agora para ir poñer o mandilón</i>	Colle unha peza da estrutura desde o chan	Colle 1 peza e colócaa novamente	Dálle pezas dunha en unha a outro neno desde a cadeira para que as garde	-
<i>Ah! Chégaslle sen cadeira?</i>	Colle desde o chan as pezas e dille á titora: <i>Mira como a collo!</i>	Mira subida á cadeira	Dálle pezas dunha en unha a outro neno desde a cadeira para que as garde	-
<i>E agora esta tócalle a DCB</i>	Garda a peza na caixa	Intenta sacar a táboa de DM pero non o consegue. Di: <i>Non podó!</i>	Subida á cadeira agarda que se recolla a táboa de DM e fala co neno que lle está a axudar	-

Táboa 10.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Podes DCB? Agárrate a min que che vou arrimar a cadeira!</i>	Intenta sacar a táboa de DM desde o chan	Agárrase á titora	Agarda subida á cadeira	
Observa e di: <i>A ver! Coidado coa cabeza! Abaixo</i>	Axúdalle a DCB	Retira a táboa de DM	Colle 2 pezas unidade subida á cadeira e dállas ao nenos	
Está pendente de como baixa da cadeira DCB e dille a DSH: <i>Non, no chan non! Na caixa!</i>	Retira as outras 2 pezas unidade e as tira no chan	Baixa coa táboa de DM	Colle a seguinte táboa de DM subida á cadeira	
<i>Dálla a MDX (o nenos que está a axudar)</i>	Retira 2 pezas unidade	Desprázase coa táboa de DM na caixa	Dálla a outro nenos	
Observa	Colle 2 pezas unidade e gárdaas na caixa	Desprázase coa táboa de DM na caixa	Colle pezas unidade subida á cadeira e dállas ao outro nenos	
<i>Agora xa non fai falla a cadeira que xa chegamos así!</i>	Colle a seguinte táboa de DM e gárdaa	Garda a táboa de DM	Colle pezas unidade subida á cadeira e dállas ao outro nenos	
Fala con outro nenos que tamén quere axudar e déixalle participar	Colle pezas unidade e gárdaas	Colle a seguinte táboa de DM	Baixa da cadeira cunha peza na man	
<i>Jo! Quedounos super chuli esta construción! E ademais era enorme!</i>	Colle 1 peza unidade e tíraa ao chan	Garda a táboa de DM	Aparta a cadeira	

Táboa 10.22 (cont.). Fluxo das relacións existentes durante a construción conxunta da sesión 14: desmonte da estrutura

TITORA	DSH (♀)	DCB (♀)	NSC (♀)	IMAXE
<i>Agora gardamos!</i>	Colle a táboa de DM e gárdaa	Colle e garda 2 pezas	Garda pezas que estaban no chan	
<i>Ala vai, que caeu!</i>	Recoloca pezas na caixa	<i>Eh!</i>	Colle a táboa de DM e cae 1 peza dobre unidade	
Dille a NSC: <i>Menos mal que caeu aí abaixo, que se chega caer desde arriba!</i>	Recolle a táboa de DM que deixa NSC e gárdaa	Recoloca a peza dobre unidade onde estaba	Deixa a táboa de DM no chan	
<i>Seguimos gardando. Dille a DCB: Porque gritas así DCB?</i>	Colle e garda as pezas dobre unidade	Berra	Colle e garda as peza dobre unidade	
<i>Pero xa rematamos cariño temos que ir poñer o mandilón!</i>	Garda as pezas restantes	Con 2 pezas na man dille á titora: <i>Porque quería construír!</i>	Garda as pezas restantes	

Esta construción conxunta da sesión 14 demostra a riqueza que hai durante unha elaboración grupal. Hai accións de moita dificultade motriz, como as de subir ou baixar dunha cadeira con pezas. Tamén hai unha fluidez no diálogo entre as nenas e, con carácter xeral, un respecto polas quendas á hora de colocar as pezas.

Apréciase unha intención á hora de elaborar a mesma construción rexistrándose momentos nos que se colabora dando e recollendo pezas. Isto ten unha dificultade moi grande para estas nenas que se atopan nunha etapa egocéntrica, polo que esta colaboración evidencia como a forza do grupo á hora de construír en conxunto, axuda a superar esta etapa do desenvolvemento. Durante a secuencia de xogo emerxen situacións de benestar, como as risas, as cancións, a concentración no xogo que indican que as nenas estaban gozando mentres facían a estrutura.

Igualmente evidénciase como a titora se axusta ao perfil marcado para este caso 4 e o papel importante que xoga á hora de relacionarse coas nenas, sendo un axente de seguridade, que en segundo plano vai axudando a través das preguntas abertas a que as nenas fagan a estrutura máis complexa.

Todas as accións e relacións recollidas nesta construción grupal, axudan a entender mellor os datos rexistrados nas diferentes mostraxes temporais sobre as relacións e sobre as accións das criaturas cos bloques, os síntomas de benestar e as intervencións das titoras que se valoran nos seguintes apartados.

En definitiva, na construción conxunta da sesión 14 hai un fluxo de accións e de relacións moi rico que suxire que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social das criaturas, ao igual que sucede no estudo de Rogers (1985).

### 10.4.5. Accións dos nenos e nenas cos bloques

Na figura 10.5 preséntase o total das accións que os nenos e nenas fixeron en relación cos bloques, recollendo a suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais planificadas.

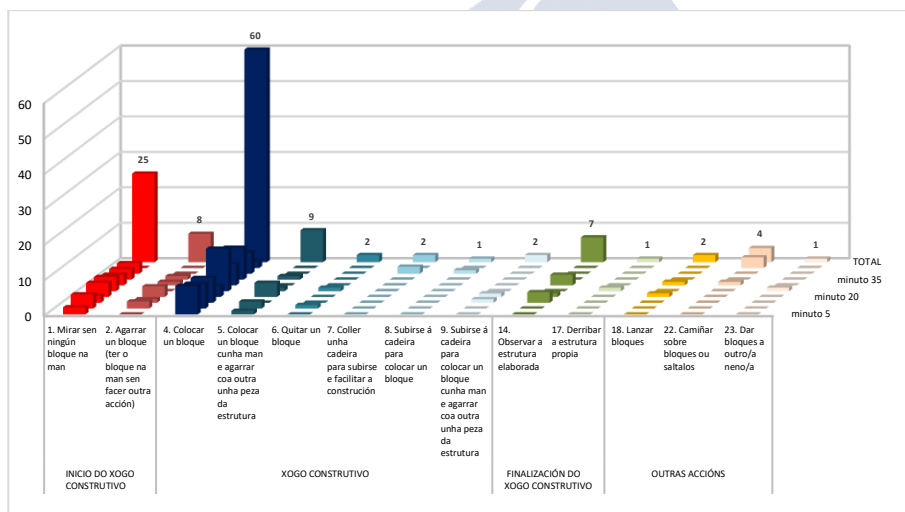


Figura 10.5. Accións dos nenos e nenas no xogo de construción. Mostraxe temporal e total das 3 sesións

A acción de mirar ocorreu 25 veces e a de agarrar un bloque na man sen facer outras accións sucedeu en 8 ocasións. Estas dúas accións correspóndense co inicio do xogo construtivo e danse cando un neno ou nena está decidindo que peza colocar, pensando cal coller ou observando a estrutura doutros nenos ou nenas; sendo concordantes cos comportamentos de observador, exploratorio, transicional e o de desocupado que se acaba de analizar no apartado anterior.



Na figura 10.5 aparecen recollidas as accións de xogo construtivo que se producen durante o xogo e que neste caso 4 foron as seguintes:

- Colocar un bloque (60 ocasións), é a acción que se rexistrou máis veces, o cal é natural pois é o máis común cando os nenos e nenas están a desenvolver a súa estrutura.
- Colocar un bloque cunha man e agarrar con outra man unha peza da estrutura (9 veces). Esta evidencia é coherente coa puntuación na complexidade das estruturas das nenas e nenos que teñen unha complexidade nas súas estruturas máis elevada, pois require dun nivel maior de maduración no ámbito motor e cognitivo.
- Quitar un bloque sucedeu só en 2 situacións nas que un neno cambiou unha peza por outra e unha nena recolocou unha peza. Estas accións de volver a colocar ou de equilibrar é un uso dos bloques aos que fai referencia Guanella (1934).
- Coller unha cadeira para subirse e facilitar a construción (2 veces), subirse a cadeira para colocar un bloque (1 ocasión) e subirse a unha cadeira cun bloque na man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura (2 situacións). Esta serie de accións vai aumentando en complexidade e tamén implica un maior grado de maduración a nivel corporal e cognitivo. Estas situacións eran levadas a cabo principalmente polas nenas máis maiores e producíanse cando se realizaban estruturas verticais moi altas, como por exemplo a construción conxunta da sesión 14.

Esta acción de coller a cadeira produciuse moitas veces de forma espontánea polos nenos e nenas, e noutras ocasións animadas polas propias titoras. Que xurdan espontaneamente pódese xustificar porque noutros momentos da xornada esta práctica tamén é animada polas titoras: *'Porque sempre lles dicimos: queres subir no muro! No patio. Pois colle unha cadeira e veña, inténtao! E van eles e collen a cadeira e inténtano por alí...'*

As accións de finalización do xogo construtivo foron as de observar a estrutura elaborada (7 ocasións) e derribar a estrutura propia (1 situación). Observar a súa estrutura demostra o valor que as criaturas lle dan a súa construción, e nesta escola solicitaban a atención das titoras para que valoraran o resultado e para que lle sacasen unha foto. Esta acción de sacarlle fotos ás construcións tamén é promovida polas titoras, tal e como se recolle no apartado 10.4.7, o que é compatible co perfil solicitado.

A acción de derribar a estrutura propia é unha situación na que os nenos e nenas gozan moito e durante o cal manifestan síntomas de alegría e liberan moita enerxía. Esta acción tamén se pon de manifesto no estudo de Guanella (1934) e no de Riera (2000). Por norma xeral, despois de destruír unha estrutura comezan a facer outra.

Por último, durante o xogo apareceron outras accións que non son de carácter construtivo:

- Lanzar bloques (2 veces) e camiñar sobre bloques ou saltar os bloques (4 ocasións). Estas casuísticas correspóndense cos momentos de xogo funcional descritos anteriormente.
- Dar bloques a outro neno ou nena (1 situación). A pesar de que en toda a mostraxe temporal só se rexistrou 1 vez é un indicador de que no traballo conxunto houbo momentos de accións de colaboración a pesar da idade destes cativos e cativas. Seguindo as verbas dunha das titoras: *'Despois, non sei se te fixaches unha vez que cando fixeron esta alta, a das pezas cadradas, que DCB subiu na cadeira, e os outros dábanlle as pezas desde abaixo, para que elas as colocaran arriba. Esa colaboración para o pequenos que son!'*

#### 10.4.6. Benestar

Na figura 10.6 preséntase a puntuación total das mostraxes temporais das tres sesións dos síntomas de benestar seguindo a escala do benestar Laevers (2005).

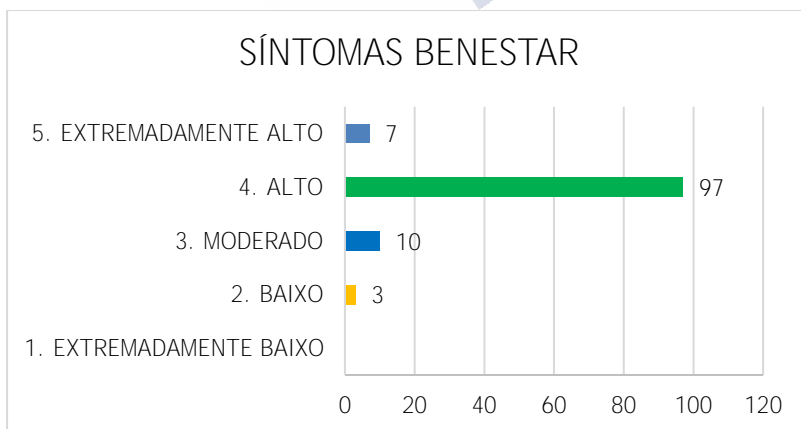


Figura 10.6. Síntomas de benestar durante o xogo de construción con bloques. Totais das 3 sesións

Tal e como se presenta na figura 10.6 rexistráronse na mostraxe temporal das tres sesións un total de 7 situacións de benestar extremadamente alto e 97 de benestar alto. Estes datos son moi positivos e amosan o valor do xogo de bloques para os nenos e nenas, demostrando que é do interese dos nenos e nenas e que lles proporciona un benestar elevado mentres xogan.

As manifestacións máis frecuentes nos pequenos e pequenas foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo. Este resultado concorda cos estudos de Kinsman e Berk (1979) e Rogers (1985).

Tamén se recollen 10 situacións cun estado de benestar moderado, que teñen que ver co tipo de expresión e postura neutra no que se mostra pouca ou ningunha emoción. Esta situación moderada aparece cos comportamentos de: observador; transicional e desocupado, e coas accións de mira e agarrar un bloque na man sen facer outras accións analizadas anteriormente.

Nas 3 sesións tan só se deron 3 momentos de benestar baixo traducidas en enfado ou choro. Estas situacións ocorreron froito dun conflito por unha peza e polo choque involuntario entre dous nenos.

Para rematar este apartado recóllese a impresión das titoras sobre o benestar dos nenos e nenas: *'Dicían, mira mira! Mira que alta! Claro, estaban contentos, cada minuto era como, mira mira! Poñían unha peza...!'; 'A ilusión ou a gratificación que eles teñen cando rematan a súa peza. Na concentración, no tempo que está un neno no xogo. Aínda hoxe en día seguen indo a xogar coas pezas, e mira que levamos con elas tres meses!'*

#### **10.4.7. Intervención das titoras**

Na figura 10.7 recóllese o número de intervencións das titoras e o tipo de intervención das mesmas da suma total das 3 sesións nas diferentes mostraxes temporais.

O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 65 que se distribúen nas 5 grandes categorías definidas previamente. O rol que desenvolveron as titoras adecuouse ao solicitado para este caso 4.

Seguindo as súas impresións, foi o de acompañante, observadora, maior intervención (motivadora animando e facendo preguntas abertas), organizadora do espazo, e mediar nos conflitos.

Unha das titora comenta: *'Pois acompañar! Ver o que fan, estar pendentes. Que a eles tamén lles gusta que esteas alí mirando que constrúen... Interactuar con eles! Pois..., conflitos. Tamén preguntarlles como podíamos avanzar na construción. Como podían modificala!';*

A outra titora reflexionaba o seguinte: *'Como mediadora a nivel de conflitos, cando xurdía algún conflito por algunha peza ou algo... E acompañalos no xogo, aínda que non podía dirixir a actividade, nin podía influír nesa construción, pero si motivalos. Motivadora! E despois un pouco tamén a organización do espazo, para que un non tropezara coa construción do outro, porque se enfadaban cando se lles caían, que as veces era un accidente pero...'*

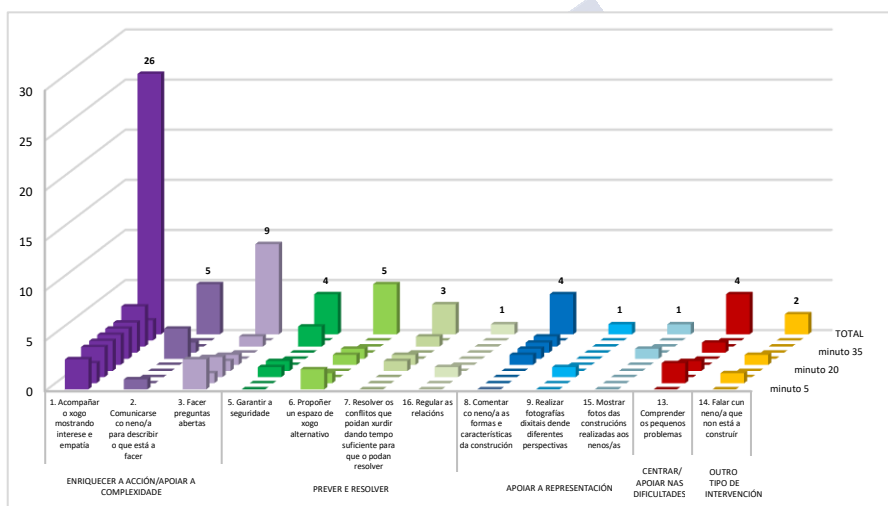


Figura 10.7. Intervencións da educadora/mestra durante o xogo de construción con bloques. Mostraxe temporal e totais das 3 sesións

Tal e como se presenta na figura 10.7 hai intervencións en tres dos catro tipos existentes para a categoría de enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas. Os datos son os seguintes:

- Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción. Esta intervención é a que se manifestou con máis frecuencia durante toda a sesión pois ocorreu en 26 situacións. Este resultado é similar ao estudo de Riera (2000) no que o número de intervención das titoras tamén foi maior nesta categoría.

As titoras valoran positivamente a súa presenza no recuncho pois fai que vaian máis nenos e nenas a participar, pero tiveron certas dificultades na comunicación ao non poder gabar o que facían os pequenos e pequenas ou seguirilles o xogo se emerxía o simbolismo: *'A presenza física no espazo concreto. Cando nós estamos presentes nunha actividade van máis. Si que me custou un pouco cando ía falando, o que estabamos intentando non dicir, o de Moi ben! que iso xa non ten que ver contigo, xa é a nivel interno. Pero é moi difícil!'; 'Aos nenos gústalles ensinar o que fan. A min custábame un montón non preguntar, ou non meter simbólico, e... Moitas veces quedábame como... Uhhmm! Si que me condicionou moito'.*

- Comunicarse co neno para describir o que está a facer rexistrouse en 5 ocasións. Estas intervencións consistían en comentar como os nenos ou nenas colocaban as pezas na construción.

A continuación preséntase un exemplo dun diálogo entre unha titora e un neno. O neno SXM fai un comentario sobre a súa estrutura. A educadora asinte e dille: *'pero aínda así está aquí máis alto, mira!'* O neno recoloca pezas e a educadora volve dicir: *'segue estando máis alto aquí!'*

- Facer preguntas abertas foi recollido en 9 situacións. Algunhas das cuestións levadas a cabo polas titoras foron as seguintes: *'Despois para seguir construíndo preguntas abertas. E agora como podemos facer? E agora podemos facelo máis alto? Ou si podemos entrar dentro ou non podemos entrar. E se lle poñemos outra peza e facémola máis grande?'; 'Como podemos facer para pasar por debaixo?. Tamén preguntarlles como podíamos avanzar na construción'.*

Os dous últimos tipos de intervencións son específicos deste caso no que hai maior intervención. Fan un total de 14 intervencións que demostran que houbo unha intención de apoiar a complexidade das estruturas e que as titoras axustáronse ao perfil solicitado.

Aínda así recoñecen dificultades á hora de enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas, especialmente dicirlle ou darlle a peza que mellor se axustaba a estrutura que estaban a facer os cativos e cativas ou preguntar o que estaban a facer.

En verbas das titoras: *'E custoume moito non agarrar pezas e darllas: para agora pon esta! Cando estaban facendo algunha construción: e agora ía estupendo esta peza... A min custoume moito non darlles esa peza, sabes? Iso si! Eu, a ver busca outra! Esa non, outra a ver! Pero eu xa lles dicía: esa non! Xa lles ía cortando o que era a súa dispoñibilidade de coller esa ou outra!'; 'Pero o de non preguntar que é, ou cando che dicían, mira! Que chulo, que longo, que... sabes? Que sentinme limitada!'*

Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, as titoras fixeron os catro tipos de intervención posibles: 4 ocasións para garantir a seguridade dos nenos; 5 veces para propoñer un espazo de xogo alternativo; 3 situacións para resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos, pero dando tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles; e 1 ocasión para regular as relacións. No estudo de Riera (2000) o número de intervención para resolver problemas ou conflitos foi proporcionalmente maior que o que se deu neste estudo.

En relación coa seguridade, as titoras comentan que a peza máis perigosa era a táboa de DM polas esquinas que ten, e especialmente cando a usaban para facer estruturas altas, como a construción conxunta da sesión 14.

Estas son as súas reflexións ao respecto: *'As pezas grandes si! Os bloques estes verdes. Porque esas esquinas..., pesadas... Caían... Cada vez que as usaban, si que estaba moi pendente aí. E poñían unhas enriba de outras, e facían... claro, moi alto, e se cae, iso failles dano. Esas si que..., para deixar así na aula sen mirar parécenme...'; 'De seguridade o que che falaba das pezas esas máis grandes, cando facían construcións altas, que de feito unha vez caeu, e DCB mancárase!'*

As estruturas feitas con outras pezas tamén podían ser perigosas se eran moi altas, pero estando a titora ao carón, este risco é máis controlado. En verbas das titoras: *'Cando facían torres en plan, torres coas pezas rectangulares alargadas, cando eran altas e lle ían a alguén enriba tamén. Se eran altas! Si que as víamos un pouco máis perigosas, pero as baixiñas non; 'Se estás ao lado non! Se estás alí con eles non.'*

Para evitar estas situacións de inseguridade, ademais de estar ao carón das estruturas, as titoras pedíanlle ás criaturas desmontar ao rematar e durante a construción avisalos de que tivesen coidado: *'Explicarlles que cando queiran..., cando acababan a construción tiñan que quitala dunha en unha desde arriba...'; 'Avisalos! Que tiveran coidado, de que podía caer, que nos podíamos magoar, sempre calzados por se nos caía nos pés unha peza...'*

As estratexias empregadas para que os nenos e nenas tivesen un espazo de xogo alternativo foi a de dicirlles que se poñan noutro lugar e acompañar aos cativos ou cativas a outro espazo máis libre coa finalidade de que non estivesen tan pegados e tivesen espazo para xogar.

Unha das titoras comentaba: *'Intentar regular un pouco os espazos. Mira aquí está non sei quen, pois mellor que te poñas un pouco alí! Para que non houbese os choques porque sen querer moven unha perna e tiraban unha construción. E a nivel de espazo igual, ir con el eu, cambiarme de espazo e acompañalo porque as veces o que buscan é o acompañamento físico da mestra. Entón, si eu estou aquí e quero que se poña alí, pois cambiarme para alí con el, para que el vaia tamén.'*

A outra titora reflexionaba o seguinte: *'Pois sobre todo organizalos, non? Que non se xuntaran ao mellor pois a facer ao lado, porque vía que ao final ían chocar as súas construcións, que podía haber un conflito... Dicirlles imos a construír aquí! Axúdame ti aquí! Ou dicirlle, mira é que aquí vas chocar co moble, intenta neste lado! Ou... Claro, cando comezaban..., xusto pegados ao que estaba construíndo ao lado, pois antes de que comezase... Non quitarlle a construción xa feita, pero dicirlle, pois eu creo que aí ao mellor chocades, ponte para aquí! Para que cada un puidera facer o seu xogo!'*

Os principais conflitos que houbo neste caso 4 foron pola disputa entre pequenos ou pequenas por unha peza: *'Por quitarse pezas e por tirar pezas das construcións!'; 'Hai que mediar nos conflitos, porque xa ves, que quero esta peza e consígoa de onde me da a gana!'*

As titoras empregaron o diálogo cos nenos e nenas como ferramenta principal para evitar o conflito dicíndolle ás criaturas: que lle pregunten se poden coller a peza; ou se rematou con ela; ou esperar a que o neno ou nena que a está a usar remate; e as veces facilitándolle a peza da caixa.

En palabras das titoras: *'Cando querían unha peza, dicíalles: Agarda, agarda que...! Ou, preguntalle se podes collerlle unha peza, se che da unha peza, ou se che deixa unha peza! Ou, imos mirar na caixa! Ou, agarda que esperamos a que remate e pedímoslla! Ou, cando remate xa as collemos! Pero intentando que non tiraran uns aos outros as pezas; 'Pois ao mellor se ían quitar as pezas, pois coller eu doutro lado e xa poñerlla. Ao mellor! Para prever!'*

Cando estas estratexias non funcionaban intentaban deter ao cativo ou cativa agarrando se é necesario e falando con el ou ela: *'Outras veces tiñaos que agarrar e dicirilles: mira non, espera comigo un momento! Pero intentando que funcionase o diálogo, pero as veces non funciona. Agarda a que remate! Ou, imos buscar..., acompañalo eu, é dicir levantarme e acompañalo a buscar a peza. Ou falar directamente co neno que tiña a peza se el non quere tender ao diálogo, e vai simplemente a quitala'; 'Ver que se se van a pegar, pois fálalle, pregúntalle, ou... dille se quere axuda. DCB pódooche axudar? Si. Entón aí ao final os dous acaban facendo a construción xuntos e non pelexan polas pezas, non... Sobre todo iso, que se axudaran.'*

Que só se produciran 4 situacións de conflito, a pesar de ser un número elevado de nenos e nenas, é un indicativo de que nesta escola fíxose un bo traballo de prevención. Unha das titoras explica que un dos motivos pode ser a propia evolución no xogo e as alturas do curso na que xa están máis maduros: *'Ao principio si que xogaban máis individualmente e eran as súas construcións e pelexaban un montón polas pezas, e quitábanse pezas e demais. Pero despois si que foron..., pois dicías: veña axuda a tal porque ti tes poucas pezas e xuntades e facedes algo! A verdade é que bastante ben! É que estamos a final de curso e xa se vai notando o proceso'*.

A única situación que se recolleu para regular as relacións foi cando unha nena solicitou insistentemente a atención da titora cando ela estaba falando con outro neno: A nena DCB chama en voz moi alta varias veces polo nome á mestra. Esta dille: *'Agarda que estou falando con SXM'*. A nena dille: *'Estou facendo unha estrada!'*

Tal e como se reflicte na figura 10.7, realizáronse 3 tipos de intervencións da categoría de apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións. En 4 ocasións as titoras comentaron coas criaturas coa construción presente, as formas e características da mesma. O que fixeron as titoras nestas intervencións foi comentar o tamaño ou o tipo de pezas que tiña a estrutura elaborada. Un exemplo deste tipo de resposta da titora é a seguinte: *'Puxeche todas as alargadas!'*

Realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para posteriormente falar cos nenos sobre elas rexistrouse unha vez. As titoras sacaban fotos cunha *tablet* para posteriormente mostrarlle aos nenos e nenas. Esta acción tamén se rexistrou unha vez. As titoras dicíanlles ao rematar unha estrutura: *'Imos facerlle unha foto para ver que ben está! Imos facerlle unha foto e ver a foto da construción... Porque despois o do lado diche: é a miña! É a miña!'*



Esta práctica xa é habitual nesta escola pois o fan en diferentes actividades ou xogos, para despois enviarlle fotos ás familias e tamén para velas cos pequenos e pequenas.

Pode ser esta unha das razóns pola que aos nenos e nenas lles gustase tamén moito facer as fotos das súas estruturas: *'Eles levan as fotos cada trimestre á súa casa, entón..., sempre que lles facemos unha foto dicímoslle: veña imos facer unha foto que despois mandámosllas a papá e mamá! Entón claro, para eles unha foto, e que a vexa papá e mamá, non só as profesoras, é importante. Entón supoño que será por iso de imos facer unha foto e relacionado co que o van ver papá e mamá. E eles ademais o ven fisicamente, non só... Sabes? Porque nós as veces tamén lles poñemos fotos no ordenador, e moitas veces das pezas tamén saen, entón eles recoñecen as súas construcións'*.

Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que se levou a cabo por parte das titoras foi o de comprender os pequenos problemas que xurdiron en 4 ocasións na mostraxe temporal.

Algúns exemplos destas intervencións son os seguintes: *'Vaia, caeu! Imos comezar outra! A ver como facemos agora?'; 'Eles dicíanme, necesito unha peza! A ver que che axudo eu, cal queres? Entón eles tamén... Así ían aprendendo pois as pezas, a grande, a pequena, a máis alargada...'; 'Veña que che axudo eu, se ti non chegas eu pásoche as pezas!'*

Na última das categorías, que era máis xenérica pois englobaba outros tipos de intervención, as titoras faláron en 2 situacións cun neno e unha nena que non estaban a construír. Ponse de exemplo a conversa da titora co neno: RVL explícalle a mestra que un día fixeron un camiño con pezas cunhas pezas. Ela dille: *Un camiño?* O neno di: *Si! Con pezas!* A mestra dille: *Para pasar para arriba?* O neno di: *Si.*

Os resultados deste caso pódense comparar cos de Halliday *et al.*, (1985) que propoñían tres condicións experimentais nas que se graduaba a interacción da mestra, sendo unha delas a da participación do mestre. Esta proposta é similar a do presente caso, coa diferenza de que a mestra podía xogar cos nenos e co material, e a mostra de nenos e nenas era maior (23 nenos e 15 nenas). Neste traballo a participación dos nenos e nenas foi de 7 nenos e nenas de promedio e o rol deu lugar a unha maior participación durante o tempo que este estaba interactuando, tanto para nenos como para nenas.

Por tanto, os datos do caso 4 melloran os obtidos no estudo de Halliday *et al.* (1985), e poñen en valor a importancia da presenza da titora e a interacción establecida, o que fixo que o número de nenos e nenas que pasaron a xogar no recuncho fose máis elevado (78,6% na sesión 13; 46,7%, na sesión 14; e 66,7% na sesión 15).

#### **10.4.8. Valoración global das titoras antes e despois da experiencia**

Analizando as entrevistas pódese ver que ambas titoras non tiveron unha formación específica sobre o xogo de bloques durante a súa formación inicial e continua. Unha delas recorda que lle faláron algo sobre os bloques en xeral na materia sobre o xogo, pero non recorda nada específico. O primeiro achegamento no ámbito teórico foi o recibido na formación específica para desenvolver esta experiencia práctica.

Segundo as titoras a presenza do investigador na aula non condicionou a súa práctica aínda que os primeiros días sentían unha maior responsabilidade ao estar sendo gravadas: *'Os primeiros días si. Sempre pensas, e que dirá? e que farei? Pero despois xa non. Os primeiros días si, pero despois xa non! Xa es da casa!'; 'Ao principio si, claro! Córdate! Que che estean gravando, e sabes que vante ver, os vídeos e analizar todo. Pero despois non, a verdade é que non! Non porque..., non vou a actuar como non son. O que fago no día a día!'*.

Tamén valoran que o investigador non influíu no desenvolvemento das sesións nin no xogo dos pequenos e pequenas: *'Non! O primeiro día mirábante, en plan a ver que traes. Pero dálles igual quen veña!'*.

Unha das titoras comenta que ao ser a aula pequena ao mellor influíu un pouco no espazo dispoñible especialmente coa cámara fixa. A pesar disto pon en valor que se lles deixase aos nenos e nenas estar onde quixeran e se era necesario movíase a cámara: *'Non! No espazo ao mellor! A cámara alí no medio, que queiras que non... Eh, tede coidado! Pero ao final creo que terminaron acostumándose. Si, que ían aí mirar. Nós tamén fomos mirando. Ti fuches mirando como se movían no espazo, onde te podías poñer ou non. Sabes? Iso respectouse bastante. Nunca se lles prohibiu estar nalgún sitio da aula porque estivera a cámara.'*

Nesta escola empregaban pezas de construción de cores ou ladrillos de plástico, pero non tiñan as pezas unidade: *'A nivel das pezas pequenas de cores de construción pois ao mellor xogabamos en plan, a ver quen me axuda... A cores basicamente! Porque as que temos son de cores. Quen me da a vermella! Para traballar as cores, pero tampouco moito máis'; 'Ou facemos algo específico cuns ladrillos que temos grandes de plástico ou en momentos tamén puntuais temos alí a caixa e sacamos'.*

A forma que tiñan de xogar con estes bloques era mediante o xogo libre ou en momentos puntuais, xogando elas cos nenos e nenas, pero non o organizaban por recunchos ou por obradoiros: *'Imos xogar cos bloques en plan xogo libre basicamente. E despois eles facían pequenas construcións, ou si sacabamos as pezas grandes de construción xogabamos moito a facer pontes e a facer camiños que lles gustaba moito... Metíamonos no xogo con eles!'; 'Deixalo alí sen que sexa un obradoiro específico diso, un recuncho específico, pero en momentos puntuais. Ou as veces si que deixamos nunha gabela as pezas si vemos que teñen moito interese por construír. No patio as veces de psicomotricidade e así'.*

Co paso da experiencia descubriron a importancia que ten o xogo de bloques no desenvolvemento, a necesidade de ter espazo suficiente e a importancia que ten que o adulto non dirixa o xogo. En verbas dunha das titoras: *'A coordinación que teñen que ter para poder colocar as pezas e demais, eu poderíao chegar a imaxinar, pero non o pensara tampouco nunca. Ou o do espazo que faría falla, porque ao principio marcamos un recuncho pequeno para poder facer as construcións... e non! Isto dáste conta a medida que vai evolucionando o xogo!. Que máis cambiou..., o de non dirixilo. Seguramente o primeiro día e o segundo día me metería con eles, pero axudándolle eu facendo a miña construción... Mentres que agora vin que evolucionaban perfectamente sen facer eu nada, e sen meter eu man en nada! Aquí non houbo imitación, fixeron o que quixeron. Vin uns avances tremendos. Unhas construcións tremendas saíndo de nenos e nenas de 2 a 3 anos. As veces facían esas pequenas torres, con dúas pezas iguais, que eu dicía, isto non o fan que son nenos moi pequenos! E chegaron a facelo'.*

Ao preguntarlles se farían algún troco de cara á súa experiencia futura, as titoras explican que optarían principalmente pola organización en obradoiro para que as criaturas teñan máis espazo para xogar, en grupos divididos, a nivel temporal non o farían unha vez por semana senón de forma máis esporádica, e o rol das titoras sería o mesmo que o do estudo:

- Tipo de organización: *'Si que probaría ao mellor a facelo así de novo. Presentando ese material..., non telo sempre sacado..., por exemplo desde o principio de curso. Sacalo un día como fixemos coas pezas e a ver que pasaba. Probar eu soa a ver como evolucionaban eses meniños. Ao mellor presentaría menos pezas e vendo o número de nenos que asisten e como van evolucionando pois despois iría metendo máis e ao mellor marcaría o espazo. Ou non as tería presentes sempre e sacaríaas ao mellor a un espazo máis grande... A modo de..., en plan sesións. Se cambiara ao mellor o espazo, a un espazo máis grande, pois ao mellor sería doutra maneira...; 'Pois momentos..., como ao mellor fas o xogo heurístico, como obradoiro'.*
- Tamaño do grupo: *'En grupos divididos. Claro! Ao mellor un obradoiro para toda a clase non. Pero dividir os grupos. Como facemos coa mesa de luz, ou así con certos materiais. Tamén o ambiente é máis relaxado, menos nenos, menos pelexas...'*
- Secuencia temporal: *'Non ao mellor todos as semanas, como facíamos contigo dunha sesión cada semana...'; 'Na aula non tiña claro como funcionaría tanto tempo, e ao final fíxose longo'.*
- Rol das titoras: *'Si que buscaría un momento, polo menos media hora para estar alí presente con eles, para ver como evolucionaría... Porque a verdade é que me sorprenderon as construcións que facían! A próxima vez que estea en 2 a 3 e presente as pezas seguramente non faga o que che estaba dicindo antes, de presentalas eu e de xogar eu con eles, se non que estaría con eles...'; 'No rol seguiría o mesmo, porque o de observación só sen interactuar..., non sei, non vexo que ningún tipo de xogo que se poida facer con eles... Vaia, depende cales, pero aínda así estar un pouco con eles. Aínda que non guíes o seu xogo, estar aí. O que falamos sempre da súa altura, escoita activa... todo iso. Pois levalo aí tamén!'*

As maiores dificultades que tiveron as titoras durante a experiencia foi non poder poñerlle nome as construcións que facían as criaturas, desviar o xogo simbólico que non estaba relacionado coa construción e o de darlles alternativas de xogo para conseguir que os nenos e nenas cambiasen de fase. Unha das titora comenta: *'Si que ía pensando en plan, a ver isto podía dicilo ou non! Imos facer unha..., non torre non... imos a facer..., veña unha construción. E eu creo que si que larguei moitas veces o que non debía.*

A outra das titoras reflexiona o seguinte: *'O do simbólico por exemplo. Ao final non me custou o de non seguirilles o rolo, digamos, non? Desvialos! Cando estaban, un patinete, os patíns... Mira que nos fai falta esa peza, axúdanos! Entón xa saían do simbólico, despistábanse do simbólico e viñan a construír! Entón iso si que non me custou. Ao principio si!; 'Ao mellor iso, quedei calada máis veces... Custábame, iso si que me custaba! Como seguirilles, non? Pois..., darlles alternativas de xogo..., pero era como que na miña mente quería, Ben! Imos facer así! E invitáballes, non? A ver isto onde o podemos poñer? Pero facía, puffff! A min iso non me interesa! E como, pois nada, quedo aí... Para min foi o máis difícil do que fixemos!'*

As titoras realizarían novamente esta experiencia. En verbas dunha delas: *'Si, non é un problema, non é un traballo excesivo que tes que facer, é que non é un traballo. O día a día..., pois no lugar de facer ao mellor..., xogar con pintura pois xogamos coas pezas. Si o volvería a facer, non me importaría!'*

A outra titora comenta a maiores que a faría novamente pero se durase menos tempo ou as sesións son máis esporádicas: *'Non sei para eles, non? Pero era, como cada catro días saber que..., tes que estar alí... Na dinámica de aula. Un pouco cortante! Que a outra persoa se teña que encargarse de todo... A ver! Que era un día e que claramente sabíamos onde nos metíamos, non? Pero si que ao final faise longo. Ou máis esporádicas! Ou menos tempo. É dicir, máis esporádicas as visitas me refiro. Porque ao final condiciona na aula mesmo. Cada catro días temos isto, entón pois as saídas, familias que queren vir facer algo...'*

Ambas titoras teñen pensado seguir propoñendo este xogo aos nenos e nenas no futuro polo potencial do material tendo en conta os aspectos organizativos recollidos anteriormente.

### 10.5. SÍNTESE

Neste capítulo preséntanse os resultados e análise do caso 4 (recuncho e maior intervención das titoras). A continuación recóllese un resumo das ideas centrais máis importantes:

- A proposta de xogo con bloques de madeira organizada nun recuncho foi de interese para os nenos e nenas pois na sesión 13 participaron un 78,6%, na 14 un 46,7% e na 15 un 66,7%. A maiores cómpre destacar que tres nenas e dous nenos participaron nas tres sesións. Unha nena e catro nenos participaron en 2 sesións. Esta repetición tamén é un indicativo do interese xerado.

- O número de cativos e cativas que participaban o día da gravación tamén era maior; chegando a un mínimo de 6 e un máximo de 9 ao mesmo tempo. Ao valorar a media, en relación á participación dos pequenos e pequenas nas tres sesións, pódese afirmar que hai diferenzas no referente ao xénero pois a media de nenos (5,6) é maior que a media de nenas (3,6).
- O tamaño do recuncho proposto inicialmente foi reducido e co paso das sesións foise aumentando. Esta necesidade de ampliación xustifícanas as titoras pola súa presenza física no recuncho, pois os días que non había gravación asistían menos criaturas e o espazo era suficiente. Por tanto, a presenza das titoras no recuncho de xogo pode ser un indicador da maior participación dos nenos e nenas.
- Os tempos de duración totais das sesións, incluíndo a recollida do material, foron inferiores a unha hora e a duración media total das tres sesións do tempo de xogo foi de 45'15".
- O momento no que se levou a cabo a sesión (11:00 h) tamén é valorado positivamente polas titoras xa que antes estarían entrando familias que traen aos cativos e cativas e despois xa é o comedor.
- As titoras valoran que houbo un nivel alto de concentración no xogo e que os nenos e nenas buscaban a súa aprobación o que é un síntoma claro de que durante o tempo de xogo cos bloques as pequenas e pequenos están motivados e implicados. Tamén houbo grandes evidencias a nivel cognitivo, motor, matemático, de equilibrio, de coordinación, e de interacción.
- O tipo de material é ben valorado polas titoras comentando que había variedade pero que a cantidade foi insuficiente nalgúns momentos.
- En relación coa peza máis usada hai discrepancias entre as titoras. Unha di a táboa de DM e a outra as pezas unidade. Sucede o mesmo coa menos usada, unha di que foi a cuña e a outra a táboa de DM. O punto de vista diferente no uso da táboa de DM débese a que os cativos e cativas usaron moito máis esa peza cunha das titoras, e por iso a valoración é diferente.
- Ambas titoras comentan que a peza máis perigosa era a táboa de DM polas esquinas que ten e especialmente cando se empregaba para facer estruturas moi altas.

- As estruturas feitas con outras pezas tamén podían ser perigosas se eran moi altas, pero estando a titora ao carón este risco era máis controlado. Para evitar estas situacións de inseguridade, ademais de estar ao carón das estruturas, as titoras pedíanlle aos cativos e cativas desmontar ao rematar e durante a construción, avisalos de que tivesen coidado.
- Para a distribución do xogo dos nenos e nenas, segundo unha das titoras, sería bo ter as pezas en dous lugares pois os cativos e cativas tenden a construír cerca da caixa onde estaban as pezas.
- Hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade. Hai nenas e nenos máis maiores que permanecen e constrúen moito tempo pero tamén hai nenos máis pequenos que están na mesma situación. Si que se evidencia que os nenos e nenas máis maiores son máis constantes no xogo pois os seus tempos de permanencia e de construción son altos nas tres sesións. A pesar disto, non se pode concluír que o tempo de permanencia e de xogo estea marcado pola idade senón que pode ser que inflúan outros factores externos ou internos como o interese propio por este tipo de xogo ou a experiencia.
- A selección da construción máis complexa de cada neno ou nena en cada sesión deu un total de 26 estruturas elaboradas. Seguindo as etapas de Johnson (1933) clasifícanse: 1 situación de levar bloques, 8 apilamentos verticais, 7 apilamentos horizontais, 4 pontes, 3 cerramentos e 3 de representación temperá. As primeiras estruturas que son máis sinxelas son levadas a cabo na súa maioría polas criaturas que menos tempo construíron e a maioría das estruturas máis complexas polos nenos e nenas que máis tempo construíron.
- O uso da escala de Hanline *et al.* (2001) permitiu puntuar mellor a complexidade das construcións elaboradas. Os nenos e nenas levaron a cabo 1 situación para levar bloques, 10 construcións lineais (verticais e horizontais), 5 construcións bidimensionais (verticais e horizontais), 7 tridimensionais e 3 de representación (1 dunha construción un nome e 2 para as formas de bloque son nomeadas).
- Os nenos e nenas as veces fan estruturas complexas que despois non repiten. Tamén poden intentar repetir a estrutura feita outros días, pero non a constrúen exactamente igual.

- No caso das construcións que están na fase do xogo de representación dúas delas foron elaboradas pola mesma nena tendo a puntuación de 12 puntos (unha construción un nome), que foi nomeada como '*unha torre así alta*', e a outra unha puntuación de 13 puntos nomeando as formas dos bloques como: '*porta*'. A outra estrutura que tamén está valorada con 13 puntos foi elaborada por un neno e nomeou as formas dos bloques como: '*tellado*'.
- A pesar de que hai un neno dos máis maiores (40 meses) que ten unha puntuación de 5 puntos e un neno dos máis pequenos (34 meses) que ten unha puntuación de 10 puntos, se se valoran os datos na globalidade pódese apreciar que hai un número máis elevado de nenos e nenas maiores que constrúen máis complexo, polo que se pode afirmar que a complexidade das construcións de bloques aumentan coa idade.
- A construción conxunta está marcada polo nivel da complexidade que leve a cabo un neno ou nena durante o xogo conxunto. Nas tres sesións os cativos e cativas realizan estruturas tridimensionais combinando varias formas de construción e todas teñen unha puntuación de 10 puntos.
- Nas tres sesións a presenza das nenas nas elaboracións conxuntas é maior, sendo dúas as que están nas tres sesións e a outra nena en dúas delas. Os nenos non repiten en ningunha sesión. Por tanto, as nenas son as que máis tempo constrúen de forma grupal e as que lideran o xogo de construción conxunto.
- Producíronse un total de 118 momentos de relación entre iguais nas mostraxes temporais das 3 sesións, clasificados seguindo a escala de Rubin (2001). A distribución do xogo foi a seguinte: grupal construtivo (34 veces); paralelo construtivo (19 ocasións); solitario construtivo (16 situacións); grupal funcional (3 ocasións); paralelo funcional (1 situación); solitario funcional (2 veces); solitario exploratorio (1 vez); comportamento de observador (5 situacións); conversación coas titoras (18 ocasións); conversación cos nenos (11 veces); comportamento desocupado (4 ocasións); comportamento transicional (3 situacións); comportamento de dobre codificación (1 vez).



- Os datos analizados sobre as relacións entre iguais suxiren que o xogo de bloques proporciona moitas oportunidades que estimulan o desenvolvemento social das criaturas, pois o xogo grupal e paralelo construtivo foi o que tivo maior puntuación e en menor medida emerxeu o xogo funcional tanto de forma grupal como paralela.
- Tanto o xogo grupal como o xogo paralelo construtivo xa se deu desde o inicio da sesión, sendo máis elevado no xogo grupal. Isto é un indicativo de que neste caso 4 os cativos e cativas xa xogan conxuntamente desde o inicio da sesión.
- Que se recollan 18 momentos de conversa coas titoras (o terceiro rexistro máis alto) é un indicio de que estas se axustaron ao perfil solicitado de maior intervención.
- Cando as criaturas conversan entre elas ou observan aos demais están adquirindo modelos de xogo a partir dos seus iguais.
- Non se rexistrou ningunha situación en relación co xogo dramático. A pesar de que nas sesións houbo algúns momentos nos que emerxeu o xogo simbólico este non foi representativo. Isto é un indicador de que nesta escola emerxeu máis a elaboración de construcións de diferentes tipos sen estar condicionadas polo xogo simbólico.
- Segundo a distribución dos datos nas diferentes mostraxes temporais, a maioría da actividade na suma total das tres sesións dura case todo o tempo total do global das 3 sesións (45 minutos) concéntrase especialmente nos primeiros 35 minutos de xogo.
- Recolléronse un total 33 accións de inicio de xogo construtivo durante as mostraxes temporais sendo en 25 ocasións a acción de mirar e 8 ocasións a de agarrar un bloque na man sen facer outras accións. Estas dúas accións son concordantes cos comportamentos de observador, exploratorio, transicional e desocupado.
- Durante o xogo construtivo déronse un total de 76 accións propias deste xogo durante as mostraxes temporais, distribuídas da seguinte forma: colocar un bloque (60 ocasións); colocar un bloque na man e agarrar con outra man unha peza da estrutura (9 veces); quitar un bloque (2 ocasións); coller unha cadeira para subirse e facilitar a construción (2 veces); subirse a cadeira para colocar un bloque (1 ocasión); e subirse a unha cadeira cun bloque na man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura (2 situacións).

- As accións de finalización do xogo construtivo foron as de observar a estrutura elaborada (7 ocasións) e derribar a estrutura propia (1 situación).
- Durante o xogo rexistráronse outras accións que non son de carácter construtivo: lanzar bloques (2 veces); camiñar sobre bloques ou saltar os bloques (4 ocasións); e dar bloques a outro neno ou nena (1 situación). A dúas primeiras accións demostran a existencia do xogo funcional e a terceira a presenza da colaboración entre nenos á hora de construír en conxunto.
- No referente ás manifestacións do benestar detectadas coa escala de Laevers (2005) rexistráronse un total de: 7 situacións de benestar extremadamente alto; 97 altas; 10 moderadas; e 3 baixas. Esta alta puntuación demostra que este xogo é do interese dos nenos e nenas e proporcionalles un benestar elevado mentres xogan. As manifestacións máis frecuentes nos pequenos e pequenas foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo e expresivo; mostras de estar relaxado; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo.
- O número total de intervencións das titoras nas tres sesións foi de 65 que se distribúen nas 5 grandes categorías definidas previamente.
- Na categoría de enriquecer a acción ou apoiar a complexidade das estruturas rexistráronse datos en tres dos catro tipos existentes: acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción (26 ocasións); comunicarse co neno para describir o que está a facer (5 situacións); facer preguntas abertas (9 veces). Os dous últimos tipos de intervencións son específicos deste caso no que hai maior intervención e demostran que houbo unha intención de apoiar a complexidade das estruturas e que as titoras se axustaron ao perfil solicitado.
- Na segunda das categorías, a de intervención para prever e resolver problemas ou conflitos, as titoras fixeron os catro tipos de intervención posibles: 4 ocasións para garantir a seguridade dos nenos; 5 veces para propoñer un espazo de xogo alternativo; 3 situacións para resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos, pero dando tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles; e 1 ocasión para regular as relacións.

- Que só se produzan 4 situacións de conflito, a pesar de ser un número elevado de nenos e nenas, é un indicativo de que nesta escola fíxose un bo traballo na prevención. Unha das titoras explica que un dos motivos pode ser a propia evolución no xogo e as alturas do curso na que xa están máis maduros.
- Da categoría de apoiar a representación por parte dos nenos do proceso ou das producións rexistráronse 3 tipos: comentar co neno coa construción presente, as formas e características da construción (4 veces); realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para posteriormente falar cos nenos sobre elas (1 situación); mostrar fotos das construcións realizadas aos nenos (1 ocasión).
- Na cuarta categoría, a de intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo, o tipo de intervención que rexistrou foi o de comprender os pequenos problemas que se produciu en 4 ocasións na mostraxe temporal.
- Na última das categorías, que era máis xenérica pois englobaba outros tipos de intervención, as titoras falaron en 2 situacións cun neno e unha nena que non estaban a construír.
- Segundo as titoras a presenza do investigador na aula non condicionou a súa práctica aínda que os primeiros días si sentían unha maior responsabilidade ao estar sendo gravadas.
- Tamén valoran que o investigador non influíu no desenvolvemento das sesións nin no xogo dos cativos e cativas. Unha das titoras si que comenta que ao ser a aula pequena ao mellor influíu un pouco no espazo dispoñible especialmente coa cámara fixa. A pesar disto pon en valor que se lles deixase aos nenos e nenas estar onde quixeran e se era necesario movíase a cámara.
- Co paso da experiencia práctica as titoras descubriron a importancia que ten o xogo de bloques no desenvolvemento, a necesidade de ter espazo suficiente e a importancia de que o adulto non dirixa o xogo.
- A práctica futura das titoras con este material sería: principalmente nunha organización en obradoiro para que os cativos e cativas tiveran máis espazo para xogar; en grupos divididos; a nivel temporal faríano de forma máis esporádica (non unha vez por semana); e o rol das titoras sería o mesmo que o do estudo.

- As maiores dificultades que tiveron as titoras durante a experiencia foi non poder poñerlle nome as construcións que fan os pequenos e pequenas, desviar o xogo simbólico que non estaba relacionado coa construción e o de darlles alternativas de xogo para conseguir que os nenos e nenas cambiasen de fase.
- As titoras volverían a facer a experiencia aínda que unha matiza que sempre que durase menos tempo ou as sesións fosen máis esporádicas.



# CAPÍTULO 11. COMPARATIVA ENTRE CASOS

## 11.1. INTRODUCCIÓN

O presente capítulo abrangue a comparativa dos resultados máis salientables dos catro casos tratados nesta investigación, correspondente coas tres últimas sesións das quince das que se recolleu información.

En primeiro lugar analízase a complexidade das construcións realizadas polos cativos e cativas de maneira individual, e posteriormente as construcións conxuntas máis complexas de cada sesión.

No seguinte dos apartados trátase o tempo de permanencia das criaturas nas diferentes sesións durante o xogo de construción con bloques.

A continuación, as relacións entre iguais durante o xogo de bloques e despois o tipo de accións de xogo construtivo.

Seguidamente analízanse o nivel de benestar durante o xogo de bloques e compáranse os casos en relación cos tipos de intervención da titora ou titor durante este xogo.

Nalgúns destes apartados, os datos son específicos de cada sesión e noutros aspectos preséntanse gráficas de frecuencias que engloban as tres sesións. En cada un dos apartados xa se clarifica.

Tamén cómpre resaltar que todos os apartados se estruturan en tres puntos principais nos que se fai a comparativa seguindo tres variables: en primeiro lugar por modelo de escola (OBMEI, OBMAI, REMEI, e REMAI), en segundo lugar tendo en conta o espazo de xogo (recuncho ou obradoiro) e, por último, en función do tipo de intervención da titora ou titor (maior intervención ou menor).

Por último, faise unha síntese do capítulo que recolle os elementos máis importantes do mesmo, que axuda a entender mellor as diferenzas e similitudes existentes entre os catro casos.

## 11.2. COMPLEXIDADE DAS CONSTRUCIÓNS REALIZADAS DE MANEIRA INDIVIDUAL

Para poder comparar as posibles diferenzas e similitudes na complexidade das construcións realizadas de modo individual (atendendo a cada escola, ao espazo de xogo e á intervención da titora ou titor), dáse conta en cada apartado principalmente das puntuacións obtidas na escala de Wellhousen e Kieff (2001), presentando diversas análises e gráficas comparativas, e a continuación na escala de Hanline *et al.* (2001), abordando os resultados dun xeito similar.

Nalgunhas das táboas que sintetizan os datos resultantes do emprego destes instrumentos, recóllense os descritores principais nas diferentes sesións que se describen coas seguintes abreviaturas: número de nenos e nenas participantes (*n*); a media ( $\bar{x}$ ); a mediana (*Md*); a desviación típica (*S*); o valor mínimo (*Mín*); e o valor máximo (*Máx*).

### 11.2.1. En función do modelo de escola

Na táboa 11.1 preséntanse os principais estatísticos descritivos en función do modelo de cada escola (OBMEI, OBMAI, REMEI, REMAI) seguindo as etapas establecidas por Wellhousen e Kieff (2001).

Táboa 11.1. Descritivos principais nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do modelo de escola

Sesións	OBMEI						OBMAI					
	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	6	4	4	2,191	2	6	5	4,4	6	2,191	2	6
14	6	3,8	3,5	1,835	2	6	5	4,8	6	1,789	2	6
15	6	4	4	2,191	2	6	6	3,5	2,5	1,975	2	6
Sesións	REMEI						REMAI					
	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	10	3	2,5	1,333	2	6	10	2,5	2	0,972	1	4
14	13	2,7	2	1,601	1	6	7	3,3	2	1,890	2	6
15	9	3,2	3	1,481	2	6	9	2,8	2	1,394	2	6

Nestes datos aprécianse as diferenzas no número total de nenos e nenas que participaron entre as escolas que se organizaban por recuncho (REMEI e REMAI) e as que o facían por obradoiro (OBMAI e OBMEI). Nestas últimas o número de participantes nas distintas sesións é máis estable, pois sempre eran os mesmos cativos e cativas e, se acudían á escola, xa ían coa titora ao espazo de xogo. No caso dos recunchos é máis variable entre sesión e sesión, posto que era decisión dos pequenos e pequenas ir xogar ou non ao recuncho de xogo.

Que haxa maior número de nenos e nenas xogando, como é o caso dos recunchos, tamén implica que haxa maior diversidade na complexidade das construcións individuais de cada cativo ou cativa. Neste senso, obsérvase que a puntuación mínima que se presenta na sesión 14 de REMEI e na sesión 13 de REMAI ten un valor de 1. Este valor mínimo, que indica a construción puntuada con menor nivel, no caso dos obradoiros é de 2 puntos. Así mesmo, vese que as puntuacións promedio no xogo dos recunchos son máis baixas cás obtidas nos obradoiros. Parece razoable apuntar que estes resultados vense condicionados polo maior número de participantes nos recunchos e a maior variabilidade da idade destes nenos e nenas.

Tamén queda de manifesto a persistencia na participación dos cativos e cativas. No caso OBMEI acudiron os 6 nenos a todas as sesións e no caso de OBMAI só faltou 1 na sesión 13 e 14 por enfermidade. Na escola de REMEI participou na sesión 13 un 66,7% dos nenos e nenas; na sesión 14, un 93,3%; e na sesión 15, un 77,8%.

No caso de REMAI, na sesión 13 participou un 78,6%; na 14, un 46,7%; e na 15, un 66,7% dos nenos e nenas totais que asistiron á escola. Esta elevada participación nos catro casos parece indicar que a construción con bloques foi de interese para os pequenos e pequenas que xogaron con este material.

Na figura 11.1 recóllese a puntuación media das construcións elaboradas polas nenas e nenos nas tres sesións de cada escola seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001).

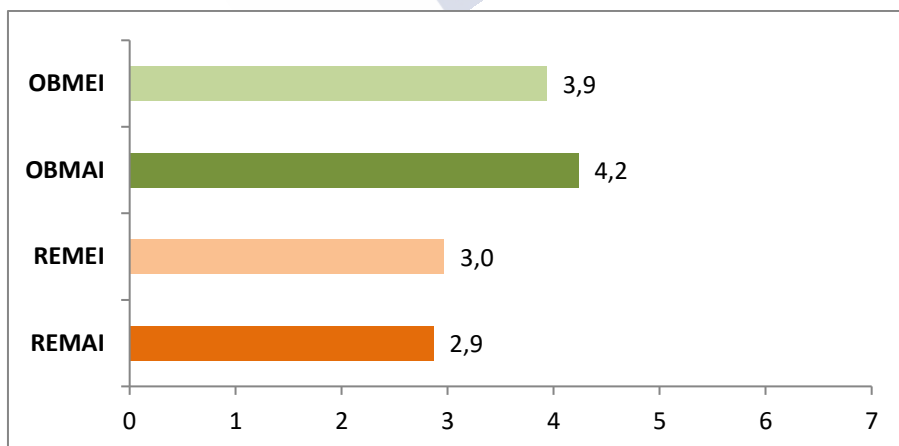


Figura 11.1. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas de cada escola nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

A escola que ten a puntuación media máis alta é a de OBMAI con 4,2 puntos, seguida de preto por OBMEI con 3,9 puntos. De acordo coas etapas de Wellhousen e Kieff (2001), en ambas as escolas a media atópase no nivel de elaboración de cerramentos, equivalente á etapa 4. As escolas organizadas por recunchos sitúanse nun nivel por debaixo, que se corresponde coa elaboración de pontes (3 puntos).

Nos catro casos a media das construcións elaboradas polos nenos e nenas nas tres sesións indican que o nivel de complexidade é máis alto do que se establece como inicio de xogo construtivo, facendo torres e filas na idade de 2 a 3 anos (Johnson, 1933), que ten unha puntuación de 2 puntos seguindo a Wellhousen e Kieff (2001).

A figura 11.2 mostra a distribución das puntuacións obtidas polos cativos e cativas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001).

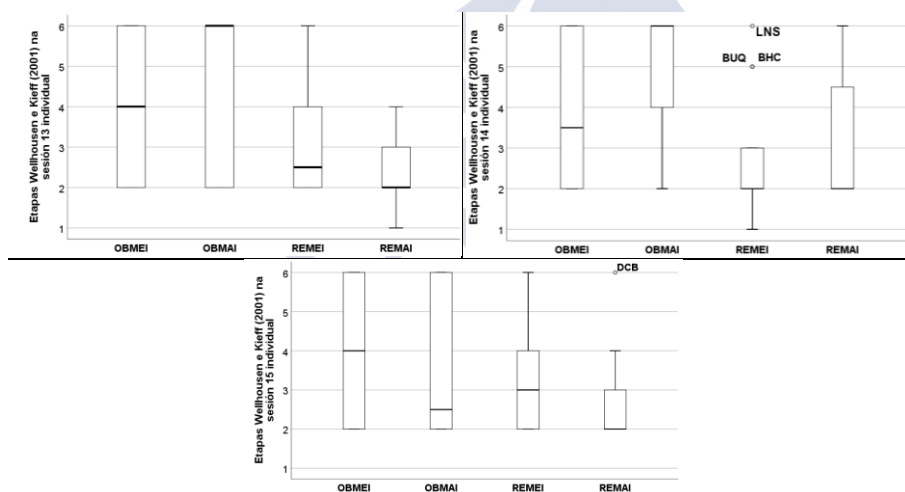


Figura 11.2. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001)

No caso do OBMEI, os valores máximos e mínimos das tres sesións sitúanse entre as etapas 6 e 2, establecéndose a mediana –a liña que atravesa as caixas– nun valor de 4 (sesión 13), de 3,5 (sesión 14) e de 4 (sesión 15), o que indica que a metade dos nenos e nenas teñen unha puntuación igual ou superior a estes valores. Pódese apuntar que se mantén un patrón similar nas puntuacións obtidas ao longo das tres sesións.



Respecto do OBMAI, obsérvase que a mediana se sitúa no valor máximo de 6 nas sesións 13 e 14, polo que o 50% dos nenos están nesta etapa que é a de representación. Con todo, estas dúas sesións si que se diferencian na distribución da outra metade de nenos e nenas, pois a caixa intercuartil da sesión 13 é máis dispersa chegando ata a etapa 2, e no caso da sesión 14 está máis concentrada, dado que o primeiro cuartil se corresponde coa etapa 4. Na sesión 15 rexístrase unha menor complexidade das construcións ( $Md = 2,5$ ). Tal e como se amosa na figura 11.2, a mediana divide a caixa intercuartil en dúas partes ben diferenciadas atendendo á dispersión das súas puntuacións, xa que esta é maior por enriba da mediana. É dicir, os nenos e nenas con puntuacións máis altas de 2,5, presentan máis diferenzas entre si nas súas construcións individuais.

Na escola de REMEI, as puntuacións obtidas nas sesións 13 e 15 son homoxeneamente similares, tendo en conta que coincide a amplitude da caixa ( $Q_1=2$  e  $Q_3=4$ ), comparten a mesma variabilidade por enriba do terceiro cuartil (mesma extensión do bigote superior) e son próximos os valores da mediana ( $Md=2,5$  na sesión 13 e  $Md=3$  na sesión 15). Polo xeral, as puntuacións das construcións dos nenos e nenas concéntranse entre a etapa 2 (apilamentos) e 4 (cerramentos). Non obstante, na sesión 14 de REMEI a mediana sitúase na etapa 2, estando a maioría das criaturas entre esta etapa 2 ( $Q_2$ ) e a 3 ( $Q_3$ ). A puntuación mínima é 1 e atópanse varios casos atípicos que se saen do rango conformado pola maioría: LNS que acada unha puntuación de 6 (etapa de representación) e BUQ e BHC que están na etapa 5 (patróns e simetrías). Novamente, estes resultados obtidos nas diferentes sesións poñen de manifesto a incidencia do número de cativos e cativas que están xogando cada vez no recuncho e, polo tanto, da maior diversidade na complexidade das súas construcións individuais.

En REMAI obsérvase que se mantén constante o valor da mediana ao longo das tres sesións ( $Md=2$ ), aínda que difire a variabilidade das puntuacións en cada unha delas. Nas sesións 13 e 15 o valor máximo sitúase na etapa 4, a excepción da nena DCB –na sesión 15– que se sac do rango establecido para a maioría (entre 2 e 3) estando na etapa 6 de representación. O valor mínimo correspóndese coa etapa 1 (levar bloques) no caso da sesión 13 e coa etapa 2 (apilamentos) no caso da sesión 15. Na sesión 14 rexístrase o mesmo valor mínimo (etapa 2), pero a variabilidade das puntuacións é maior e o valor máximo alcanza a etapa 6 (representación).

Dun xeito similar dáse conta na táboa 11.2 das puntuacións obtidas na escala de Hanline *et al.* (2001).

Táboa 11.2. Descritivos principais na escala de Hanline *et al.* (2001) en función do modelo de escola

	OBMEI						OBMAI					
Sesións	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	6	8,2	8	4,665	3	13	5	8,6	12	4,669	3	12
14	6	8,7	8	4,676	4	14	5	9,4	11	3,782	4	13
15	6	8	7,5	4,817	3	13	6	6,5	5	4,506	2	13
	REMEI						REMAI					
Sesións	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	10	6,4	6	3,864	2	12	10	5,1	5	2,961	1	10
14	13	4,4	4	3,228	1	12	7	6,3	5	4,821	2	13
15	9	6,1	4	3,551	2	12	10	5,1	3,5	3,957	2	12

Con carácter xeral, as puntuacións principais recollidas con esta escala son congruentes coas das etapas de Wellhousen e Kieff (2001). Así pois, as puntuacións promedio do xogo dos recunchos son máis baixas cás obtidas nos obradoiros, o cal pode estar condicionado pola variabilidade na idade dos pequenos e pequenas ou o maior número de participantes nos recunchos.

A escala de Hanline *et al.* (2001) ten unha maior gradación na súa puntuación, o cal pon de manifesto diferenzas nos valores mínimos e máximos con respecto ás puntuacións das etapas de Wellhousen e Kieff (2001).

No referente á puntuación mínima, obsérvase que na sesión 14 de REMEI e na sesión 13 de REMAI ten un valor de 1 ao igual que nas etapas de Wellhousen e Kieff (2001). Onde se aprecia diferenza é no caso dos obradoiros que teñen un valor mínimo de 2 na sesión 15 de OBMAI e de 3 en OBMEI. Nas etapas de Wellhousen e Kieff (2001) o valor mínimo dos dous tipos de obradoiro era de 2.

Isto indica que, con carácter xeral, no caso dos obradoiros predominaron –nas construcións con menor valoración– as disposicións lineais horizontais sobre as lineais verticais. Nos recunchos a situación foi á inversa.

Nas etapas de Wellhousen e Kieff (2001) tanto nos obradoiros como nos recunchos acadouse un valor máximo de 6 puntos que se corresponde coa representación temperá. A escala de Hanline *et al.* (2001) permite ver as diferenzas existentes no referente a este tipo de representación. Neste sentido, no caso de OBMEI predominan os 13 puntos, pois danse na sesión 13, cando dúas nenas nomean as formas dos bloques como 'cama', 'tallado' e 'esvaradoiro', e na sesión 15 na que denominan as formas dos bloques como 'esvaradoiro', 'escaleira' e 'nenas'.

Estas dúas nenas foron capaces de diferenciar entre o tamaño das pezas no xogo de representación á hora de establecer como '*nenas*' as pezas de menor tamaño e '*maiores*' as pezas de maior tamaño. O valor máis alto dáse na sesión 14 cunha puntuación de 14 puntos, no que as mesmas dúas pequenas nomean obxectos separados da estrutura como '*sofá*', '*pantalla*' e '*esvaradoiro*'.

En OBMAI tamén predomina o valor máximo de 13 puntos nas sesións 14 e 15, cando o mesmo neno nomeou as formas dos bloques como '*escaleira*', '*cheminea*' e unha peza dunha estrutura como '*coroa*'. Na sesión 12 o valor máximo é de 12 puntos que sucede cando tres nenos nomean as formas dos bloques como '*teatro*' facendo referencia á "*Patrulla canina*" (*teatro da patrulla*, '*patrulla canina*'), que ten un parecido coa torre ou centro de mando dos debuxos, e tamén nomean a estrutura como '*parking*'.

No caso de REMEI o valor máximo é de 12 puntos nas tres sesións. Este valor establéceo a construción nomeada por tres nenos diferentes en cada unha das sesións, que lle puxeron un nome distinto a súa construción: '*torre*', '*ponte*' e '*tren*'.

Os valores máximos de REMAI son diferentes en cada unha das sesións. Na sesión 13 non se alcanza a fase do xogo de representación, senón que se corresponde coa combinación de moitas formas de construción da fase tridimensional. A sesión 14 ten un valor máximo de 13 puntos que sucede cando un neno nomea as formas dos bloques como '*tellado*' e unha nena como '*porta*' facendo referencia a unha parte da súa construción. Por último, na sesión 15 recóllese un valor máximo de 12 puntos que ocorre cando unha nena ponlle nome á súa construción dicindo que é '*unha torre así alta*'.

Con estes valores pódese afirmar que, con carácter xeral, no caso dos obradoiros predominaron –nas construcións con maior valoración– o xogo de representación no que as formas de bloque foron nomeadas. Nos recunchos predominou no xogo de representación o valor máximo de 12 puntos que se corresponde co dunha construción, un nome.

O nomeamento das construcións descritos anteriormente como torre, teatro, tren e ponte é congruente co estudo de Hulson e Reich (1932) no que os nenos e nenas tamén nomearon algunhas das estruturas desta mesma forma. O nomeamento de partes dunha construción como '*porta*' ou '*tellado*' tamén ocorreu no estudo de Reifel e Greenfield (1982).

Por outra banda, cabe resaltar que na escala de Hanline *et al.* (2001) tamén se aprecia que as puntuacións promedio no xogo dos recunchos son máis baixas cás obtidas nos obradoiros. Estes resultados poden verse condicionados, en maior medida, polo número de participantes nos recunchos que é maior que nos obradoiros, e tamén poden estar supeditados pola variabilidade na idade dos nenos e nenas de cada caso.

Na figura 11.3 recóllese a puntuación media das construcións elaboradas polos cativos e cativas nas tres sesións de cada escola seguindo as etapas de Hanline *et al.* (2001).

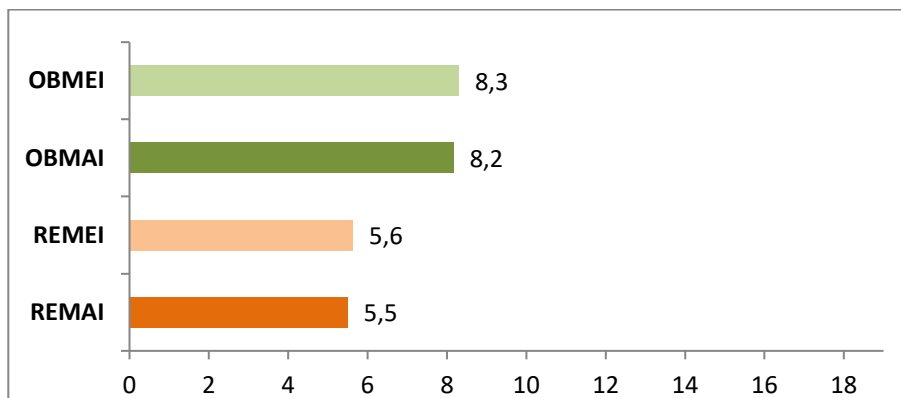


Figura 11.3. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas de cada escola nas tres sesións seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

A escola que ten a puntuación media máis alta é a de OBMEI con 8,3 puntos, seguida de preto por OBMAI con 8,2 puntos. Tal e como se recolleu anteriormente, seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001), o resultado foi á inversa entre estas dúas escolas. Isto débese á maior gradación da escala de Hanline *et al.* (2001) que fai que a puntuación media cambie.

Tanto na situación de OBMEI como na de OBMAI, a media sitúase no uso tridimensional sólido de bloques na fase de construción tridimensional (8 puntos). Pola contra, no caso de REMEI e REMAI a puntuación media é máis baixa: atópase na fase de construción espacial bidimensional con disposición horizontal (5 puntos).

Nos catro casos a media das construcións elaboradas polos cativos e cativas nas tres sesións indican que o nivel de complexidade é máis alto do que se establece como inicio de xogo construtivo, facendo torres e filas na idade de 2 a 3 anos (Johnson, 1933), que ten unha puntuación de 2 e 3 puntos seguindo a Hanline *et al.* (2001).

A figura 11.4 presenta a distribución das puntuacións obtidas polos pequenos e pequenas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

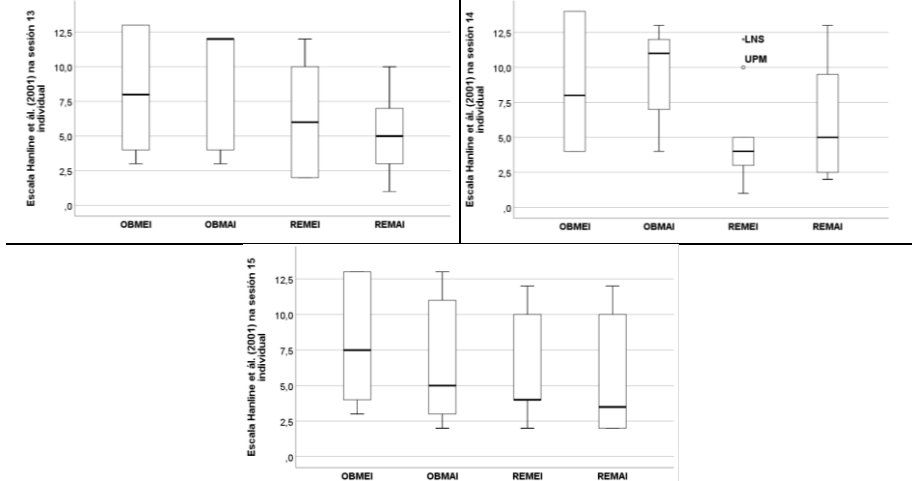


Figura 11.4. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

En OBMEI, as puntuacións obtidas nas sesións 13 e 15 son homoxeneamente similares, xa que coincide a amplitude da caixa ( $Q_1=4$  e  $Q_3=13$ ), comparten a mesma variabilidade por debaixo do primeiro cuartil (mesma extensión do bigote inferior) e son próximos os valores da mediana ( $Md=8$  na sesión 13 e  $Md=7,5$  na sesión 15). Na sesión 14 a mediana tamén ten un valor de 8, pero difire das outras dúas sesións na amplitude da caixa ( $Q_1=4$  e  $Q_3=14$ ) e no valor mínimo que é de 4 puntos.

En OBMAI, a mediana das dúas primeiras sesións é máis alta que a da última sesión ( $Md=12$  na sesión 13,  $Md=11$  na sesión 14 e  $Md=5$  na sesión 15). Isto implica unha maior complexidade das construcións elaboradas nas primeiras sesións, pois a metade dos nenos teñen unha puntuación igual ou superior a estes valores que se corresponden coa fase da representación (unha construción, un nome na sesión 13 e comezar a nomear na sesión 14). Pola contra, na sesión 15 o 50% dos nenos teñen unha puntuación igual ou inferior a 5 puntos, é dicir, non superan a fase de construción espacial bidimensional en disposición horizontal. Obsérvase unha asimetría negativa dos datos nas sesións 13 e 14, dado que as distribucións son máis dispersas polo lado dos valores máis baixos; mentres que na sesión 15 é á inversa, é dicir, hai unha maior variabilidade por enriba da mediana ( $Md=5$ ).

En REMEI, as puntuacións obtidas nas sesións 13 e 15 presentan certa homoxeneidade, pois os valores máximos e mínimos son os mesmos (máximo 12 e mínimo 2) e tamén comparten a mesma variabilidade por enriba do último cuartil (mesma extensión do bigote superior). Diferéncianse na variabilidade por debaixo do primeiro cuartil e no valor da mediana ( $Md=6$  na sesión 13 e  $Md=4$  na sesión 15). A amplitude das caixas intercuartís presenta certas variacións: na sesión 13 vai desde o  $Q_1=2$  e  $Q_3=10$ , na sesión 14 desde o  $Q_1=3$  e  $Q_3=5$ , e na 15 desde o  $Q_1=4$  e  $Q_3=10$ . Estes datos poñen de manifesto a maior concentración de puntuacións na sesión 14 equivalentes a construcións de tipo lineal con disposición horizontal e de tipo espacial bidimensional en disposición horizontal. Nesta sesión atópase un caso atípico que se sae do rango da maioría de nenos; é o caso de UPM que acada unha puntuación de 10 (combina moitas formas de construción na fase tridimensional), e tamén se observa un caso extremo (LNS) en relación co resto de compañeiros. Este último neno distánciase moito na súa puntuación obtendo 12 puntos que se corresponde coa fase do xogo de representación, poñéndolle un nome á súa construción.

As sesións 13 e 14 de REMAI presentan o mesmo valor na mediana ( $Md=5$ ), pero difiren nas caixas intercuartís ( $Q_1=3$  e  $Q_3=7$  na sesión 13 e  $Q_1=2,5$  e  $Q_3=9,5$  na sesión 14), tendo unha maior concentración na puntuación das construcións dos nenos na sesión 13. Ambas as sesións tamén se diferencian na variabilidade por debaixo do primeiro cuartil (valor mínimo de 1 na sesión 13 e de 2 na sesión 14) e por enriba do último cuartil (valor máximo de 10 na sesión 13 e de 13 na sesión 14). A mediana da sesión 15 ten un valor inferior ( $Md=3,5$ ) en comparación coas outras dúas sesións e a súa caixa intercuartil sitúase entre a puntuación 2 ( $Q_1$ ) e a 10 ( $Q_3$ ). A variabilidade das puntuacións por enriba do último cuartil chega ao valor máximo de 12 puntos que se corresponde coa fase do xogo de representación, poñéndolle un nome á súa construción. As tres sesións tamén se diferencian na dispersión das súas puntuacións no referente á división establecida pola mediana das súas caixas. Nas sesións 14 e 15 a dispersión é maior por enriba da mediana, o que implica que os nenos con puntuacións máis altas do valor 5 presentan máis diferenzas entre si nas súas construcións individuais. Na sesión 13 a distribución dos datos é simétrica.

Unha vez descritos todos os datos, cómpre resaltar que os catro modelos resultaron ser todos eles contextos nos que se obtivo unha puntuación máis alta que a que se recolle noutros estudos para o inicio do xogo construtivo aos 2-3 anos (elaboración de apilamentos verticais e horizontais).

Con todo, tendo sempre en conta que estes datos están condicionados polo número de nenos e nenas da mostra –que é maior no caso dos recunchos–, e con base nas puntuacións (medias e medianas) extraídas a partir dos instrumentos empregados, pódese afirmar que o caso no que se realizaron construcións máis complexas foi no de OBMAI –a pesar de que na sesión 15 se obtiveron, polo xeral, valores máis baixos que en OBMEI–. Onde se produciu un menor desenvolvemento das construcións foi en REMAI, malia que na sesión 14 as puntuacións máis baixas rexistráronse en REMEI.

Por outra banda, no referente á relación da complexidade coa idade, cómpre resaltar que en OBMEI non se pode manifestar que no caso dos nenos a complexidade das construcións aumente coa idade, xa que o neno máis maior é un dos que constrúe con menor complexidade. Non obstante, no caso das nenas si se pode afirmar que a complexidade aumenta coa idade, pois son as que teñen a puntuación máis alta.

Pola contra, en REMEI pódese enunciar que os nenos con idades máis avanzadas teñen unha maior puntuación nas súas construcións que as nenas da mesma idade, polo que a complexidade das construcións de bloques aumenta coa idade no caso dos pequenos.

Se se valoran os datos na globalidade no caso de REMAI pódese apreciar que hai un número máis elevado de nenos e nenas maiores que constrúen dun xeito máis complexo, sen establecer diferenzas importantes entre nenos e nenas.

Nestes tres casos hai unha tendencia clara a que a complexidade aumenta coa idade ao igual que no estudo de Hanline *et al.* (2001). A excepción dáse no caso de OBMAI, no que, a pesar de que os dous nenos máis maiores son dos que puntúan máis alto nas súas construcións, hai variedade de puntuación co resto de nenos no referente á idade.

Estes datos parecen indicar que unha parte da variación na complexidade das construcións pode ser explicada pola diferenza de idade, como unha especie de efecto global da mesma. Isto estaría de acordo cos resultados doutras investigacións, coma a de Fontaine (2005) na que o grupo de nenos e nenas algo maiores ( $\bar{x}=35$  meses) presentan comportamentos máis desenvolvidos e claramente diferentes das cativas e cativos máis pequenos ( $\bar{x}=23$  meses).

### 11.2.2. En función do espazo de xogo

Na táboa 11.3 recóllense os principais estatísticos descritivos en función do espazo de xogo (obradoiro ou recuncho) seguindo as etapas establecidas por Wellhausen e Kieff (2001).

Táboa 11.3. Descritivos principais nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001) en función do espazo de xogo

Sesións	OBRADOIRO						RECUNCHO					
	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	11	4,2	6	2,089	2	6	20	2,8	2	1,164	1	6
14	11	4,3	4	1,794	2	6	20	2,9	2	1,683	1	6
15	12	3,8	2,5	2,006	2	6	18	3	2	1,414	2	6

O valor máximo alcanzado nas construcións elaboradas por todos os nenos e nenas que xogaron nos recunchos (REMEI e REMAI) e para aqueles e aquelas que participaron nos obradoiros (OBMEI e OBMAI) é de 6 puntos –representación temperá– nas tres sesións. No referente aos valores mínimos no caso dos obradoiros é de 2 puntos (apilamentos verticais e horizontais) nas tres sesións ao igual que a sesión 15 dos recunchos. Na sesións 13 e 14 dos recunchos o valor mínimo é de 1 punto (levar bloques).

Na figura 11.5 recóllese a puntuación media das construcións elaboradas polas nenas e nenos nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001).

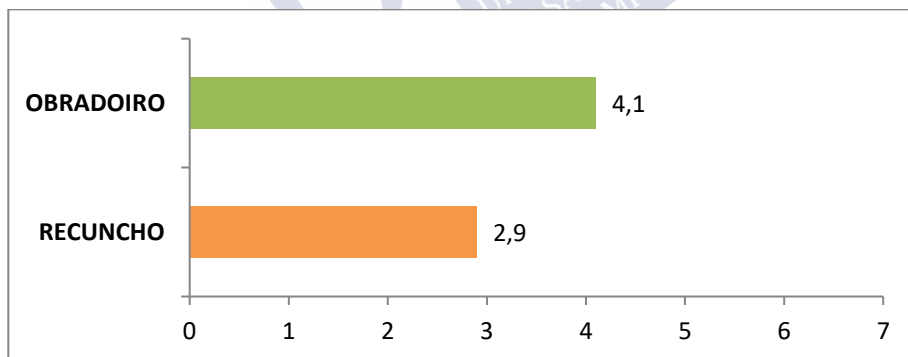


Figura 11.5. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

As escolas que se organizaron por obradoiro (OBMEI e OBMAI) teñen unha puntuación media máis alta que as que se organizaron por recuncho (REMEI e REMAI). No caso dos obradoiros correspóndese coa etapa da elaboración de cerramentos e nos recunchos está practicamente na de pontes.



Nos dous casos (obradoiros e recunchos) a media das construcións elaboradas polos pequenos e pequenas nas tres sesións indican que o nivel de complexidade é máis alto do que se establece como inicio de xogo construtivo, facendo torres e filas na idade de 2 a 3 anos (Johnson, 1933), que ten unha puntuación de 2 puntos seguindo a Wellhausen e Kieff (2001).

Coa intención de clarificar un pouco máis os datos, preséntase na figura 11.6 a distribución das puntuacións obtidas polos cativos e cativas de cada escola nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións, segundo o espazo de xogo e seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001).

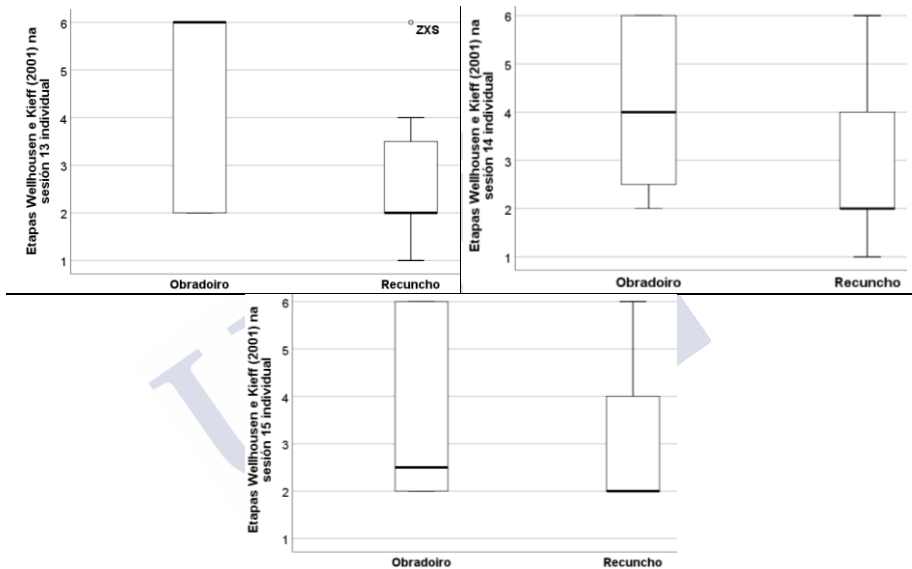


Figura 11.6. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións en función do espazo de xogo seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

No caso dos obradoiros, as puntuacións obtidas nas tres sesións presentan a mesma amplitude total, dado que coinciden os valores máximos e mínimos do conxunto de datos (6 e 2 puntos, respectivamente). Non obstante, a distribución da sesión 14 difire das outras dúas sesións no tamaño da caixa, pois o cuartil 1 ten un valor diferente ( $Q_1=2,5$ ).

Tamén hai diferenzas nos valores que asume a mediana ( $Md=6$  na sesión 13,  $Md=4$  na sesión 14 e  $Md=2,5$  na sesión 15). Na sesión 13 o 50% dos nenos e nenas están na etapa 6 de representación temperá. Na sesión 14 a división da distribución en dúas partes similares prodúcese no nivel de cerramento.

Na sesión 15 as puntuacións das construcións do 50% dos pequenos e pequenas que se atopan por debaixo da mediana están máis concentradas. O restante 50% dos nenos e nenas obteñen puntuacións máis dispersas que oscilan desde 2,5 ata 6 puntos.

No caso dos recunchos, as tres sesións presentan o mesmo valor da mediana ( $Md=2$  que se corresponde cos apilamentos verticais e horizontais) e a mesma puntuación máxima (etapa 6: representación temperá). Na sesión 14 e 15 coincide o rango intercuartil ( $Q_1=2$  e  $Q_3=4$ ) e comparten a mesma variabilidade por enriba do terceiro cuartil (mesma extensión do bigote superior). A sesión 14 tamén presenta valores por debaixo do primeiro cuartil (bigote inferior) ata a etapa 1 (levar bloques). No referente á sesión 13, o conxunto das puntuacións presenta unha maior homoxeneidade e destaca o caso atípico do neno ZXS que sae do rango establecido pola maioría, acadando unha puntuación de 6 puntos.

Na táboa 11.4 dáse conta das puntuacións obtidas na escala de Hanline *et al.* (2001) en función do espazo de xogo nas tres sesións. Tal e como se apuntou anteriormente neste capítulo, esta escala ten unha maior gradación na súa puntuación, o cal evidencia diferenzas nos valores mínimos e máximos e no resto de descritivos principais con respecto ás puntuacións das etapas de Wellhousen e Kieff (2001).

Táboa 11.4. Descritivos principais nas tres sesións seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001) en función do espazo de xogo

Sesións	OBRADOIRO						RECUNCHO					
	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	11	8,4	11	4,433	3	13	20	5,8	5,5	3,416	1	12
14	11	9	10	4,099	4	14	20	5,1	4	3,845	1	13
15	12	7,3	5	4,515	2	13	19	5,6	4	3,702	2	12

Os obradoiros teñen un valor mínimo máis elevado nas tres sesións en comparación coas puntuacións mínimas dos recunchos, salvo na sesión 15 que obteñen o mesmo valor (fase 2, de construción lineal elaborando disposicións lineais verticais). Nas sesións 13 e 14 dos recunchos estes valores mínimos correspóndense coa exploración sen construción de dúas nenas e un neno.

No caso dos obradoiros, na sesión 13 atópase na fase de construción lineal elaborando disposicións lineais horizontais; e na sesión 14 –valor mínimo máis elevado de todas as construcións elaboradas polos cativos e cativas– está en disposición vertical na fase de construción espacial bidimensional.

No referente aos valores máximos, os obradoiros tamén teñen unha puntuación superior nas 3 sesións en comparación coas máximas dos recunchos. Nos dous espazos de xogo alcánzase nos valores máximos a fase de representación. Na sesión 13 e 15 dos recunchos obsérvase un valor de 12 puntos que pertence ás estruturas elaboradas por dous nenos e unha nena que puxeron un nome a súa construción. Na sesión 14 do recuncho foron unha pequena e un pequenos os que lle dan a valoración de 13 puntos dando nome ás formas dos bloques das súas construcións. Nesta mesma situación están as sesións 13 e 15 dos obradoiros na que un neno e dúas nenas nomean as formas dos bloques das estruturas elaboradas. Por último, a sesión 14 ten a puntuación máis alta (14 puntos) que se corresponde coas construcións das mesmas dúas nenas que nomearon os obxectos separados da súa construción.

Na figura 11.7 recóllese a puntuación media das construcións elaboradas pola totalidade das nenas e nenos nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

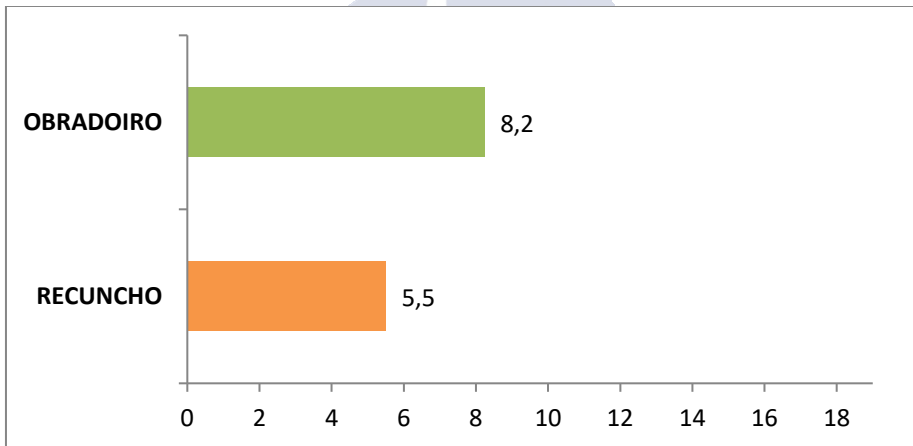


Figura 11.7. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

As escolas que se organizaron por obradoiro (OBMEI e OBMAI), ao igual que sucede coas etapas de Wellhousen e Kieff (2001), teñen unha puntuación media máis alta que as que se organizaron por recuncho (REMEI e REMAI).

No caso dos obradoiros correspóndese cun uso tridimensional sólido de bloques na fase de construción tridimensional, e nos recunchos cunha distribución horizontal na fase de construción espacial bidimensional.

O inicio do xogo construtivo dáse na idade de 2 a 3 anos comezando pola elaboración de torres e filas, tal e como apunta Johnson (1933). A media das construcións elaboradas polos nenos e nenas recollidas nas dúas situacións (obradoiros e recunchos) sinalan que o nivel de complexidade conseguido é moito máis alto.

Isto, entre outros factores, é un indicativo do valor do xogo espontáneo e da potencialidade dos bloques de madeira. Tal e como apunta Cartwright (1974, p. 141), “os bloques presentan centos de preguntas desconcertantes ao neno pero non ditan respostas. O enxeño e a imaxinación do neno son interpelados sen fin, pero nunca canalizados rixidamente”. A adaptabilidade deste material ás diferentes situacións de xogo fai que sexa un recurso moi adecuado cando se emprega nun espazo afeitado, xa sexa recuncho ou obradoiro.

Na figura 11.8 preséntase a distribución das puntuacións obtidas polos pequenos e pequenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións, segundo o espazo de xogo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

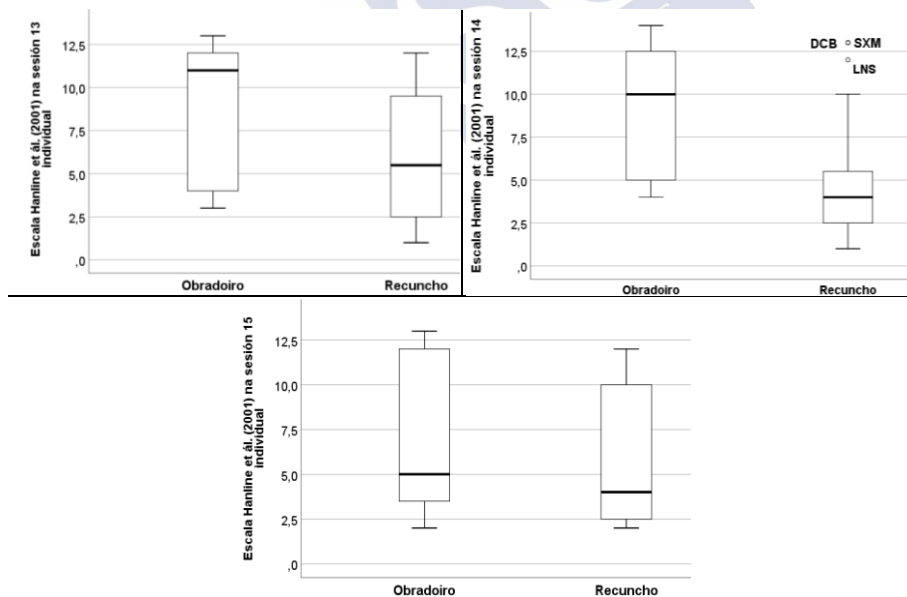


Figura 11.8. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

No caso dos obradoiros, os rangos intercuartís (tamaño da caixa) das tres sesións amosan certas diferenzas. Na sesión 13 a amplitude da caixa vai desde o  $Q_1=4$  e  $Q_3=12$ , na sesión 14 desde o  $Q_1=5$  e  $Q_3=12,5$ , e na 15 desde o  $Q_1=3,5$  e  $Q_3=12$ . O valor da mediana é similar nas sesións 13 e 14 ( $Md=11$  na 13 e  $Md=10$  na 14), o que implica que o 50% dos nenos e nenas de cada sesión atópanse polo menos no inicio do nomeamento da fase de representación (sesión 13), e na elaboración de moitas formas de construción da fase de construción tridimensional (sesión 14). A sesión 15 alcanza unha mediana moito máis baixa ( $Md=5$ ), que equivale á disposición horizontal da fase de construción espacial bidimensional. As puntuacións das construcións están máis concentradas no caso do 50% dos pequenos e pequenas que están por debaixo da mediana e son máis dispersas para os que se atopan por enriba.

A situación dos recunchos é moi similar no caso das sesións 13 e 15, xa que os rangos intercuartís (tamaño da caixa) coinciden: o primeiro cuartil é igual ( $Q_1=2,5$ ) e o terceiro é practicamente o mesmo ( $Q_3=9,5$  na sesión 13 e  $Q_3=10$  na sesión 15); tamén teñen o mesmo valor máximo (12 puntos). A mediana atópase na fase de construción espacial bidimensional, tendo un valor de 5,5 na sesión 13 que equivale á disposición horizontal e unha puntuación de 4 no caso da sesión 15 que se corresponde coa disposición vertical. Non obstante, nesta última sesión advírtese unha maior concentración das puntuacións do 50% dos nenos e nenas que se atopan por debaixo do valor da mediana ( $Md=4$ ). Na sesión 14 as puntuacións son máis homoxéneas e baixas que nas outras dúas sesións: mostran un rango intercuartil máis pequeno ( $Q_1=2,5$  e  $Q_3=5,5$ ) e a mediana sitúase no valor 4. Nesta sesión preséntanse 3 casos atípicos de 1 nena e 2 nenos que se saen do rango establecido: o neno LNS ten unha puntuación de 12 puntos (unha construción, un nome) e a nena DCB e o cativo SXM unha puntuación de 13 (as formas dos bloques son nomeadas), estando os tres na fase do xogo de representación.

Con base nos resultados expostos, pódese sinalar que as dúas situacións espaciais organizativas (obradoiro e recuncho), que son propias do traballo no primeiro ciclo de Educación Infantil, son boas propostas para desenvolver o xogo de bloques, pois en ambas houbo construcións elaboradas polos cativos e cativas cunha puntuación moi elevada para as súas idades. As puntuacións medias en ambos os casos supera o establecido para o inicio do xogo construtivo aos 2 e 3 anos.

Se se teñen en conta especialmente os datos extraídos na escala de Hanline *et al.* (2001) no referente ás puntuacións medias e ás medianas, obsérvase claramente que a situación espacial organizativa que tivo un mellor resultado foi a do obradoiro. Por tanto, pódese afirmar que é onde houbo maior complexidade nas construcións dos nenos e nenas, sendo sempre cautelosos coa casuística de que o número de cativos e cativas foi máis elevado no caso dos recunchos e puido facer variar estes valores.

Algúns autores, como Legendre (2016) téñense preguntado pola influencia da disposición das salas no comportamento dos nenos e nenas pequenas. De entrada deberíamos precisar que é característico dos obradoiros e dos recunchos na nosa investigación e, en consecuencia, que oportunidades ou limitacións ofrecen a nenos e nenas no xogo de construcións. Estes contextos coinciden cos que son habituais na práctica educativa nos centros que acollen cativos e cativas na primeira infancia. Ambos os tipos de contextos comparten características básicas como: semellante tempo da sesión, espazo amplo, cantidade semellante de materiais de construción, presenza próxima do educador ou educadora. Ao lado destas similitudes ofrecen algunhas diferenzas. Así, mentres o recuncho constitúe unha parte da sala en libre acceso e sen límites ou fronteiras establecidas, o obradoiro realízase nunha sala de uso exclusivo para esta actividade; mentres no obradoiro os nenos e nenas participantes constitúen un pequeno grupo estable, na aula calquera neno ou nena pode acceder ao recuncho. Esta é a diferenza principal no obradoiro: ausencia doutras oportunidades de xogo e estabilidade do grupo de nenos e nenas.

A vantaxe que manifestan na complexidade das construcións elaboradas polos nenos e nenas que xogan nos obradoiros parece relacionada coa ausencia de distractores e, polo tanto, a maior facilidade para concentrarse no xogo, xunto coa maior intensidade nas relacións sociais, que favorecerían o desenvolvemento de imitacións e relacións cooperativas. Isto parece confirmar o que di Legendre (2016, p. 5), “as interaccións de longa duración son as que permiten a elaboración de formas de xogo complexas que demandan e estimulan competencias sociocognitivas”. Parece confirmarse tamén que ambas as formas de organizar os espazos son apropiadas pois, obradoiros e recunchos, son espazos visualmente abertos, de maneira que os nenos e nenas teñen a posibilidade de percibir rapidamente o conxunto da sala e o lugar onde están as persoas adultas.

### 11.2.3. En función do tipo de intervención

Na táboa 11.5 recóllense os principais estatísticos descritivos en función do tipo de intervención da titora ou titor (menor e maior intervención) seguindo as etapas establecidas por Wellhausen e Kieff (2001).

Táboa 11.5. Descriptivos principais nas tres sesións seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor

Sesións	MENOR INTERVENCIÓN						MAIOR INTERVENCIÓN					
	n	$\bar{x}$	Md	S	Mín	Máx	n	$\bar{x}$	Md	S	Mín	Máx
13	16	3,4	2,5	1,708	2	6	15	3,1	2	1,685	1	6
14	19	3	2	1,715	1	6	12	3,9	3,5	1,929	2	6
15	15	3,5	3	1,767	2	6	15	3,1	2	1,624	2	6

Obsérvase que, ao igual que na variable do espazo de xogo, o valor máximo alcanzado nas construcións elaboradas por todos os nenos e nenas é de 6 puntos (representación temperá) nas tres sesións, tanto os que tiveron menor intervención (REMEI e OBMEI) como os que contaron cunha maior intervención do titor ou titora (REMAI e OBMAI).

Os valores mínimos oscilan entre 1 e 2 puntos. É de 1 punto (levar bloques) na sesión 14 de menor intervención e na sesión 13 de maior intervención. No resto de sesións en ambos os casos a puntuación é de 2 puntos (apilamentos verticais e horizontais).

Na figura 11.9 preséntase a puntuación media das construcións elaboradas pola totalidade das nenas e nenos nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor (menor e maior intervención) seguindo as etapas establecidas por Wellhausen e Kieff (2001).

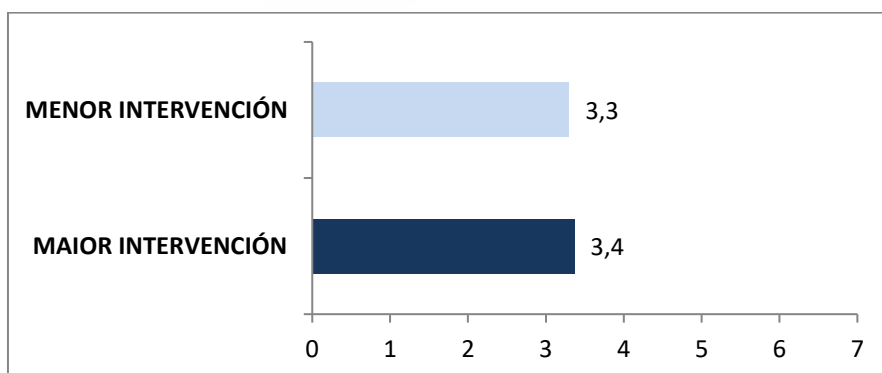


Figura 11.9. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

A puntuación media resultante indica que a puntuación tanto no caso de maior intervención como de menor intervención é practicamente a mesma. Os valores acadados correspóndense, seguindo a Wellhousen e Kieff (2001), coa elaboración de pontes, que segue a ser superior que o establecido por Johnson (1933) como inicio do xogo construtivo na idade de 2 a 3 anos.

A figura 11.10 recolle a distribución das puntuacións obtidas polos pequenos e pequenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións, atendendo ao tipo de intervención do titor ou titora seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001).

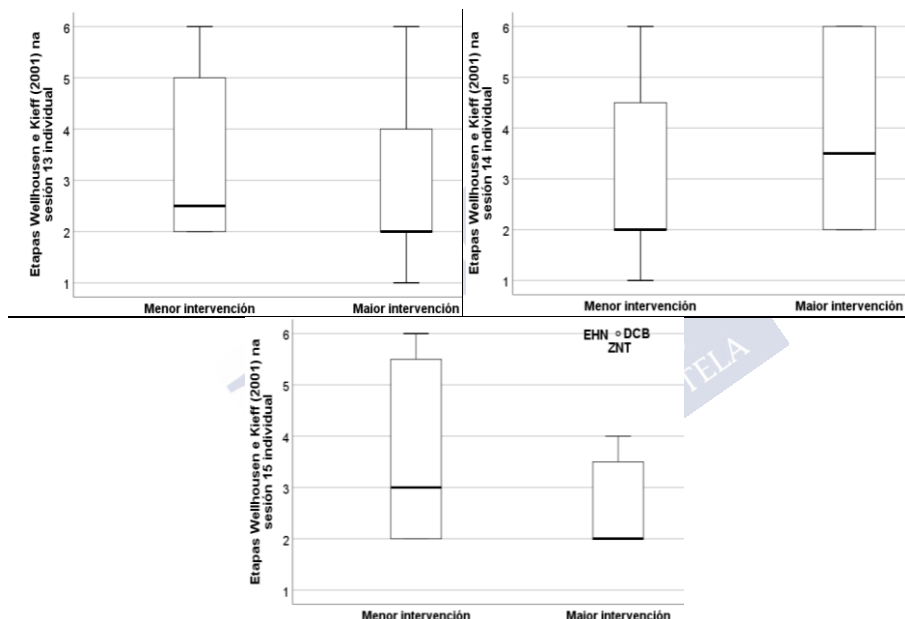


Figura 11.10. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001)

No caso da menor intervención, as distribucións das sesións 13 e 15 son moi similares dado que teñen a mesma puntuación mínima (2 puntos) e máxima (6 puntos), o primeiro cuartil da caixa ten o mesmo valor ( $Q_1=2$ ), e o terceiro cuartil é moi próximo en ambas as sesións ( $Q_3=5$  na sesión 13 e  $Q_3=5,5$  na sesión 15); este último valor correspóndese coa elaboración de patróns e simetrías. Así mesmo, o valor da mediana é similar, con puntuacións máis dispersas por enriba desta que por debaixo.



A sesión 14 difire das anteriores na puntuación mínima que é de 1 punto, no tamaño da caixa ( $Q_1=2$  -apilamentos horizontais e verticais- e  $Q_3=4,5$  -cerramentos-), na mediana ( $Md = 2$ ) que é o valor máis baixo das tres sesións e, polo tanto, na que se logra unha menor complexidade nas construcións. O 50% dos nenos sitúase entre a etapa 1 e 2.

Respecto ás situacións de maior intervención, a sesión 13 ten un valor mínimo de 1 e máximo de 6, sendo o rango intercuartil (tamaño da caixa) de  $Q_1=2$  e  $Q_3=4$ . O 50% das puntuacións están concentradas entre estes cuartís, pero a mediana sitúase no valor de 2 puntos que equivale á elaboración de apilamentos verticais e horizontais, o que implica que a metade de nenos teñen esta puntuación ou superior. Na sesión 14 de maior intervención obtéñense puntuacións que oscilan entre 6 e 2 (valores máximo e mínimo, respectivamente), alcanzando a mediana un valor de 3,5 (etapa de pontes), o máis alto das tres sesións. As puntuacións das construcións individuais dos nenos e nenas son máis concentradas por debaixo da mediana. Por último, a sesión 15 presenta puntuacións máis homoxéneas: a caixa ten unha amplitude que vai desde  $Q_1=2$  ao  $Q_3=3,5$ , cun valor da mediana igual a 2. Atópanse 3 casos atípicos que se saen do rango conformado pola maioría: EHN, ZNT e DCB. Os tres están na etapa de representación temperá (6 puntos).

A diferenza de gradación da escala de Hanline *et al.* (2001), con respecto ás etapas de Wellhousen e Kieff (2001), permite ver especialmente as diferenzas nos valores máximos obtidos no caso da variable de maior ou menor intervención da titora ou titor. Na táboa 11.6 recóllense os descritivos principais para esta casuística empregando a escala de Hanline *et al.* (2001).

Táboa 11.6. Descritivos principais nas 3 sesións seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor

Sesións	MENOR INTERVENCIÓN						MAIOR INTERVENCIÓN					
	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>	<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>Md</i>	<i>S</i>	<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	16	7,1	6	4,123	2	13	15	6,3	5	3,845	1	12
14	19	5,7	4	4,148	1	14	12	7,6	6,5	4,522	2	13
15	15	6,9	4	4,051	2	13	16	5,6	4	4,080	2	13

Ao igual que sucede coas etapas de Wellhousen e Kieff (2001), os valores mínimos, na sesión 14 de menor intervención e na sesión 13 de maior intervención, son de 1 punto (exploración sen construción na fase de uso non construtivo de bloques). No resto de sesións en ambos os casos a puntuación é de 2 puntos (disposición lineal vertical).

No referente aos valores máximos, obsérvase que tanto no caso de menor intervención como no de maior intervención da titora ou titor, están na fase do xogo de representación. As sesións 13 e 14 de menor intervención son 1 punto máis elevadas nas puntuacións máximas dos nenos e nenas que nas de maior intervención. Na sesión 15 teñen a mesma puntuación en ambas as situacións. A puntuación máxima que ten menos valor (12 puntos) é a que se realizou na sesión 13 na situación de maior intervención. Ocorreu cando tres nenos puxeron nome a cada unha das súas construcións.

O valor máximo de 13 puntos equivale a nomear as formas dos bloques. No caso de maior intervención na sesión 14 o valor vén dado por dúas construcións elaboradas por unha nena e dous nenos, un dos cales fai outra construción coa mesma puntuación na sesión 15. No caso de menor intervención a puntuación de 13 puntos deuse nas sesións 13 e 15 nas construcións elaboradas en cada sesión por dúas nenas. Estas dúas pequenas son as mesmas que nomean os obxectos separados das súas construcións na sesión 14, que ten un valor máximo de 14 puntos.

Na figura 11.11 preséntase a puntuación media das construcións elaboradas polas nenas e nenos nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor (menor e maior intervención) seguindo a escala establecida por Hanline *et al.* (2001).

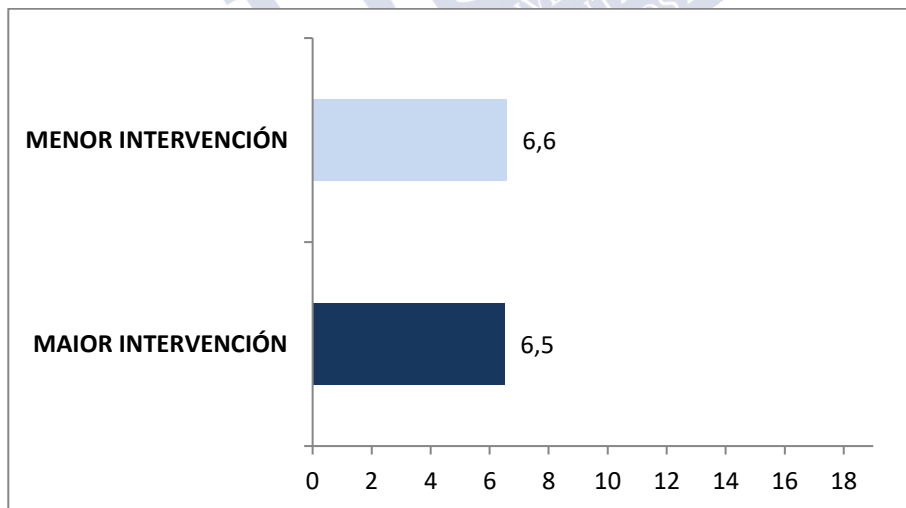


Figura 11.11. Puntuación media das construcións realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

Ao igual que sucede coas etapas de Wellhausen e Kieff (2001), a puntuación media resultante coa escala de Hanline *et al.* (2001) indica que tanto no caso de maior intervención como de menor intervención o valor é practicamente o mesmo (6,6 menor intervención e 6,5 maior intervención). Este valor correspóndese coa elaboración de espazos verticais pechados na fase de construción tridimensional, que continúa a ser superior que o establecido por Johnson (1933) como inicio do xogo construtivo na idade de 2 a 3 anos.

Na figura 11.12 preséntase a distribución das puntuacións obtidas polos cativos e cativas nas construcións realizadas en cada unha das tres sesións, segundo a intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

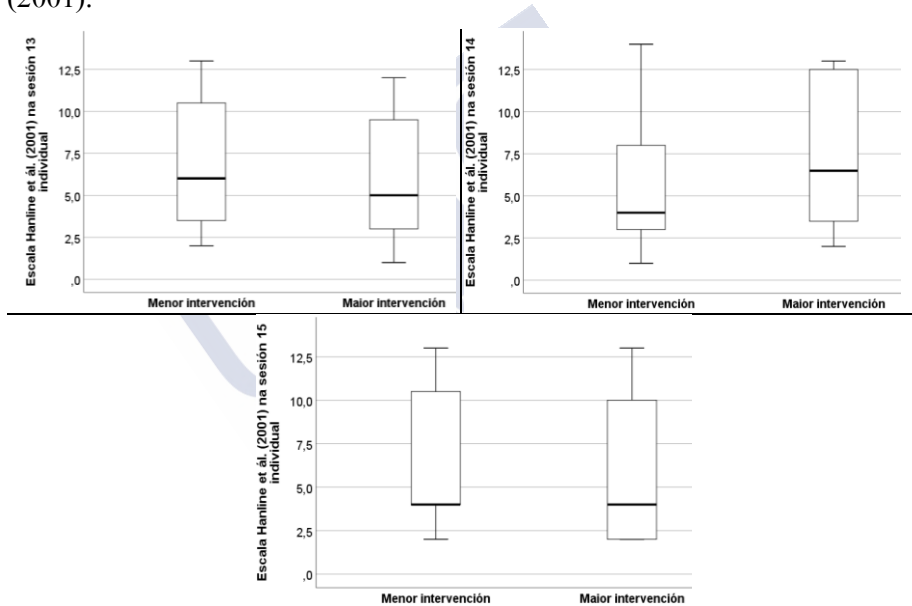


Figura 11.12. Distribución das puntuacións obtidas polos nenos e nenas nas construcións realizadas en cada unha das 3 sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

No caso das sesións con menor intervención, os rangos intercuartís (tamaño da caixa) das sesións 13 e 15 son similares sendo a súa amplitude desde o  $Q_1=3,5$  ao  $Q_3=10,5$  na sesión 13, e desde o  $Q_1=4$  ao  $Q_3=10,5$  na sesión 15. A puntuación do 50% dos nenos e nenas atópase entre estes rangos que se corresponden no referente ao  $Q_1$ : na sesión 13 coa disposición lineal horizontal da fase de construción lineal e na sesión 15 coa disposición vertical na fase de construción bidimensional.

Nas dúas sesións o  $Q_3$  equivale á combinación de moitas formas de construción da fase tridimensional. Nestas dúas sesións a mediana difire en 2 puntos (sesión 13 a  $Md=6$  e na sesión 15 a  $Md=4$ ), o que implica que o 50% dos nenos e nenas de cada sesión atópanse polo menos na elaboración de espazos verticais pechados da fase de construción tridimensional (sesión 13) e na elaboración de construcións cunha disposición lineal horizontal da fase de construción lineal (sesión 15). A sesión 14 alcanza tamén unha mediana equivalente a 4 puntos e o rango intercuartil é máis pequeno ( $Q_1=3$  e  $Q_3=8$ ). Estes valores correspóndense coa disposición lineal horizontal da fase de construción lineal ( $Q_1$ ) e co uso tridimensional sólido de bloques da fase de construción tridimensional ( $Q_3$ ). As puntuacións do 50% dos pequenos e pequenas que están por debaixo do valor da mediana están máis concentradas cás da outra metade que está por enriba desta.

Atendendo ás situacións de maior intervención, a sesión 13 de maior intervención ten un valor mínimo de 1 e máximo de 12, sendo o rango intercuartil de  $Q_1=3$  e  $Q_3=9,5$ . O 50% das puntuacións están concentradas entre estes cuartís, pero presenta variabilidade superior desde o terceiro cuartil ata o valor máximo (12 puntos), e variabilidade inferior dente o primeiro cuartil ata o valor mínimo (1 punto). A mediana sitúase no valor de 5 puntos que equivale á elaboración de disposicións horizontais na fase de construcións espaciais bidimensionais, o que implica que a metade de nenos teñen esta puntuación ou superior.

Na sesión 14, o rango intercuartil abrangue desde o  $Q_1=3,5$  e  $Q_3=12,5$ . A mediana ten un valor superior á anterior sesión, de 6,5 (elaboración de espazos verticais pechados da fase de construción tridimensional), dividindo a caixa en dúas partes diferenciadas nas que se observa que as puntuacións das construcións individuais dos nenos e nenas son máis dispersas por enriba da mediana, polo que as construcións dos pequenos e pequenas presentan máis diferenzas entre si.

Por último, a sesión 15 ten unha amplitude da caixa que vai desde  $Q_1=2$  (disposición lineal vertical) ao  $Q_3=10$  (combinación de moitas formas de construción), sendo o valor mínimo das puntuacións de 2 puntos e o máximo de 13. O valor da mediana é igual a 4 puntos que equivale á disposición vertical da fase de construción bidimensional. A división que establece a mediana mostra que un 50% dos nenos e nenas concéntranse entre puntuacións de 2 a 4, mentres que a outra metade obtén puntuacións máis dispersas, que oscilan entre 4 e 13 puntos.

Os datos analizados no referente á complexidade das construcións elaboradas polos nenos e nenas, condicionados pola variable da maior ou menor intervención da titora ou titor, non permiten inferir que algunha destas dúas situacións sexa mellor ca outra, pois as puntuacións obtidas son moi similares. Estas puntuacións foron superiores ao que se considera como o inicio do xogo ás idades de 2 a 3 anos, polo que se evidencia que os dous tipos de intervención son axeitados para o desenvolvemento do xogo de bloques.

Poden sorprender a escasa diferenza observada entre as producións estudadas, en función do modelo de intervención –de maior ou menor intensidade- da persoa adulta. Descartados modelos extremos de intervención (inhibición e dirixismo), a diferenza que resta consiste principalmente na formulación ou non de preguntas que animen a realización de construcións máis desenvolvidas ou complexas. Pois ben, todo parece indicar que estas preguntas non constitúen un factor máis decisivo que o resto dos elementos presentes en ambas as situacións, como son a presenza da persoa adulta que da seguridade e axuda a xestionar os posibles conflitos, os materiais dispoñibles e as interaccións entre os iguais.

### **11.3. COMPLEXIDADE DAS CONSTRUCIÓNS REALIZADAS DE MANEIRA CONXUNTA**

Para cotexar as posibles diferenzas na complexidade das construcións realizadas de forma conxunta polos nenos e nenas nas tres últimas sesións (13, 14 e 15), preséntanse a continuación os resultados seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) e a escala de Hanline *et al.* (2001) da construción conxunta máis complexa levada a cabo polas criaturas, facendo unha análise das tres variables (en función do modelo de escola, tendo en conta o espazo de xogo e segundo o tipo de intervención da titora ou titor).

#### **11.3.1. En función do modelo de escola**

Na táboa 11.7 preséntanse as puntuacións da construción conxunta máis complexa elaborada en cada sesión polos nenos e nenas en función do modelo de cada escola (OBMEI, OBMAI, REMEI, REMAI) seguindo as etapas establecidas por Wellhousen e Kieff (2001).

Táboa 11.7. Puntuación da construción conxunta máis complexa de cada sesión seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001) en función do modelo de escola

	OBMEI		OBMAI		REMEI		REMAI	
Sesións	n	Puntuación	n	Puntuación	n	Puntuación	n	Puntuación
13	4	6	3	6	4	2	4	4
14	2	6	4	6	3	3	3	5
15	4	6	3	6	5	3	4	4

En primeiro lugar cómpre resaltar que como o xogo dos nenos e nenas foi libre, segundo os seus propios intereses, o número de cativas e cativos que están presentes en cada construción é diferente. A complexidade de cada unha desas estruturas non depende tanto do número de nenos e nenas que haxa en cada unha, senón do nivel de complexidade construtiva que poden ter de forma individual.

A construción co menor número de pequenos e pequenas foi a da sesión 14 de OBMEI e a de maior número de nenos e nenas foi a sesión 15 de REMEI.

No caso de OBMEI e OBMAI a puntuación alcanzada é a mesma nas tres sesións (6 puntos) que se corresponde coa etapa de representación temperá.

O recuncho con menor intervención (REMEI) é o que ten a menor valoración na complexidade das súas estruturas nas tres sesións. Na sesión 13 ten un valor de 2 puntos que é equivalente coa elaboración de apilamentos verticais e horizontais, e nas sesións 14 e 15 obtén unha puntuación de 3 puntos que se corresponde coa elaboración de pontes.

A situación de REMAI nas sesións 13 e 15 é a mesma, na que se valora a construción máis complexa dos nenos e nenas con 4 puntos (elaboración de cerramentos), sendo superada na sesión 15: os cativos e cativas elaboraron patróns ou simetrías (5 puntos).

Na figura 11.13 preséntase a puntuación media das construcións conxuntas máis complexas elaboradas polos pequenos e pequenas nas tres sesións de cada escola, en función do modelo de escola seguindo as etapas establecidas por Wellhausen e Kieff (2001).

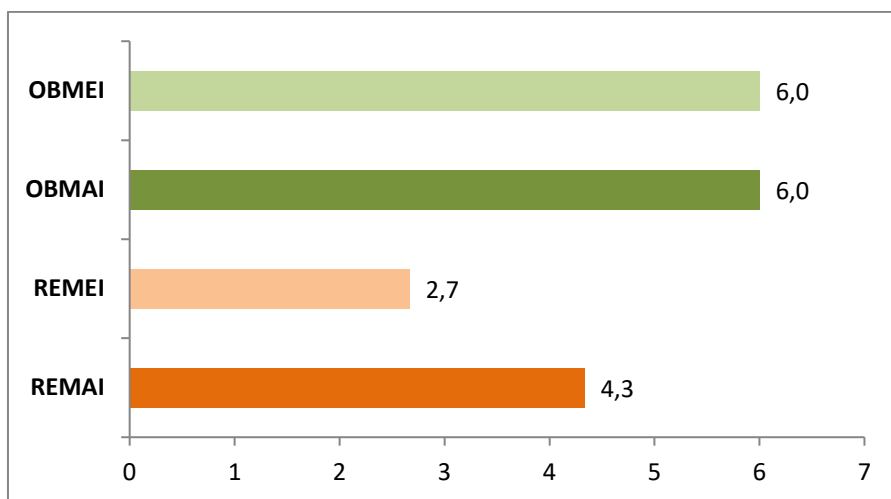


Figura 11.13. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas de cada escola nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

A puntuación media de OBMEI e OBMAI é de 6 puntos (representación temperá), a seguinte puntuación media máis alta é a de REMAI que se corresponde coa elaboración de cerramentos e, por último, REMEI é o modelo que ten unha valoración máis baixa, de 2,7, que equivale á realización de apilamentos verticais e horizontais.

Na táboa 11.8 recóllese a valoración destas mesmas construcións conxuntas, elaboradas en cada sesión polos cativos e cativas en función do modelo de cada escola (OBMEI, OBMAI, REMEI, REMAI), seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

Táboa 11.8. Puntuación da construción conxunta máis complexa de cada sesión seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001) en función do modelo de escola

Sesións	OBMEI		OBMAI		REMEI		REMAI	
	n	Puntuación	n	Puntuación	n	Puntuación	n	Puntuación
13	4	13	3	12	4	2	4	10
14	2	14	4	13	3	10	3	10
15	4	13	3	11	5	10	4	10

A puntuación obtida por OBMEI e OBMAI nas etapas de Wellhausen e Kieff (2001) estableceu que ambos os casos están na etapa de representación temperá. A escala de Hanline *et al.* (2001) ten unha maior gradación e outorga diferente puntuación ás distintas accións do xogo de representación.

Así pois, no caso de OBMEI obtense unha puntuación de 13 puntos nas sesións 13 e 15. Na sesión 13 correspóndese co nomeamento das formas de bloque por parte de tres nenas como: '*cama*'; '*esvaradoiro*'; '*escaleira*'; '*bonecas*' e '*nenas*'. Na sesión 14 dúas destas nenas nomean obxectos separados da construción ('*sofá*', '*pantalla*' e '*esvaradoiro*'), que ten un valor de 14 puntos, sendo esta a sesión cunha puntuación máis elevada en todas as escolas. Na sesión 13 e 14 noméase a estrutura de forma conxunta como '*casa*', e na sesión 15 '*casa*' e '*piscina*' (sesión 15).

A puntuación máis baixa en OBMAI é a da construción conxunta da sesión 15 (11 puntos). Este valor vén dado cando un neno nomea aos bloques como '*chase*' que son os cachorriños da "*Patrulla canina*". Na sesión 13 a construción ten un valor de 12 puntos. Esta puntuación é proporcionada polos dous nenos que nomean a estrutura como '*teatro*'. Por último, a puntuación máis alta é a da sesión 14 con 13 puntos na que as formas dos bloques son nomeadas como '*escaleiras*' por parte dun neno.

Tanto no caso de OBMEI como de OBMAI, a puntuación da complexidade das estruturas conxuntas das sesións son globais, pois participan varias criaturas, pero están condicionadas polo nivel de construción das dúas nenas (DEE e BEM) en OBMEI, e de dous nenos (EHN e ZNT) en OBMAI, que son os que constrúen de forma máis complexa a nivel individual en cada caso.

O emprego da escala de Hanline *et al.* (2001) pon de manifesto que as construcións elaboradas no caso de REMEI e REMAI teñen unha valoración máis elevada en comparación coas etapas de Wellhousen e Kieff (2001), a excepción da sesión 13 que ten un valor de 2 puntos que se corresponde coa disposición lineal vertical na fase de construcións lineais.

O resto de sesións de REMEI e REMAI están na fase de construción tridimensional coa elaboración de varias formas de construción. A sesión 14 de REMEI combina disposicións horizontais bidimensionais e unha construción tridimensional levando a cabo un espazo vertical pechado (pontes). Gran parte da estrutura foi elaborada polo neno UPM, que é o que fai a ponte, e unha nena e outro neno axúdanlle durante a construción.

Na sesión 15 de REMEI a estrutura conxunta máis complexa é elaborada por dúas nenas e tres nenos que combinan as disposicións horizontais bidimensionais (colocan pilas adxacentes no marco dunha fiestra) e o neno ZXS fai unha ponte (construción tridimensional, espazo vertical pechado) nun momento do xogo.



A sesión 13 de REMAI combina disposicións horizontais bidimensionais (pilas adxacentes) e un espazo tridimensional pechado (cerramento con tellado). A nena NSC fai o cerramento e posteriormente dúas nenas e un neno colocan as pilas adxacentes enriba do cerramento creando unha combinación de varias formas de construción.

A nena DSH na sesión 14 de REMAI coloca a base da estrutura facendo un patrón con catro pezas e a nena DCB pon a tapa, creando un cerramento con tapa (espazo tridimensional pechado), que despois reproducen cara arriba repetindo o patrón coa axuda doutra nena.

Por último na sesión 15 de REMAI o neno UBÑ recoloca un cerramento con tapa que elaborou previamente (espazo tridimensional pechado) e despois con outro neno e dúas nenas colocan pezas enriba facendo pilas adxacentes (disposicións horizontais bidimensionais).

As construcións conxuntas no caso de REMEI e REMAI son menos complexas que as de OBMEI e OBMAI, pero tamén están marcadas polo nivel da complexidade individual que leva a cabo un neno ou nena durante o xogo conxunto, que nestes casos é a presenza na construción conxunta dunha estrutura tridimensional.

Na figura 11.14 preséntase a puntuación media das construcións conxuntas máis complexas elaboradas polos pequenos e pequenas nas tres sesións de cada escola, en función do modelo de escola seguindo a escala elaborada por Hanline *et al.* (2001).

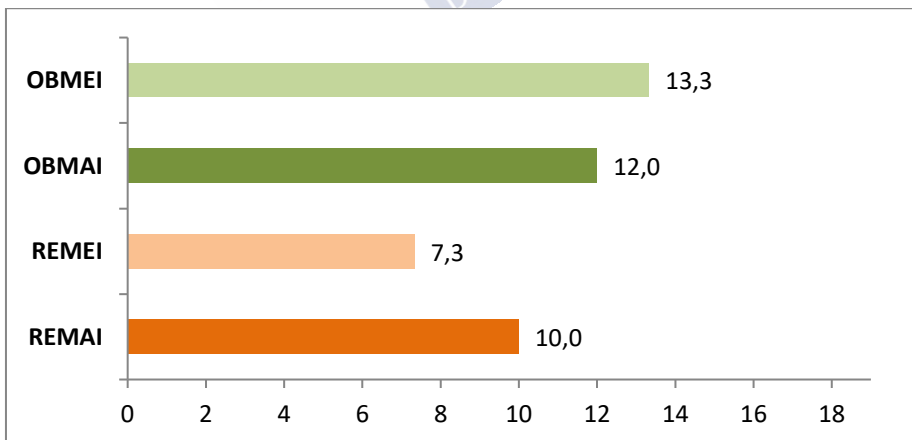


Figura 11.14. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

O caso que ten a puntuación media máis alta é o de OBMEI con 13,3 puntos, seguido de preto por OBMAI con 12 puntos. Tal e como se recolleu anteriormente, atendendo ás etapas de Wellhousen e Kieff (2001), o resultado da puntuación media en ambos os casos era o mesmo (6 puntos). Esta modificación débese á maior gradación da escala de Hanline *et al.* (2001) que fai que a puntuación media cambie. Así pois, as dúas escolas están na fase de xogo de representación, pero OBMEI correspóndese co nomeamento das formas dos bloques e OBMAI co dunha construción, un nome.

A seguinte puntuación máis elevada é a de REMAI, que con 10 puntos atópase na fase de construción tridimensional na combinación de varias formas de construción. Por último, o uso da escala de Hanline *et al.* (2001), pon de manifesto que as sesións de REMEI tiveron unha complexidade moito maior do que se recolleu coas etapas de Wellhousen e Kieff (2001). A puntuación media de 7,3 sitúa as construcións conxuntas elaboradas nesta escola na elaboración de espazos verticais pechados na fase de construcións tridimensionais.

Nos catro casos a puntuación media das construcións conxuntas elaboradas polos pequenos e pequenas nas tres sesións indican que o nivel de complexidade é máis alto do que se establece como inicio de xogo construtivo, facendo torres e filas na idade de 2 a 3 anos (Johnson, 1933), que ten unha puntuación de 2 e 3 puntos seguindo a Hanline *et al.* (2001). Os dous obradoiros tiveron as puntuacións máis altas, sendo OBMEI no que os nenos e nenas fixeron construcións conxuntas máis complexas.

### 11.3.2. En función do espazo de xogo

Na táboa 11.9 recóllense as puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas elaboradas en cada sesión polos cativos e cativas en función do espazo de xogo (obradoiro ou recuncho) seguindo as etapas establecidas por Wellhousen e Kieff (2001).

Táboa 11.9. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo as etapas de Wellhousen e Kieff (2001) en función do espazo de xogo

Sesións	OBRADOIRO			RECUNCHO		
	<i>n</i>	Puntuación Mín Máx		<i>n</i>	Puntuación Mín Máx	
13	7	6	6	8	2	4
14	6	6	6	6	3	5
15	7	6	6	9	3	4

No caso dos obradoiros (OBMEI e OBMAI), os valores mínimos e máximos obtidos nas construcións conxuntas son o mesmo (6 puntos) que se corresponde coa representación temperá.

No referente aos recunchos (REMEI e REMAI), as sesións 13 e 15 son moi similares, pois teñen a mesma puntuación máxima, 4 puntos (cerramentos), un número de nenos similar (8 e 9 respectivamente), e un valor mínimo moi próximo, sendo na sesión 13 de 2 puntos (apilamentos verticais e horizontais) e na 15 de 3 puntos (pontes). A sesión 14 foi a máis complexa neste espazo, pois ten un valor mínimo de 3 puntos (pontes) e máximo de 5 (patróns e simetrías).

Na figura 11.15 recóllese a puntuación media das construcións conxuntas máis complexas elaboradas polas cativas e cativos nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Wellhausen e Kieff (2001).

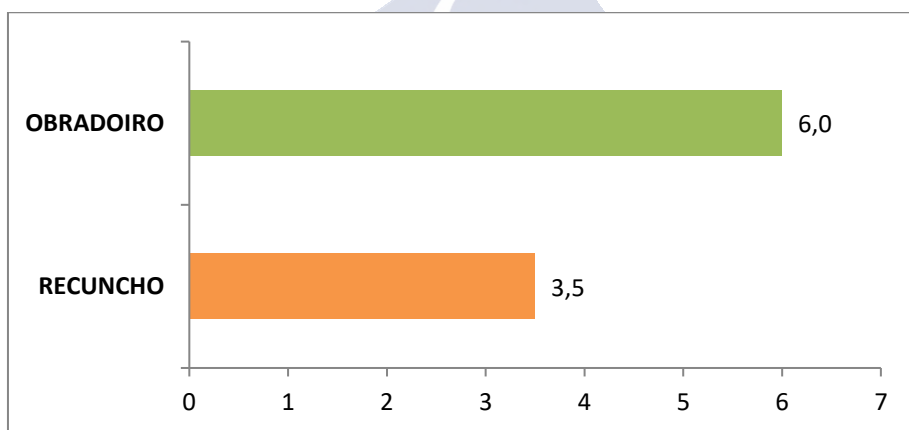


Figura 11.15. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

A puntuación media máis elevada das construcións conxuntas máis complexas das tres sesións é a do obradoiro (representación temperá - 6 puntos-). No caso dos recunchos é practicamente a metade (3,5) que se corresponde coa elaboración de pontes.

Na táboa 11.10 dáse conta das puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas elaboradas en cada sesión polos pequenos e pequenas en función do espazo de xogo (obradoiro ou recuncho) seguindo as etapas establecidas por Hanline *et al.* (2001).

Táboa 11.10. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001) en función do espazo de xogo

Sesiões	OBRADOIRO			RECUNCHO		
	<i>n</i>	Puntuación Mín Máx		<i>n</i>	Puntuación Mín Máx	
13	7	12	13	8	2	10
14	6	13	14	6	10	10
15	7	11	13	9	10	10

As sesións 13 e 15 dos obradoiros son moi homoxéneas pois teñen a mesma puntuación máxima (13 puntos - as formas dos bloques son nomeadas-) e a puntuación mínima só difire 1 punto entre ambas as sesións, sendo na sesión 13 de 12 puntos (unha construción, un nome) e na sesión 15 de 11 puntos (comezan a nomear). Na sesión 14 a puntuación mínima é de 13 puntos e a puntuación máxima é de 14 (os obxectos separados son nomeados).

No caso dos recunchos, a puntuación acadada é inferior no referente aos valores mínimos e máximos en comparación cos obradoiros. Nas sesións 14 e 15 os valores mínimos e máximos son os mesmos (10 puntos) que equivale á combinación de moitas formas de construción da fase tridimensional. Na sesión 13 a puntuación mínima é de 2 puntos (elaboración de disposicións lineais verticais da fase de construción lineal) e o valor máximo é de 10 puntos ao igual que nas outras dúas sesións.

Na figura 11.16 preséntase a puntuación media das construcións conxuntas máis complexas elaboradas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

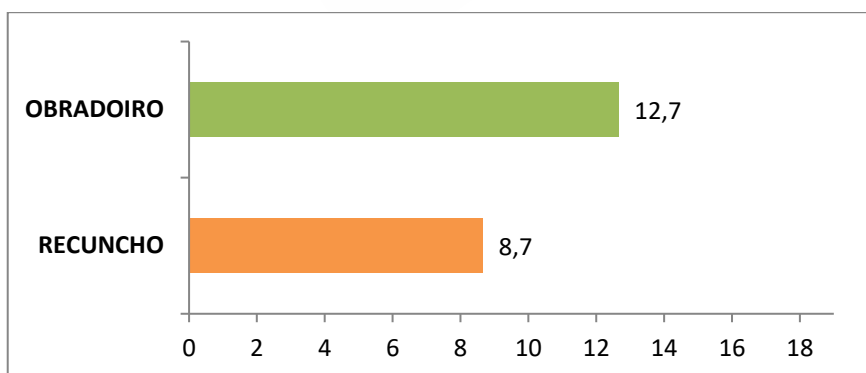


Figura 11.16. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función do espazo seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

A puntuación media máis alta das construcións conxuntas máis complexas das tres sesións é a do obradoiro cun valor de 12,7 que se corresponde coa fase de representación cando os nenos e nenas lle poñen nome á súa construción. No caso dos recunchos a puntuación de 8,7 equivale ao uso tridimensional sólido de bloques da fase de construción tridimensional.

Os resultados recollidos evidencian que os espazos propostos (obradoiros e recunchos), empregados coas condicións establecidas nesta investigación, facilitan que as construcións elaboradas de forma conxunta polos nenos e nenas teñan unha alta complexidade que supera o que se considera como inicio da construción individual aos 2 e 3 anos (Johnson, 1933). Con todo, as construcións conxuntas elaboradas nos obradoiros foron máis complexas que nos recunchos.

### 11.3.3. En función do tipo de intervención

Na táboa 11.11 preséntanse as puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas elaboradas en cada sesión polos cativos e cativas en función do tipo de intervención da titora ou titor (menor e maior intervención) seguindo as etapas establecidas por Wellhausen e Kieff (2001).

Táboa 11.11. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor

Sesións	MENOR INTERVENCIÓN			MAIOR INTERVENCIÓN		
	<i>n</i>	Puntuación		<i>n</i>	Puntuación	
		<i>Mín</i>	<i>Máx</i>		<i>Mín</i>	<i>Máx</i>
13	8	2	6	7	4	6
14	5	3	6	7	5	6
15	9	3	6	7	4	6

Tanto no caso de menor intervención (REMEI e OBMEI) como no de maior intervención (REMAI e OBMAI), o valor máximo alcanzado das construcións conxuntas máis complexas é de 6 puntos nas tres sesións que equivale á representación temperá.

Os valores mínimos son 2 puntos máis elevados no caso de maior intervención nas sesións 13 (4 puntos -cerramentos-) e 14 (5 puntos -patróns e simetrías-), en comparación cos de menor intervención (2 puntos na sesión 13 -apilamentos verticais e horizontais- e 3 puntos na sesión 14 -pontes-). Na sesión 15 hai 1 punto de diferenza entre ambas as intervencións sendo tamén máis elevado (4 puntos fronte a 3) o de maior intervención da titora ou titor.

Na figura 11.17 recóllese a puntuación media das construcións conxuntas máis complexas elaboradas polos cativos e cativas nas tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo a escala de Wellhausen e Kieff (2001).

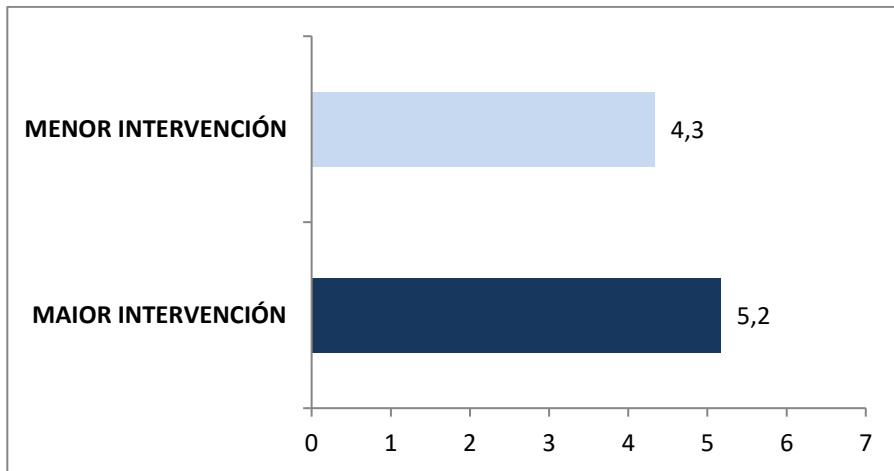


Figura 11.17. Puntuación media das construcións conxuntas máis complexas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo as etapas de Wellhausen e Kieff (2001)

A puntuación media máis alta das construcións conxuntas máis complexas das tres sesións, en función do tipo de intervención da titora ou titor, é a de maior intervención (REMAI e OBMAI) cun valor de 5,2 que se corresponde coa etapa de elaboración de patróns e simetrías. No caso de menor intervención (REMEI e OBMEI) a puntuación de 4,3 equivale á etapa de cerramentos.

Na táboa 11.12 dáse conta das puntuacións mínimas e máximas obtidas na escala de Hanline *et al.* (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor nas construcións conxuntas das tres sesións.

Táboa 11.12. Puntuacións mínimas e máximas das construcións conxuntas máis complexas de cada sesión seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001) en función do tipo de intervención da titora ou titor

Sesións	MENOR INTERVENCIÓN			MAIOR INTERVENCIÓN		
	<i>n</i>	Puntuación		<i>n</i>	Puntuación	
		Mín	Máx		Mín	Máx
13	8	2	13	7	10	12
14	5	10	14	7	10	13
15	9	10	13	7	10	11

O valor mínimo en todas as sesións é o mesmo nas dúas situacións de intervención da titora ou titor cunha valoración de 10 puntos (combinación de moitas formas de construción na fase tridimensional), a excepción da sesión 13 de menor intervención que ten unha puntuación moi baixa (2 puntos) en comparación co resto, que equivale á elaboración de disposicións lineais verticais na fase de construción lineal.

Os valores máximos da situación de menor intervención das sesións 13 e 15 son os mesmos (13 puntos), que se corresponden coa fase do xogo de representación cando as formas dos bloques son nomeadas. A sesión 14 ten un punto máis (14 puntos) que equivale á fase do xogo de representación cando os cativos e cativas nomean os obxectos separados das construcións.

No caso dos valores máximos da situación de maior intervención todos están na fase do xogo de representación, pero son diferentes en cada unha das sesións: 11 puntos na sesión 15 (comezan a nomear); 12 puntos na sesión 13 (unha construción, un nome); e 13 puntos na sesión 14 (as formas dos bloques son nomeadas).

Na figura 11.18 recóllese a puntuación media das construcións conxuntas máis complexas elaboradas polos cativos e cativas nas tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

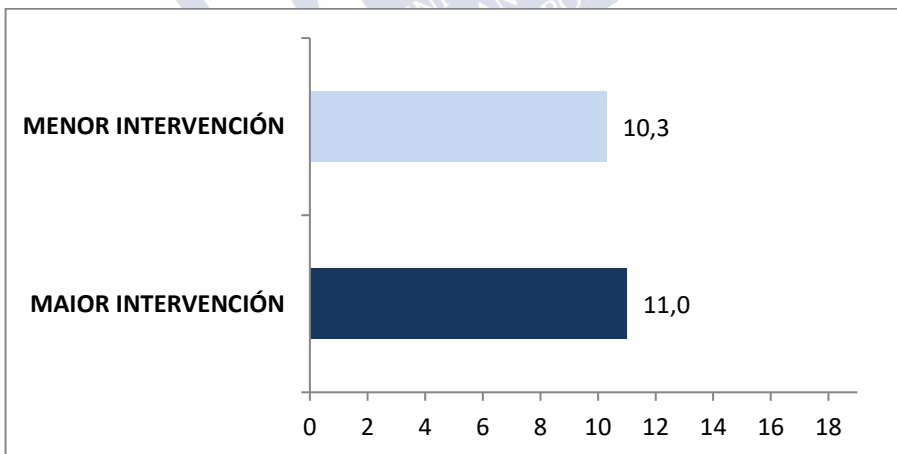


Figura 11.18. Puntuación media das construcións conxuntas realizadas polos nenos e nenas nas tres sesións en función da intervención da titora ou titor seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001)

Ao igual que sucede coas etapas de Wellhausen e Kieff (2001), a puntuación media máis alta das construcións conxuntas máis complexas das tres sesións, en función do tipo de intervención da titora ou titor, é a de maior intervención (REMAI e OBMAI).

Neste caso, coa escala de Hanline *et al.* (2001) ten un valor de 11 puntos que se corresponde coa fase do xogo de representación co inicio do nomeamento. No caso de menor intervención (REMEI e OBMEI), a puntuación de 10,3 equivale á fase tridimensional cando combinan moitas formas de construción.

Os datos analizados reflicten que, por unha marxe pequena (inferior a 1 punto), tanto nas etapas de Wellhausen e Kieff (2001) como na escala de Hanline *et al.* (2001), a maior intervención da titora ou titor favorece unha maior complexidade nas construcións conxuntas.

Este resultado que se diferencia da situación individual, pode vir dado pola capacidade de atención e interacción do adulto con todo o grupo de nenos e nenas. Nas observacións realizadas sobre a interacción das titoras e titor pode salientarse que tiñan máis tendencia a facelo naquelas situacións de xogo grupal. Isto non quere dicir que non atenderan e enriqueceran o xogo dos cativos e cativas de forma individual, senón que era máis difícil atender ao proxecto de xogo propio de cada neno ou nena, porque en moitas ocasións era moi cambiante, e máis fácil facelo de forma grupal.

Enténdese que esta é a razón de que a maior intervención teña unha puntuación máis alta nas construcións conxuntas máis complexas; que, por outra parte, tamén se sitúa moi por enriba do establecido para o inicio do xogo construtivo á idade de 2 a 3 anos (Johnson, 1933).

#### **11.4. TEMPOS DE PERMANENCIA DURANTE O XOGO DE BLOQUES**

No presente apartado faise unha análise dos tempos totais de permanencia nos diferentes casos. Para levar a cabo os distintos cálculos estatísticos tense en conta o tempo de duración da sesión. Este tempo, tal e como estaba establecido no plan metodolóxico, cóntase desde que o primeiro neno ou nena comeza a xogar cunha peza de construción ata que o último abandona o xogo ou a titora ou titor decide rematar a sesión (non se conta o tempo de recollida). Faise a comparativa entre casos nos seguintes apartados segundo as tres variables establecidas.



### 11.4.1. En función do modelo de escola

Na táboa 11.13 dáse conta dos tempos de permanencia en cada sesión en función dos catro modelos de escola recollidos na investigación. Tamén se presenta o tempo medio das tres sesións.

Táboa 11.13. Tempos de permanencia (TP) e tempo medio (TM) das 3 sesións en función do modelo de escola

SESIÓNS	OBMEI	OBMAI	REMEI	REMAI
TP 13	29:00	37:48	42:34	43:33
TP 14	28:08	33:46	32:22	44:53
TP 15	30:50	37:26	32:19	47:19
TM 3 sesións	29:19	36:20	35:45	45:15

No caso de OBMEI a sesión que tivo unha duración máis alta foi a número 15 cun tempo de 30:50. En OBMAI a sesión que durou máis tempo (37:48) foi a número 13. Con moita diferenza co resto de sesións, a número 13 de REMEI foi a máis elevada cun tempo total de 42:34. No caso de REMAI cun tempo de 47:19 foi a sesión 15 a máis duradeira.

O tempo medio dos catro modelos pon de manifesto que as situacións nas que houbo un maior tempo de permanencia dos nenos e nenas foi, en primeiro lugar, o caso de REMAI cunha duración de 45:15, e en segundo lugar, OBMAI cun tempo medio de 36:20. Moi próximo a este último atópase REMEI con 35:45, e por último, OBMEI con 29:19. Todos estes tempos de duración foron inferiores a unha hora, que é o tempo recomendado por Hirsch (1996), incluíndo o tempo de xogo e recollida.

Nos catro casos pódese dicir que hai unha variedade no tempo de permanencia e de construción dos nenos e nenas en función da idade.

En OBMEI as dúas nenas máis maiores DEE (37 meses) e BEM (37 meses) son as que máis tempo están no obradoiro e as que máis constrúen, pero tamén hai un neno máis pequeno, BGN (33 meses), que permanece e constrúe durante moito tempo. O neno máis maior, LUI (40 meses), permanece menos tempo no espazo de xogo e constrúe durante menos tempo.

Na situación de OBMAI hai dous nenos máis maiores (ÑHN e EHN, 39 meses os dous) que son dos que máis tempo están a construír, pero o que máis tempo constrúe é un neno tres meses máis pequeno que eles (ZNT). Os nenos con idade similar a este neno son os que cunha diferenza importante constrúen durante menos tempo.

En REMEI hai criaturas máis maiores que permanecen e constrúen durante moito tempo como é o caso de BHC (38 meses), ICD (40 meses) ou ZXS (39 meses), ao igual que algún neno máis pequeno como TRB (30 meses) ou UPM (32 meses). Tamén hai nenos e nenas máis maiores que están menos tempo e constrúen pouco como é o caso de BUQ (40 meses), IRT (38 meses) ou LNS (40 meses), e criaturas máis pequenas que teñen un tempo medio de xogo e permanencia considerable, como é o caso de BBQ (35 meses) ou NNR (36 meses).

No caso de REMAI hai nenas e nenos máis maiores que permanecen e constrúen durante moito tempo como é o caso de NSC (40 meses), DCB (40 meses) ou UCÑ (40 meses), pero tamén hai nenos máis pequenos que están na mesma situación como UBÑ (34 meses) ou NCN (31 meses).

Os datos recollidos nos catro casos (OBMEI, OBMAI, REMEI, REMAI) poñen de manifesto que o tempo de permanencia e de xogo non está marcado pola idade. Suponse que isto podería estar influído por outros factores externos como o tipo de material, a distribución do mesmo, a presenza da titora ou titor... ou factores internos como o interese propio por ese tipo de xogo ou a experiencia.

No único caso no que se evidenciaron diferenzas no referente ao xénero e ao tempo foi no caso de OBMEI, pois nas tres sesións houbo 3 nenas e 1 neno que permaneceron máis tempo e construíron máis, sendo as nenas DEE e BEM as que máis construíron dos 4. A pesar de que a mostra é pequena, a tendencia é clara a que neste caso, o xogo a nivel de tempo de permanencia e xogo construtivo, foi máis alto no caso das nenas.

Tamén é necesario resaltar que os tempos de xogo de construción de todos as nenas e nenos foron inferiores aos de permanencia, o que demostra que durante o propio xogo de construción hai momentos para outras accións como mirar, falar... que se dan neste tempo.

Por último, tendo en conta os elevados tempos medios de permanencia, especialmente no caso REMAI, pódese afirmar que o xogo de construción con bloques de madeira é adecuado para estas idades, pois esta persistencia no tempo conecta cos intereses e motivacións das criaturas.

#### **11.4.2. En función do espazo de xogo**

Na táboa 11.14 dáse conta dos tempos de permanencia en función das variables espaciais de xogo (obradoiro e recuncho) de cada sesión. Tamén se presenta o tempo medio das tres sesións en ambas as situacións.

Táboa 11.14. Descritivos principais dos tempos de permanencia (TP) e tempo medio (TM) das 3 sesións en función do espazo de xogo

Sesións	OBRADOIRO				RECUNCHO			
	$\bar{x}$	S	Mín	Máx	$\bar{x}$	S	Mín	Máx
TP 13	33:24	06:13	29:00	37:48	43:03	00:41	42:34	43:33
TP 14	30:57	03:59	28:08	33:46	38:37	08:51	32:22	44:53
TP 15	34:08	04:40	30:50	37:26	39:49	10:36	32:19	47:19
TM 3 sesións	32:49	04:57	29:19	36:20	40:30	06:43	35:45	45:15

Nas tres sesións os tempos de permanencia mínimos e máximos son máis elevados no caso dos recunchos que na situación de obradoiro. Así se reflicte nos tempos medios destes valores mínimos (29:19 obradoiro e 35:45 recuncho) e máximos (36:20 obradoiro e 45:15 recuncho) de ambas as situacións. A media tamén é máis alta para o recuncho ( $\bar{x}$  = 40:30) que para o obradoiro ( $\bar{x}$  = 32:49).

Esta comparativa indica que o tempo de permanencia co xogo de construción con bloques foi maior no caso dos recunchos. Parece lóxico que isto sexa así dado que o número de nenos e nenas na aula é maior que nos obradoiros, polo que hai un número maior de posibilidades de que os cativos e cativas vaian a xogar.

No caso de REMEI a cantidade de nenos e nenas que foron ao recuncho de xogo na sesión 13 foi do 66,7%, na sesión 14 un 93,3% e na sesión 15 un 77,8%. Este é un indicativo do interese que xera este recuncho nas criaturas.

En REMAI as sesións 13 e 15 foron as máis elevadas, pois participaron un 78,6% e un 66,7% respectivamente. Na sesión 14 asistiron case a metade dos nenos e nenas un 46,7%.

Con todo, cómpre dicir que por norma xeral, tanto en REMEI como en REMAI, había pequenos e pequenas que pasaban gran parte do tempo total de duración da sesión, como é o caso de BHC, ICD e UPM en REMEI e DCB, UCÑ, NCN e QDB no caso de REMAI. Esta capacidade de concentración e de permanencia no xogo, cando hai outros recunchos habilitados para as criaturas aos que poden ir libremente, é un indicativo do valor que ten este xogo de construción de bloques para as cativas e cativos.

Por outra banda, é necesario destacar que o tempo de permanencia dos nenos e nenas nos obradoiros ( $\bar{x}$  = 32:49), a pesar de ser inferior, é un tempo considerable xa que, seguindo o plan metodolóxico, sempre foron as mesmas 6 criaturas nos dous casos (OBMEI e OBMAI) e non tiñan outras propostas de xogo durante o obradoiro.

Houbo algúns nenos que non estiveron tanto tempo, como é o caso de LUI e QDG en OBMEI que mostraron uns niveis de construción moi baixos nas tres sesións, e pasado pouco tempo do inicio do xogo de construción xa querían abandonar.

Tamén houbo outros casos extremos que querían seguir xogando cando remataba o obradoiro como era a nena BEM, que sempre era a última en marchar e nunca quería que se recollese a construción feita.

Tendo en conta todos estes datos referentes ao tempo de permanencia dos pequenos e pequenas nas dúas propostas organizativas para o xogo de construción con bloques, pódese afirmar que ambas son adecuadas, xa que hai uns tempos medios de permanencia altos, aínda que a situación de organización do xogo por recunchos tivo un maior tempo medio de permanencia nas tres sesións.

Isto pode explicarse pola maior presenza de cativos e cativas na aula e o seu xogo libre nos diferentes recunchos durante un tempo establecido da xornada escolar. Ao estar dispoñible o recuncho é máis probable que algún neno ou nena poida achegarse a xogar. No caso do obradoiro, a tendencia, cando o interese no xogo decaía, era que os pequenos e pequenas querían ir á aula ou ao patio exterior co resto de compañeiros e compañeiras, abandonando o xogo no obradoiro e, en consecuencia, o tempo de permanencia é menor.

### 11.4.3. En función do tipo de intervención

Na táboa 11.15 preséntanse os tempos de permanencia en función do tipo de intervención da titora ou titor (menor e maior intervención) de cada sesión. Tamén se recolle o tempo medio das tres sesións en ambas as situacións.

Táboa 11.15. Descritivos principais dos tempos de permanencia (TP) e tempo medio (TM) das 3 sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor

Sesións	MENOR INTERVENCIÓN				MAIOR INTERVENCIÓN			
	$\bar{x}$	S	Mín	Máx	$\bar{x}$	S	Mín	Máx
TP 13	35:47	09:35	29:00	42:34	40:40	04:03	37:48	43:33
TP 14	30:15	02:59	28:08	32:22	39:19	07:51	33:46	44:53
TP 15	31:34	01:02	30:50	32:19	42:22	06:59	37:26	47:19
TM 3 sesións	32:32	04:32	29:19	35:45	40:47	06:18	36:20	45:15

Nas tres sesións os tempos de permanencia mínimos e máximos son máis elevados no caso de maior intervención da titora ou titor. Así se reflicte nos tempos medios destes valores mínimos (29:19 menor intervención e 36:20 maior intervención) e máximos (35:45 menor intervención e 45:15 maior intervención) de ambas as situacións. A media tamén é máis alta para a situación de maior intervención ( $\bar{x} = 40:47$ ) fronte á de menor intervención ( $\bar{x} = 32:49$ ).

Esta comparativa indica que o tempo de permanencia co xogo de construción con bloques foi máis elevado no caso de maior intervención da titora ou titor. Con todo, en ambos os casos a presenza da titora ou titor a unha distancia próxima, como figura de acompañamento e de seguridade, foi un factor clave nos tempos de permanencia do xogo dos nenos e nenas.

### **11.5. RELACIÓNS ENTRE IGUAIS DURANTE O XOGO DE BLOQUES**

Preséntanse as porcentaxes rexistradas do total das relacións das 3 sesións que se fixeron nas diferentes mostraxes temporais establecidas no plan metodolóxico empregando a escala do xogo social de Rubin (2001).

Recóllense tres apartados nos que se compara en primeiro lugar por modelo de escola (OBMEI, OBMAI, REMEI, e REMAI), en segundo lugar tendo en conta o espazo de xogo (recuncho ou obradoiro), e por último, en función do tipo de intervención da titora ou titor (maior ou menor).

#### **11.5.1. En función do modelo de escola**

Na figura 11.19 recóllense as porcentaxes das relacións sociais que se produciron durante o xogo de construción con bloques de madeira elaboradas polos cativos e cativas nas tres sesións de cada escola en función do modelo de escola seguindo a escala de Rubin (2001).

No caso de OBMEI e REMEI a categoría de xogo social na que se obtén unha maior porcentaxe foi no xogo paralelo cun 41,7% e 26,4% respectivamente. Este dato pon de manifesto que, nestas dúas escolas, os nenos e nenas xogaron maiormente de forma paralela cos bloques, ao igual que no estudo de Rogers (1985).

O xogo grupal é o que ten a porcentaxe máis alta nos outros dous casos (OBMAI cun 33,6% e no caso de REMAI 31,4%). As escolas de OBMEI e REMEI obtíñen unha porcentaxe tamén elevada no xogo grupal cun 19,4% e 20,7%. O mesmo sucede co xogo paralelo en OBMAI (29%) e REMAI (16%).

O xogo solitario aconteceu con máis frecuencia na escola de OBMEI cun 18,1%, seguido de preto por REMAI (16,1%) e REMEI (16,1%). No caso de OBMAI tan só se evidenciou un total de 9,4%.

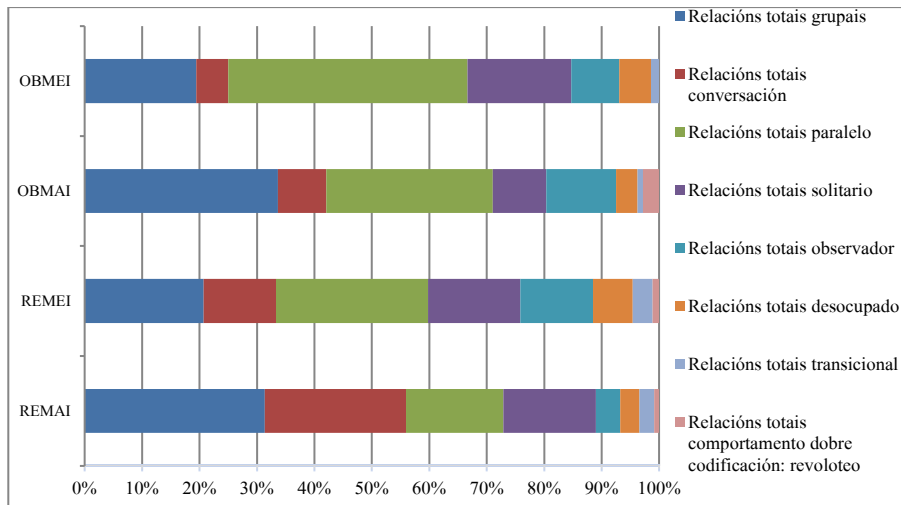


Figura 11.19. Porcentaxes das relacións entre iguais durante o xogo de bloques de cada escola nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo a escala de Rubin (2001)

Nos catro casos déronse momentos de xogo dramático, ou funcional tanto no xogo grupal, paralelo ou individual, pero o que se evidenciou dunha forma máis elevada nas catro escolas, cunha diferenza importante nos tres tipos de xogo, foi o xogo construtivo. Esta variedade nas situacións de xogo, xunto coas altas puntuacións dalgúns cativos e cativas na complexidade das súas construcións, que se corresponden co xogo de representación, confirman que, tal e como describe Martínez Criado (1998), o xogo construtivo superponse ou prodúcese ao mesmo tempo que os outros tipos de xogo descritos por Piaget (funcional, simbólico, de regras).

No referente á categoría de conversación entre nenos e nenas, ou co titor ou titora, foi o caso de REMAI cun 24,6% o que presenta, con gran diferenza, a porcentaxe máis alta fronte ao 12,6% de REMEI, 8,4% de OBMAI e 5,6% de OBMEI. A categoría de observador deuse un 12,6% en REMEI e 12,2% en OBMAI. Nos outros dous casos os valores foron moi inferiores, 8,3% en OBMEI e 4,2% en REMAI. Nestas situacións de observador os cativos e cativas están adquirindo modelos de xogo a partir dos iguais que posteriormente poñen en práctica coa imitación.

O resto de categorías presentan unha porcentaxe máis reducida e son situacións residuais no conxunto de datos das tres sesións dos catro casos.

Pódese destacar que os catro casos son apropiados para levar a cabo o xogo construtivo e danse altas porcentaxes de relacións entre iguais, pero ao sumar as porcentaxes do xogo grupal e paralelo, os dous obradoiros presentan un total do 62,6% (OBMAI) e do 61,1% (OBMEI), polo que se produciron máis situacións de relacións entre iguais durante o xogo puramente construtivo, fronte ao 48,3% de REMAI e o 47,1% de REMEI.

Por último, cómpre resaltar que neste xogo grupal e paralelo observouse, de maneira semellante ao que sinala Stambak *et al.* (1984), un impulso por parte dos nenos e nenas a relacionarse a través de miradas, xestos, posturas, actitudes, vocalizacións e aproximacións. A imitación das actividades realizadas por algún outro membro do grupo parece formar parte do desexo de facer cousas xuntos. As veces a actividade dun neno ou nena no grupo interesa a outra ou outras criaturas que comezan a facer o mesmo. O cativo ou cativa que imita acércase ao que tivo unha iniciativa e xuntos proseguen de maneira simultánea ou alternativa a actividade. Outras veces son as miradas que se intercambian as que manifestan igualmente o desexo de realizar actividades xuntos.

### **11.5.2. En función do espazo de xogo**

Na figura 11.20 preséntanse as porcentaxes das relacións sociais que se produciron durante o xogo de construción con bloques de madeira elaboradas polos pequenos e pequenas nas tres sesións, en función das variables do espazo de xogo seguindo a escala de Rubin (2001).

A categoría de xogo social que ten unha maior porcentaxe foi a do xogo paralelo cun 34,1% nos obradoiros e de 26,8% de xogo grupal nos recunchos. A segunda categoría máis elevada sucedeu á inversa, 27,9% de xogo grupal en obradoiro e 20% de xogo paralelo en recuncho.

Déronse máis situacións de conversa entre nenos e nenas ou coas titoras ou titor, no caso dos recunchos (19,5%) fronte a 7,3% dos obradoiros. Unha posible explicación a esta diferenza pode estar no número de nenos e nenas presente en ambos os espazos. No caso dos obradoiros foron sempre os mesmos 6 nenos ou nenas e nos recunchos podía acceder calquera criatura, o que fai que poidan darse máis situacións de preguntas por parte dos cativos ou cativas que entran no recuncho, cando o xogo xa está iniciado, en relación coas construcións que están a facer outros pequenos e pequenas.

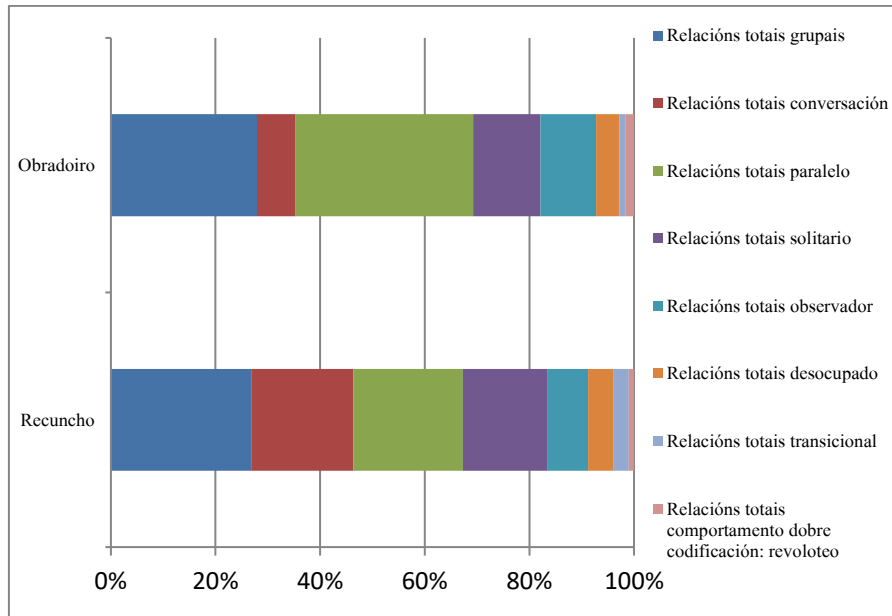


Figura 11.20. Porcentaxes das relacións entre iguais durante o xogo de bloques nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Rubin (2001)

O xogo solitario tamén resulta máis elevado no caso dos recunchos (16,1%) que na organización do xogo por obradoiros (12,9%). Pola contra, as situacións de observador foron máis altas no caso dos obradoiros (10,6%) que nos recunchos (7,8%).

Para finalizar, se se suman as porcentaxes do xogo grupal e o xogo paralelo, pódese afirmar que, aínda que en ambas as situacións danse altas porcentaxes de relacións entre iguais e por tanto son adecuadas para desenvolver o xogo de construción con bloques de madeira, o caso dos obradoiros (OBMEI e OBMAI) resulta máis favorecedor cun 62% fronte ao 47,8% dos recunchos (REMEI e REMAI). Este resultado concorda coa organización espacial do tipo de xogo escollida por Arnaiz e Camps (2005).

### 11.5.3. En función do tipo de intervención

Na figura 11.21 preséntanse as porcentaxes das relacións sociais que se produciron durante o xogo de construción con bloques de madeira elaboradas polos pequenos e pequenas nas tres sesións, en función das variables do espazo de xogo seguindo a escala de Rubin (2001).



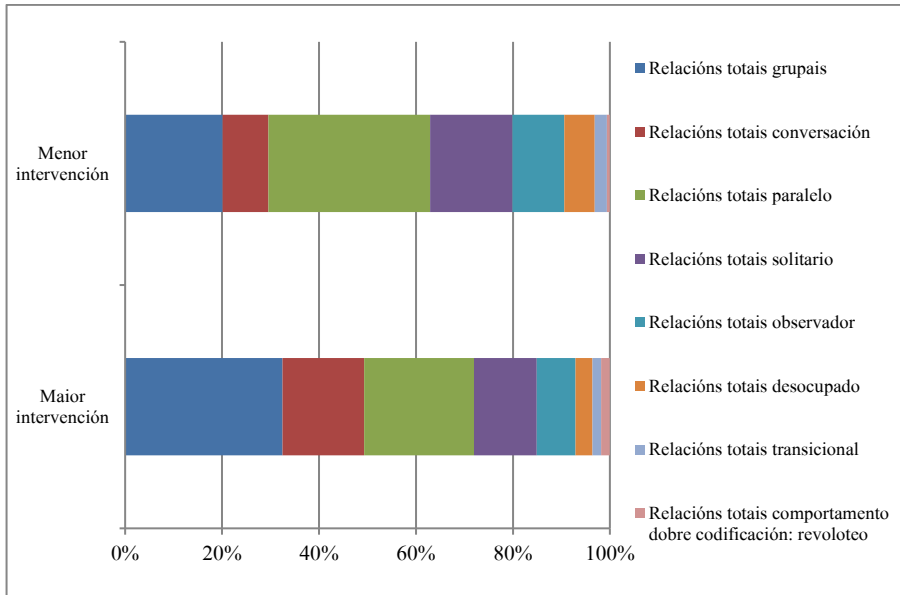


Figura 11.21. Porcentaxes das relacións entre iguais durante o xogo de bloques nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Rubin (2001)

A porcentaxe máis elevada é a que se dá no xogo paralelo cun 33,3% no caso de menor intervención. Na situación de maior intervención a porcentaxe máis alta é a que se recolle nos momentos de xogo grupal cun 32,4%. No caso de maior intervención a seguinte porcentaxe é a do xogo grupal (20,1%) e no de menor intervención é no xogo paralelo (22,7%).

Os momentos de conversa foron moito máis elevados no caso de maior intervención (16,9%) que no de menor intervención que acada unha porcentaxe de 9,4%. Parece lóxico que este resultado sucedese deste xeito dado que nos casos de maior intervención as titoras tiñan que realizar determinadas intervencións, nas que a conversa era a interacción principal. Isto é un indicativo de que se axustaron ao solicitado segundo o recollido no plan metodolóxico.

O xogo solitario resulta máis elevado no caso de menor intervención (17%) que nas escolas que había maior intervención por parte da titora ou titor (13%). Igualmente, as situacións de observador foron máis altas nas situacións de menor intervención (10,7%) que nas de maior intervención (8%).

Para concluír, se se suman as porcentaxes do xogo grupal e o xogo paralelo, pódese apreciar que o valor resultante é lixeiramente máis elevado no caso de maior intervención cunha porcentaxe do 56% fronte o 52,5% de menor intervención. Se a maiores se ten en conta que nas situacións de conversa houbo unha porcentaxe superior no caso de maior intervención, poderíase afirmar que, aínda que en ambas as situacións danse altas porcentaxes de relacións entre iguais e por tanto, son adecuadas para desenvolver o xogo de construción con bloques de madeira, resultan máis favorecedoras as situacións de maior intervención (REMAI e OBMAI) que as de menor intervención (REMEI e OBMEI). Non obstante, hai que ter ben presente que o xogo paralelo predomina nas situacións de menor intervención e o xogo grupal nas situacións de maior intervención.

## **11.6. TIPO DE ACCIÓNS DE XOGO CONSTRUTIVO**

No presente apartado recóllense as porcentaxes totais, rexistradas nas tres sesións de cada caso nas diferentes mostraxes temporais, do tipo de accións que levaron a cabo os nenos e nenas durante o xogo construtivo. Faise unha análise das categorías principais: accións de inicio de xogo construtivo; accións de xogo construtivo; accións de finalización do xogo construtivo; e outras accións. Lévese a cabo a comparativa entre casos facendo a análise das tres variables establecidas.

### **11.6.1. En función do modelo de escola**

Na figura 11.22 preséntanse as porcentaxes dos tipos de accións de xogo construtivo que se produciron por parte dos nenos ou nenas durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións en función do modelo de escola, seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico.

Nas catro escolas predominan as accións de xogo construtivo. No caso de OBMEI é onde se rexistra unha porcentaxe máis alta de accións de xogo construtivo (73,4%) fronte ao 61,3% de REMAI, o 59,2% de REMEI e o 58,7% de OBMAI. A acción principal máis elevada nos catro casos foi a de colocar un bloque, seguida en segundo lugar pola acción de colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura, a excepción do caso de OBMEI que a acción rexistrada en segundo lugar foi a de empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción. En OBMAI deuse en terceiro lugar e nos outros dous casos (REMAI e REMEI) non se rexistrou. A presenza desta acción concorda co traballo de Phelps e Hanline (1999) que establecen que o xogo de representación dáse aproximadamente a partir dos 3 anos en diante.

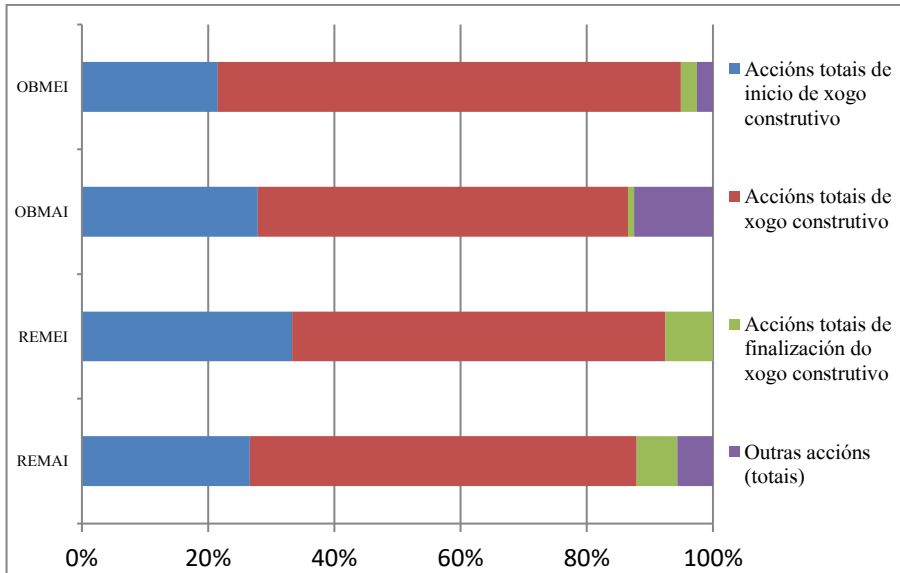


Figura 11.22. Porcentaxes das accións de xogo construtivo, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do modelo de escola seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico

Tamén apareceron nos rexistros temporais das tres sesións dos catro casos outras accións de xogo construtivo que se deron dun xeito máis minoritario, como por exemplo: quitar un bloque; coller unha cadeira para subirse e facilitar a construción; subirse a unha cadeira para facilitar un bloque... Esta serie de accións van aumentando en complexidade e tamén implican un maior grao de maduración a nivel corporal e cognitivo e, por norma xeral, foron levadas a cabo polas criaturas máis maiores do grupo.

No referente ás accións de inicio de xogo construtivo foi REMEI a que presentou unha porcentaxe máis elevada (33,3%) fronte á de 27,9% de OBMAI, 26,6% de REMAI e 21,5% en OBMEI. A acción máis frecuente foi a de mirar (os bloques, o xogo dun compañeiro/a... pero non ter ningún bloque na man), a excepción de OBMAI no que se deu en segundo lugar, sendo a primeira a de agarrar un bloque (ter o bloque na man sen facer outra acción). Esta acción deuse en segunda posición nos outros tres casos. En OBMEI e OBMAI tamén se rexistrou dunha forma minoritaria a acción de desprazarse cun bloque na man (sen construír). Estas situacións danse cando un neno ou nena está decidindo que peza colocar, pensando cal coller ou observando a estrutura doutros nenos ou nenas.

Os casos que presentan unha maior porcentaxe de accións de finalización do xogo construtivo foron os de REMEI (7,5%) que se corresponden con derribar a estrutura propia, e REMAI (6,5%) no que se rexistrou en primeiro lugar observar a estrutura elaborada e en segundo lugar derribar a estrutura propia. Esta última acción é unha situación na que os nenos e nenas gozan moito e durante a cal manifestan síntomas de alegría e liberan moita enerxía. Esta acción tamén se recolle no estudo de Guanella (1934) e no de Riera (2000).

A acción de finalización do xogo construtivo de observar a estrutura elaborada correspóndese co 2,5% de OBMEI e o 1% de OBMAI coa de protexer a estrutura levada a cabo.

Por último, rexístranse outras accións que no caso de OBMAI teñen unha porcentaxe considerable (12,5%) que equivale maioritariamente con usar unha peza para empuxar ou separar outra. Nunha ocasión nesta escola tamén se recolleu a acción de dar bloques a outro neno. As accións rexistradas no caso de REMAI teñen unha porcentaxe do 5,7% e correspóndense con: camiñar sobre bloques ou saltar os bloques; lanzar bloques; dar bloques a outro neno ou nena. OBMAI obtén unha puntuación de 2,5% rexistrándose unha acción correspondente con lanzar bloques e outra con usar pezas de forma simbólica a modo de coches, persoas, animais, armas... sen relación coa construción. En REMEI non se detectou ningunha acción deste tipo.

### **11.6.2. En función do espazo de xogo**

Na figura 11.23 recóllense as porcentaxes dos tipos de accións de xogo construtivo que se produciron por parte dos nenos e nenas durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións de cada escola, en función do espazo de xogo seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico.

Tanto no caso dos obradoiros (OBMEI e OBMAI) como no dos recunchos (REMEI e REMAI) a maior porcentaxe é a de accións de xogo construtivo, sendo máis elevada a dos obradoiros (65%) que a dos recunchos (60,4%).

O segundo valor máis elevado foi o de accións de inicio de xogo construtivo, pero nesta situación a porcentaxe foi superior nos recunchos (29,5%) fronte aos 25,1% dos obradoiros.

Os recunchos teñen unha porcentaxe máis elevada de accións de finalización do xogo construtivo (6,9%) que nos obradoiros que tan só é dun 1,6%. A categoría doutras accións resultou á inversa é foi maior para os obradoiros (8,2%) que nos recunchos (3,2%).

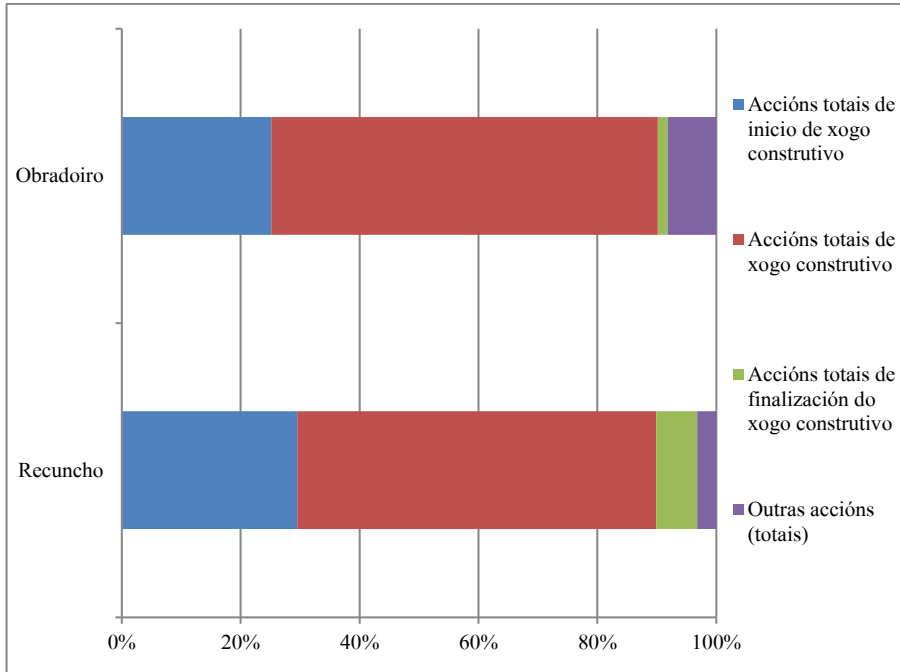


Figura 11.23. Porcentaxes das accións de xogo construtivo, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do espazo de xogo seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico

As diferenzas entre os dous tipos de espazos non son moi importantes e nas dúas danse porcentaxes elevadas especialmente no referente ao inicio do xogo construtivo e ás accións específicas de xogo, por tanto os recunchos como os obradoiros son boas situacións para que os pequenos e pequenas leven a cabo o xogo de construción con bloques de madeira.

### 11.6.3. En función do tipo de intervención

Na figura 11.24 preséntanse as porcentaxes dos tipos de accións de xogo construtivo que se produciron por parte dos cativos e cativas durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións, en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico.

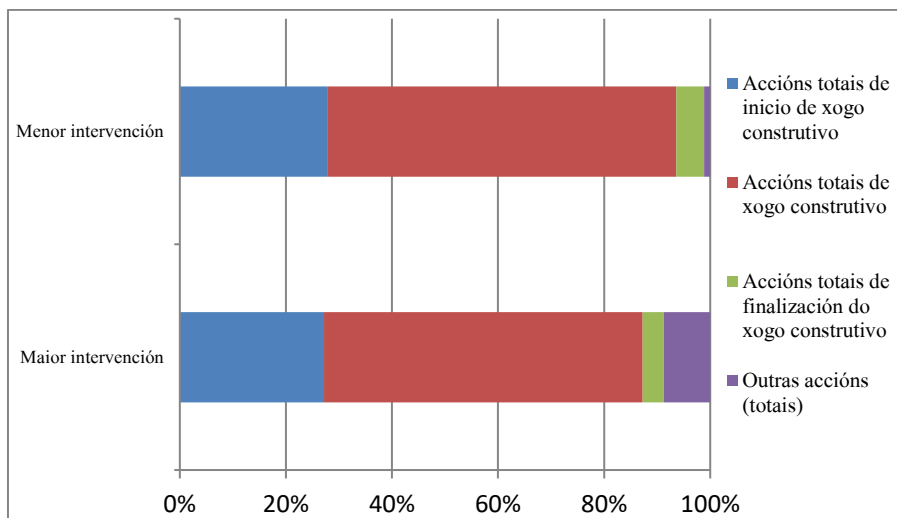


Figura 11.24. Porcentaxes das accións de xogo construtivo, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función da intervención da titora ou titor seguindo as categorías elaboradas no plan metodolóxico

Polo xeral, dáse unha porcentaxe similar no tipo de accións que se desenvolven segundo o rol do mestre/a. As puntuacións máis elevadas son as accións de xogo construtivo: 65,7% (menor intervención); e 60,1% (maior intervención).

O caso de menor intervención presenta unhas porcentaxes en relación coas accións de inicio do xogo construtivo do 27,9% e no de maior intervención do 27,2%. Sucede igual nas accións de finalización do xogo sendo tamén máis elevadas no caso de menor intervención (5,2%) que no caso de maior intervención (4%).

A maior diferenza entre ambos os roles prodúcese no referente a outro tipo de accións sendo máis numerosa no caso do rol de maior intervención do titor ou titora (8,8%) fronte ao 1,2% no de menor intervención.

A pesar de que nas accións principais do xogo construtivo (de inicio, de xogo e de finalización) as porcentaxes son máis elevadas no caso de menor intervención, a diferenza existente é moi pequena como para afirmar que unha situación é mellor ca outra. O que si se pode asegurar é que ambos os tipos de intervención, que aseguran a presenza próxima do titor ou titora, favorecen a concentración no xogo dos pequenos e pequenas e facilitan o desenvolvemento de accións específicas do xogo de construción con bloques de madeira.

## 11.7. NIVEIS DE BENESTAR DURANTE O XOGO DE BLOQUES

Durante o xogo de bloques poden darse diferentes momentos de maior ou menor benestar por parte dos pequenos e pequenas. No presente apartado recóllense as porcentaxes totais, rexistradas nas tres sesións de cada caso nas diferentes mostraxes temporais, dos niveis de benestar que se produciron nas criaturas no desenvolvemento deste xogo. Ao igual que no resto de apartados, faise a análise seguindo as variables programadas (modelo de escola, espazo de xogo e intervención da titora ou titor).

### 11.7.1. En función do modelo de escola

Na figura 11.25 preséntanse as porcentaxes dos niveis de benestar que se produciron nos nenos e nenas durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións en función do modelo de escola seguindo a escala de Laevers (2005).

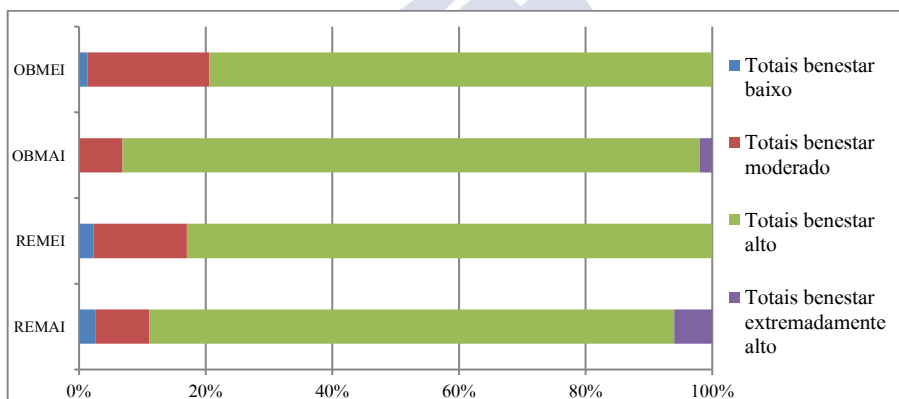


Figura 11.25. Porcentaxes dos niveis de benestar, durante o xogo de bloques de nas tres sesións, en función do modelo de escola seguindo a escala de Laevers (2005)

Nos catro modelos de escola predomina un nivel de benestar alto. Non obstante, obsérvanse porcentaxes de benestar lixeiramente máis elevadas (suma das porcentaxes de benestar alto e extremadamente alto) nos modelos de maior intervención: 93,1% en OBMAI e 88,9% en REMAI fronte a OBMEI (79,5%) e REMEI (83%).

As manifestacións de benestar máis frecuentes nos pequenos e pequenas nos catro casos foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo/a e expresivo/a; mostras de estar relaxado/a; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo/a.

Tamén hai algunha situación de benestar moderado sendo máis elevado no caso de OBMEI (19,2%) e REMEI (14,8%), e máis baixo no caso de REMAI (8,6%) e OBMAI (6,9%). As manifestacións deste tipo de benestar moderado tiveron que ver co tipo de expresión e postura neutra no que se mostra pouca ou ningunha emoción, e ás veces con algunha cara triste, pero sen chegar ao choro, porque xurdiu algún conflito.

Por último, é moi destacable que non houbo ningunha situación de benestar extremadamente baixa e unha porcentaxe reducida de benestar baixo, como foi no caso de REMAI (6%) e OBMAI (2%). Isto é un indicador de que este foi un xogo moi positivo para as criaturas nos catro casos.

### 11.7.2. En función do espazo de xogo

Na figura 11.26 recóllense as porcentaxes dos niveis de benestar que se produciron nos cativos e cativas durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo a escala de Laevers (2005).

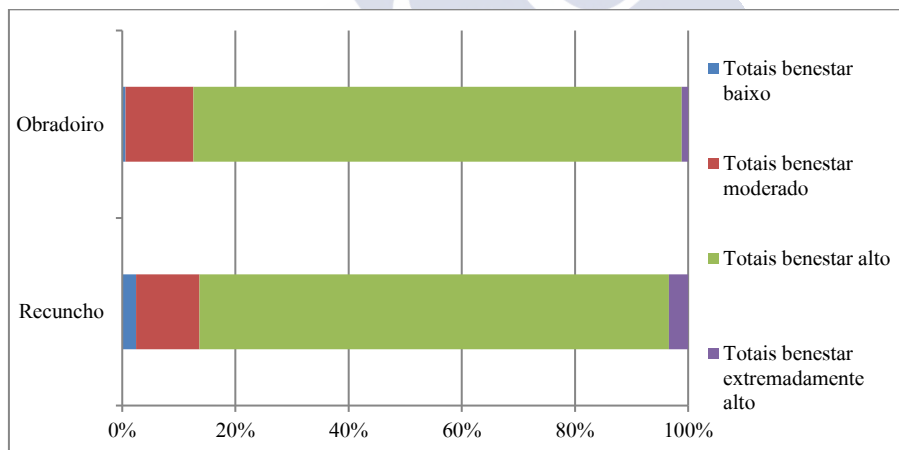


Figura 11.26. Porcentaxes dos niveis de benestar, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do espazo de xogo seguindo a escala de Laevers (2005)

En ambas as situacións organizativas a nivel espacial do xogo de construción con bloques obtivéronse unhas porcentaxes moi homoxéneas, predominando o nivel de benestar alto, que sumado coas porcentaxes de benestar extremadamente alto dá uns resultados do 87,4% en obradoiro e 86,3% en recuncho.



O nivel de benestar moderado tamén é moi similar (12% en obradoiro e 11,2% en recuncho). Nesta última organización espacial hai un valor lixeiramente máis elevado que no obradoiro no referente ao benestar baixo (2,4% para o recuncho fronte ao 0,6% no obradoiro). En todo caso, en ambas as situacións estes datos son anecdóticos ten en conta o resultado global.

### 11.7.3. En función do tipo de intervención

Na figura 11.27 detállanse as porcentaxes dos niveis de benestar que se produciron nos pequenos e pequenas durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Laevers (2005).

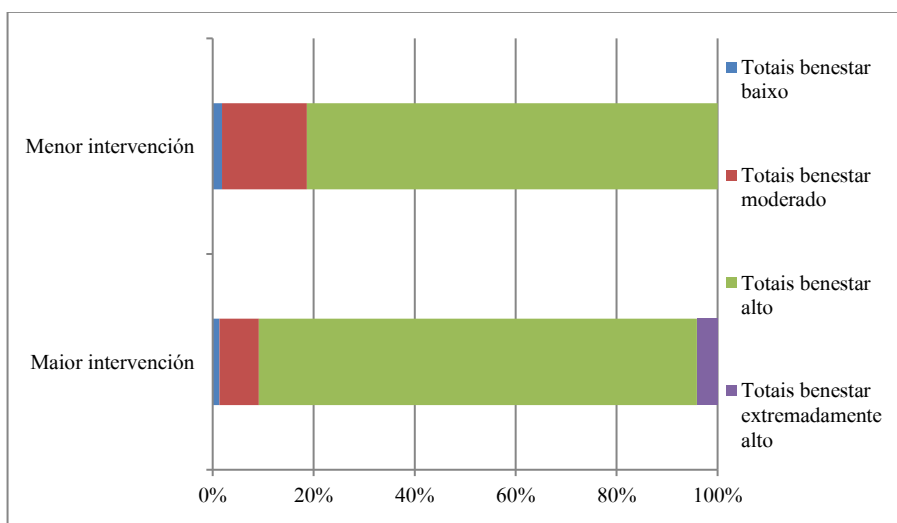


Figura 11.27. Porcentaxes dos niveis de benestar, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do tipo de intervención da titora ou titor seguindo a escala de Laevers (2005)

Nos dous casos o nivel de benestar é moi elevado, aínda que no caso de menor intervención non hai situacións de benestar extremadamente alto, obtendo unha porcentaxe do 81,4% de benestar alto. A porcentaxe total do benestar alto e extremadamente alto no caso de maior intervención é de 90,9%.

Os niveis de benestar moderado e baixo son inferiores no caso de maior intervención (7,8% e 1,4% respectivamente) fronte ao 16,8% de benestar moderado e o 1,9% de benestar baixo na situación de menor intervención.

Sendo os dous tipos de intervención axeitados para que os nenos e nenas teñan unha situación de xogo que lles produce un benestar alto, parece que a proposta de maior intervención produce un benestar máis elevado.

Por último, tendo en conta a globalidade dos datos, pódese afirmar que o xogo de construción con bloques de madeira produce un benestar alto nas criaturas mentres xogan, sendo do seu interese que se manifesta con momentos de risas, espontaneidade, relaxación, concentración... Este resultado concorda cos estudos de Kinsman e Berk (1979) e Rogers (1985).

### **11.8. TIPOS DE INTERVENCIÓN DA TITORA OU TITOR DURANTE O XOGO DE BLOQUES**

Seguindo o establecido no plan metodolóxico (ver táboa 6.14, cap. 6), recóllense a continuación as porcentaxes obtidas nos distintos tipos de intervención nas tres sesións de cada caso, en concreto: a) para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas; b) prever e resolver problemas ou conflitos; c) para apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións; d) para centrar a actividade/apoiar a frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo; e e) outro tipo de intervencións.

Preséntanse, ao igual que nos apartados anteriores, a comparativa en primeiro lugar por modelo de escola (OBMEI, OBMAI, REMEI, e REMAI), en segundo lugar tendo en conta o espazo de xogo (recuncho ou obradoiro) e, por último, en función do tipo de intervención da titora ou titor (maior intervención ou menor).

#### **11.8.1. En función do modelo de escola**

Na figura 11.28 preséntanse as porcentaxes dos tipos de intervención da titora ou titor durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións de cada escola, en función do modelo de escola seguindo os tipos de intervención elaborados no plan metodolóxico.

Nos catro casos a porcentaxe máis elevada de intervencións está relacionada co tipo de intervención para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas. Con todo, hai certas diferenzas entre casos sendo o que acada a porcentaxe máis elevada o de OBMEI (72,7%) fronte ao 61,5% de REMAI, o 58,7% de OBMAI e o 48,8% de REMEI. Dentro deste tipo de intervención, a máis frecuente nos catro casos foi a de acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.

Este resultado é congruente co estudo de Riera (2000) no que o número de intervencións das titoras tamén foi maior nesta categoría. No caso de OBMEI e REMEI foi a única que se deu neste primeiro tipo de intervención, o cal demostra que as titoras e titor destes casos axustáronse ao perfil solicitado. En OBMAI e REMAI a segunda intervención máis elevada dentro deste primeiro tipo (enriquecer a acción/apoiar a complexidade) foi a de facer preguntas abertas seguida de comunicarse co neno ou nena para describir o que está a facer. No caso de OBMAI tamén se rexistrou a intervención de realizar afirmacións sobre as posibilidades de uso das pezas. Estas accións por parte das titoras, aínda que se deron con menor frecuencia, demostran que houbo unha intención de apoiar a complexidade das estruturas e que se axustaron ao perfil solicitado.

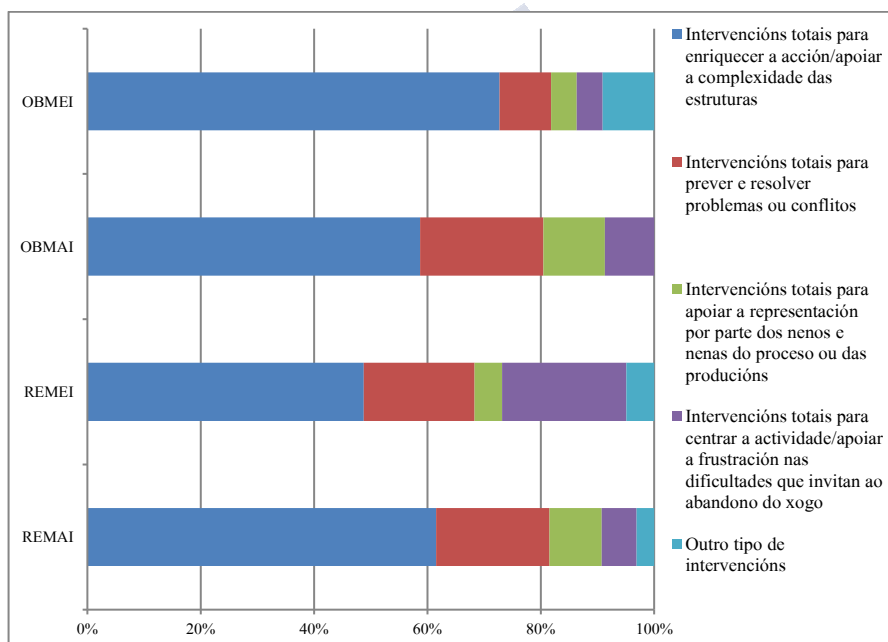


Figura 11.28. Porcentaxes das intervencións das titoras e titor, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do modelo de escola seguindo os tipos de intervencións elaborados no plan metodolóxico

O tipo de intervención relacionado con prever e resolver problemas ou conflitos acadou porcentaxes similares no caso de OBMAI (21,7%), REMAI (20%), REMEI (19,5%) e un valor inferior no caso de OBMEI (9,1%). Garantir a seguridade dos nenos e nenas estivo presente nos catro casos sendo máis frecuente no caso de OBMAI, seguida de REMAI e REMEI.

En menor medida, tamén se rexistraron outras intervencións como: propoñer un espazo de xogo alternativo (máis elevado no caso de REMAI); e resolver os conflitos que poidan xurdir entre os nenos e nenas, pero dando o tempo suficiente para que o poidan resolver entre eles (máis elevado en REMAI e REMEI); e regular as relacións (só se deu en REMAI). Que as situacións de resolución de conflito fosen tan baixas nos catro casos é un indicativo de que este xogo é de interese para os nenos e nenas, ata o punto que se minimizan estas situacións, e tamén que nos catro casos se fixo un bo traballo por parte das titoras e titor para evitar que se desen situacións de risco ou conflictivas. No estudo de Riera (2000) o número de intervencións para resolver problemas ou conflitos foi proporcionalmente maior que o que se deu neste estudo.

No referente ao tipo de intervención para apoiar a representación por parte dos nenos e nenas do proceso ou das producións, as porcentaxes son similares nos casos de OBMAI e REMAI cunhas porcentaxes de 10,9% e 9,2% respectivamente, sendo as máis elevadas en comparación coas outras dúas escolas que tamén teñen unhas porcentaxes similares (OBMEI con 4,6% e REMEI con 4,9%). A intervención que se deu con máis frecuencia nos catro casos foi a de comentar co neno ou nena coa construción presente, as formas e características da construción, sendo máis frecuente no caso de REMAI. Nos casos de OBMAI e REMAI tamén se rexistrou en menor número as intervencións de: realizar fotografías dixitais desde diferentes perspectivas, para nalgún momento falar cos nenos e nenas sobre elas; e mostrar fotos das construcións realizadas aos nenos e nenas.

A escola de REMEI acada unha porcentaxe máis elevada que o resto de escolas en relación coa intervención para centrar a actividade/apoiar na frustración nas dificultades que invitan ao abandono do xogo. Ten unha porcentaxe de 22% fronte ao 8,7% de OBMAI, 6,2% de REMAI e 4,6% de OBMEI. Esta intervención foi a de comprender os pequenos problemas co neno ou nena.

Por último, rexistrouse a intervención de falar cun neno ou nena que non está a construír, que pertence a outro tipo de intervencións, sendo máis frecuente no caso de OBMEI (9,1%) fronte a REMEI (4,9%) e REMAI (3,1%). No caso de OBMAI non se rexistrou outro tipo de intervencións.

Nos catro casos hai unha variedade grande de intervencións que son rexistradas nas mostraxes temporais, sendo todas respectuosas cos intereses e motivacións dos nenos e nenas durante o seu xogo cos bloques.

Estes resultados confirman que a presenza da titora ou titor no espazo de xogo cumpre unha función fundamental que dá seguridade aos cativos e cativas mentres xogan, xa que o maior número de intervencións deuse no tipo de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas acompañando o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción, sendo a escola de OBMEI a que ten unha maior porcentaxe.

Por último, os resultados tamén amosan que no xogo de bloques hai escasas situacións de conflito e isto pode ser pola presenza da titora ou titor ou pola súa intervención anticipándose a estes conflitos.

### 11.8.2. En función do espazo de xogo

Na figura 11.29 recóllense as porcentaxes dos tipos de intervención da titora ou titor durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións en función do espazo de xogo seguindo os tipos de intervención elaborados no plan metodolóxico.

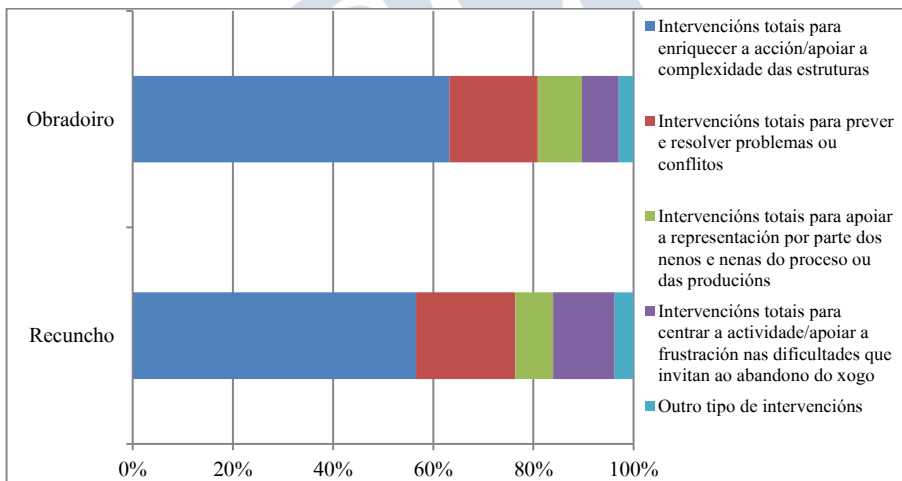


Figura 11.29. Porcentaxes das intervencións das titoras e titor, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do espazo de xogo seguindo os tipos de intervencións elaborados no plan metodolóxico

Os datos en ambas as situacións organizativas do xogo son moi similares sendo escasa a diferenza nas porcentaxes nos distintos tipos de intervención. O maior número de intervencións deuse no caso do obradoiro cun 63,2% para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas fronte ao 56,6% do recuncho.

As porcentaxes das intervencións para centrar a actividade tamén son próximas, sendo maior no caso dos recunchos cun 12,3% fronte ao 7,4% no obradoiro. Esta diferenza pode xustificarse porque no caso dos recunchos hai máis nenos e nenas que no obradoiro, que entran e saen no recuncho, ou que fan ruído na clase mentres xogan, polo que poden existir máis distraccións ou interrupcións durante o xogo de construción con bloques.

Estes datos non permiten inferir que situación organizativa espacial é mellor, pero si que corroboran que son boas propostas para a organización do xogo de bloques na idade de 2 a 3 anos, e poñen de manifesto a importancia de ter parella educativa na aula para que estas intervencións poidan ser máis axustadas, e que sexa posible a presenza no recuncho ou no obradoiro dunha única persoa que estea presente durante o xogo.

### 11.8.3. En función do tipo de intervención

Na figura 11.30 detállanse as porcentaxes dos tipos de intervención da titora ou titor durante o xogo de construción con bloques de madeira nas tres sesións, en función do rol deseñado (menor ou maior intervención).

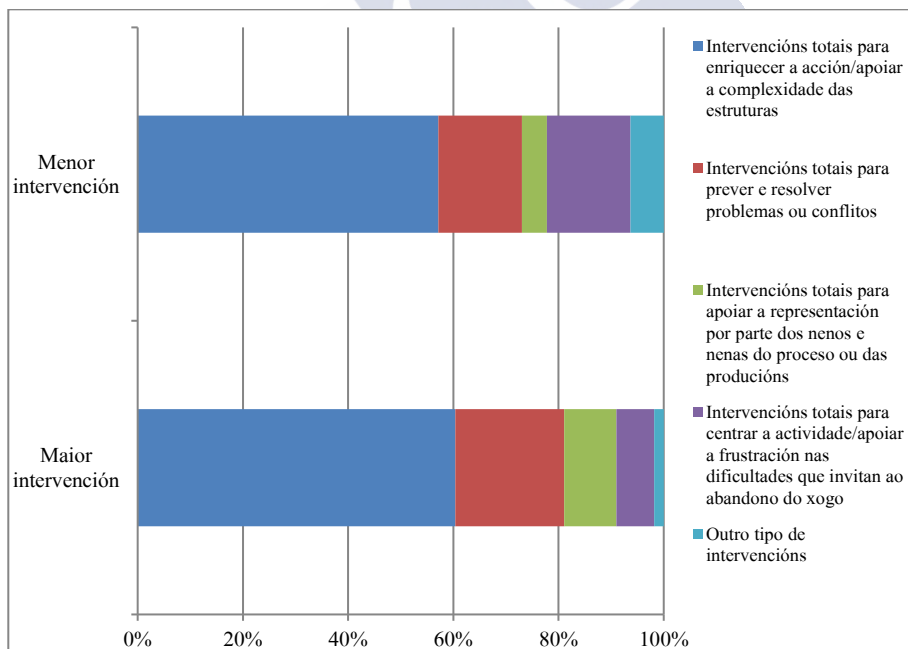


Figura 11.30. Porcentaxes das intervencións das titoras e titor, durante o xogo de bloques nas tres sesións, en función do tipo de intervención seguindo os elaborados no plan metodolóxico

En ambas as situacións non se presentan grandes diferenzas nas porcentaxes obtidas nos diferentes tipos de intervención. Aínda así, no caso de maior intervención hai unha porcentaxe lixeiramente superior nos tres primeiros tipos de intervención, sendo a puntuación máis elevada a de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas cun 60,4% fronte ao 57,1% do caso de menor intervención.

As intervencións para centrar a actividade e outro tipo de intervencións foron máis elevadas no caso de menor intervención, cunhas porcentaxes do 15,9% e 6,4% respectivamente fronte ao 7,2% e 1,8% dos casos de maior intervención.

Os datos recollidos amosan que a situación de maior intervención é mellor por unha marxe moi pequena, polo que non se pode inferir que unha intervención maior ou menor inflúa no proceso ou resultado do xogo de bloques dos nenos e nenas. O que si se demostra é que en ambas as situacións a presenza do titor ou titora, independentemente de que haxa maior ou menor intervención, é fundamental para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas, pois é o tipo de intervención que predomina en ambos os casos.

### **11.9. SÍNTESE**

Ao longo do capítulo faise unha comparativa dos resultados en relación cos ámbitos principais de estudo, tendo en conta as tres variables principais da investigación: modelo de escola, espazo de xogo e intervención da titora ou titor. A continuación preséntase un resumo dalgunhas das ideas centrais.

Os catro casos (OBMEI, OBMAI, REMEI e REMAI) foron boas propostas para o xogo de bloques de madeira na idade de 2 a 3 anos, pois en todos se obtiveron altas puntuacións nos diferentes ámbitos de estudo. Non obstante, presentan as seguintes particularidades.

Na escola de OBMEI a complexidade das construcións individuais obtivo a segunda puntuación máis alta, e aumenta coa idade no caso das nenas e non dos nenos. Alcanzouse a puntuación máis elevada dos catro casos no referente ás construcións conxuntas máis complexas. Houbo diferenzas no tempo de permanencia e xogo en relación co xénero, sendo as nenas as que máis permaneceron e construíron. Rexistrouse o segundo tempo medio de permanencia máis elevado (36:20) o cal non está marcado pola idade dos nenos e nenas. Deuse unha alta porcentaxe de relacións entre iguais (61,1%) durante o xogo. Predominaron as accións de xogo construtivo e foi onde se rexistrou a porcentaxe máis alta ao comparar os catro casos.

A acción máis repetida foi a de colocar un bloque, seguida de empregar as pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción. A pesar de que en OBMEI alcanzouse un nivel de benestar alto (79,5%), resultou ser o caso que ten a porcentaxe máis baixa. A intervención do titor ou titora con maior porcentaxe deuse no tipo de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas acompañando o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción; sendo esta escola a que ten unha maior porcentaxe (72,7%).

O caso de OBMAI foi no que se rexistrou unha maior complexidade das construcións individuais, e non se pode inferir que esta aumente coa idade dos cativos e cativas. En relación ás construcións conxuntas máis complexas resultou ser a escola que presenta o segundo dato máis alto na complexidade. Non houbo diferenzas en relación co tempo de permanencia e o xénero. Obtivo o tempo medio de permanencia máis baixo dos catro casos (29:19). Rexistrouse a maior porcentaxe de relacións entre iguais (62,6%) durante o xogo. Predominaron as accións de xogo construtivo sendo a máis repetida a de colocar un bloque, seguida pola acción de colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura. O nivel de benestar recollido foi o máis elevado dos catro casos (93,1%). A intervención do titor ou titora con maior porcentaxe deuse no tipo de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas, obtendo unha porcentaxe do 58,7% que a sitúa no terceiro lugar dos catro casos. A intervención máis repetida dentro deste tipo foi a de acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción.

No modelo de REMEI a complexidade das construcións individuais obtivo a terceira puntuación máis alta, e aumenta coa idade no caso das nenas e non dos nenos. Obtén a puntuación máis baixa en comparación cos catro casos, no referente á complexidade das construcións conxuntas máis complexas. Non houbo diferenzas en relación co tempo de permanencia e o xénero. Rexistrouse o terceiro tempo medio de permanencia máis elevado dos catro casos (35:45). Presenta unha porcentaxe elevada de relacións entre iguais, pero é a máis baixa dos catro casos cunha porcentaxe do 47,1%. Predominaron as accións de xogo construtivo, sendo a primeira delas a de colocar un bloque, e a segunda a de colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura. Recolleuse a terceira porcentaxe máis elevada no referente aos niveis de benestar cun 83%.



A intervención do titor ou titora con maior porcentaxe en REMEI foi a de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas cun 48,8%, que é a porcentaxe máis baixa dos catro casos. Acompañar o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción, foi a intervención máis repetida dentro deste tipo.

Por último, no caso de REMAI rexistrouse a menor complexidade das construcións individuais en comparativa cos catro casos. Pódese inferir que existe un número máis elevado de nenos e nenas maiores que constrúen de forma máis complexa, sen establecer diferenzas importantes entre cativos e cativas. En relación ás construcións conxuntas máis complexas resultou ser a escola que presenta o terceiro dato máis alto na complexidade. Rexistrouse o maior tempo medio de permanencia dos nenos e nenas xogando cunha duración de 45:15, e non houbo diferenzas en relación co tempo de permanencia e o xénero. Deuse unha porcentaxe do 48,3% de relacións entre iguais durante o xogo sendo a terceira máis elevada dos catro modelos. A acción de xogo construtivo máis repetida foi a de colocar un bloque, seguida pola acción de colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura. Obtén a segunda porcentaxe máis elevada dos catro casos nos niveis de benestar (88,9%). A intervención do titor ou titora con maior porcentaxe deuse no tipo de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas acompañando o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción, sendo esta escola a que ten a segunda porcentaxe máis alta dos catro casos (58,7%).

Por outra banda, os espazos de xogo propostos foron aceptados pois propiciaron altas puntuacións e porcentaxes nos diferentes ámbitos. Con todo, existen diferenzas entre ambos.

Nos obradoiros déronse maiores puntuacións na complexidade das construcións elaboradas polos nenos e nenas de forma individual e conxunta. A porcentaxe de relacións entre iguais foi do 62%, sendo máis elevada ca no recuncho. No referente ao tipo de intervención do titor ou titora o obradoiro obtén por pouca diferenza, a maior porcentaxe na intervención para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas (63,2%).

A situación de organización do xogo por recunchos só resultou máis positiva ca obradoiro no tempo medio de permanencia, que durou un total de 40:30.

No resto de ámbitos non hai especial diferenza entre obradoiro ou recuncho. En relación cos tipos de accións de xogo construtivo danse porcentaxes elevadas, sobre todo, no referente ao inicio do xogo construtivo e ás accións específicas de xogo. As porcentaxes resultantes da suma do benestar alto e extremadamente alto son similares: un 87,4% no obradoiro e un 86,3% no recuncho.

A maior ou menor intervención da titora ou titor foi a terceira das variables do estudo, e ambas as dúas tamén resultaron ser moi positivas, polas altas puntuacións e porcentaxes, para o xogo de bloques de madeira en nenos e nenas de 2 a 3 anos, pero presentan diferenzas en función dos ámbitos estudados.

A maior intervención do titor ou titora tivo un efecto máis positivo na maioría de ámbitos estudados. Por unha diferenza pequena (inferior a 1 punto), nos dous instrumentos empregados, a maior intervención favorece unha maior complexidade nas construcións conxuntas. Os tempos medios de permanencia tamén foron máis elevados (40:47). No referente ás relacións entre iguais os obradoiros obteñen unha porcentaxe do 56% que é lixeiramente maior ca do recuncho (52,5%). O nivel de benestar foi máis alto cunha porcentaxe do 90,9% nos casos de maior intervención, aínda que o nivel de benestar nos casos de menor intervención tamén foi alto (81,4%).

Nos ámbitos restantes non se pode inferir que a maior ou menor intervención da titora ou titor teña un efecto máis ou menos positivo. Nos dous casos déronse altas porcentaxes na complexidade das construcións individuais. As porcentaxes de accións principais do xogo construtivo (de inicio, de xogo e de finalización) son máis elevadas no caso de menor intervención, pero a diferenza existente é moi pequena como para afirmar que unha situación é mellor ca outra. Na situación de maior intervención rexístrase unha porcentaxe máis elevada en tres dos cinco tipos de intervención, pero trátase dunha diferenza moi pequena, polo que non se pode resaltar que unha intervención maior ou menor estea asociada co proceso ou resultado do xogo de bloques dos nenos e nenas. O que si se demostra é que en ambas as situacións a presenza do titor ou titora, independentemente de que haxa maior ou menor intervención, é fundamental para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas, pois é o tipo de intervención que predomina en ambos os casos.



# **CONCLUSIÓN**



## CONCLUSIÓN

Ao abeiro dos resultados expostos nos capítulos anteriores e coa finalidade de sintetizar e de facer visible a consecución dos diferentes obxectivos desta investigación, preséntanse a continuación as principais conclusións desta tese tendo como guía para a súa redacción as preguntas establecidas no capítulo 1 (fundamentos da investigación). Tamén se reflicten as limitacións que se deron durante o estudo e as posibles liñas futuras a investigar sobre o xogo de construción con bloques.

A primeira das preguntas garda relación con como xogan os nenos e nenas de 2 a 3 anos con bloques. Para isto fíxose unha ampla busca bibliográfica para saber como outros investigadores ou investigadoras responderon a isto. Existen moitas publicacións de investigacións noutros países, especialmente no continente americano, e, aínda que valiosa, moi pouca en España. Nesta documentación fíxose unha descuberta sobre: as etapas do xogo de construción; escalas para valorar a complexidade do xogo; o emprego da observación e uso do vídeo especialmente en contornos naturais para analizar este xogo...

De toda esta documentación non se atopou un traballo actual (artigo ou libro) que recolla, ou sintetice, as investigacións máis importantes. É por isto que unha das achegas valiosas que fai esta tese atópase no marco teórico, especialmente cos capítulos 3, 4 e 5, no que se pon a disposición un compendio amplo de documentación resumida e ordenada por temáticas que axuda a entender a orixe, historia e algunhas das investigacións máis significativas sobre o xogo de bloques de madeira. Isto demostra o logro do primeiro obxectivo específico da tese: presentar as investigacións máis relevantes en relación cos eixes centrais desta tese sobre o xogo con bloques.

Para descubrir como xogan os nenos e nenas cos bloques, e en consecuencia, dar resposta ao segundo dos obxectivos específicos desta tese, analizouse a complexidade do xogo de construción de forma individual e conxunta, as accións e as relacións que teñen os cativos e cativas mentres xogan. A continuación preséntanse as principais **conclusións**.

A) Complexidade das construcións individuais e conxuntas elaboradas:

A.1. A puntuación media das construcións feitas por todos os cativos e cativas nos catro modelos, tanto de forma individual como conxunta, é máis alta que a que Johnson (1933) establece como inicio do xogo construtivo aos 2-3 anos, na que as criaturas elaboran pilas e filas.

A.2. O conxunto de construcións elaboradas polas criaturas, de forma individual, nas tres sesións nos casos de OBMAI e OBMEI son as que tiveron a puntuación media máis alta: nas etapas de Wellhousen e Kieff (2001): OBMAI (4,2 puntos) e OBMEI (3,9), que se corresponde coa elaboración de cerramentos. Na escala de Hanline *et al.* (2001): OBMAI (8,2 puntos) e OBMEI (8,3), que se atopa no uso tridimensional sólido de bloques na fase de construción tridimensional.

A.3. Nas construcións elaboradas de forma conxunta pódese afirmar que novamente os dous obradoiros tiveron as puntuacións medias máis elevadas, atopándose na etapa de representación temperá (6 puntos) seguindo a Wellhousen e Kieff (2001). Non obstante, coa escala de Hanline *et al.* (2001), o que obtén maior puntuación media é OBMEI con 13,3 puntos que se corresponde co nomeamento das formas dos bloques.

A.4. O nivel alto alcanzado nas construcións conxuntas débese a participación de nenos ou nenas máis maiores que son os que constrúen de forma máis complexa en cada caso. De non participar estas criaturas é probable que as puntuacións das estruturas fose menor.

A.5. A excepción do caso de OBMAI, a tendencia é que as construcións individuais sexan máis complexas segundo as criaturas son máis maiores: en REMEI aumentou no caso dos nenos e en OBMEI no das nenas; en REMAI non houbo diferenzas entre cativos e cativas, construíndo de forma máis complexa quen ten máis idade.

A.6. Recolléronse evidencias do comezo do xogo de representación por parte dalgúns dos nenos e nenas máis maiores, o que pon de manifesto que o xogo de construción dáse de forma paralela co xogo de representación.

A.7. Para identificar cal é o tipo de xogo de representación que fan os cativos e cativas hai que observar e escoitar como nomean as súas construcións. Seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001), preséntanse estas evidencias: '*teatro*', '*parking*', '*torre*', '*ponte*' e '*tren*' foron os nomes dados ás estruturas (12 puntos); '*cama*', '*tellado*', '*esvaradoiro*', '*escaleira*', '*nenas*', '*coroa*', '*cheminea*', '*tellado*' e '*porta*', foron as expresións dadas para nomear as formas dos bloques (13 puntos); '*sofá*', '*pantalla*' e '*esvaradoiro*' foron os nomes que lle deron aos obxectos separados da construción (14 puntos).

B) Relacións entre iguais durante o xogo de bloques:

B.1. Das situacións de xogo estudadas en cada caso, da construción máis complexa no que se describiu o fluxo das relacións, evidenciouse que hai momentos de observación, de imitación, de diálogo e de colaboración dando e recollendo pezas. Esta última acción ten unha dificultade moi elevada pois nestas idades o egocentrismo é unha característica destas criaturas, polo que esta colaboración evidencia como a forza do grupo á hora de construír en conxunto axuda a superar esta etapa do desenvolvemento.

B.2. Nos datos analizados nos catro casos sobre as relacións entre iguais, rexistráronse, en menor medida, momentos de xogo dramático e funcional, tanto no xogo grupal, paralelo ou individual, pero o que se rexistrou dunha forma máis importante foi o xogo construtivo nos tres tipos de xogo. Esta presenza variada de distintos tipos de xogo é outro claro indicador de que o xogo construtivo superponse ou prodúcese ao mesmo tempo.

B.3. Os catro casos son apropiados para levar a cabo o xogo construtivo e danse altas porcentaxes de relacións entre iguais. A suma das porcentaxes de xogo grupal e paralelo reflicte que os dous obradoiros presentan un total do 62,6% (OBMAI) e do 61,1% (OBMEI), polo que se produciron máis situacións de relacións entre iguais durante o xogo que nos casos dos recunchos.

C) Accións de xogo construtivo:

C.1. Dos catro tipos de accións de xogo construtivo a observar (inicio, de xogo, de finalización e outros tipos), a que tivo unha porcentaxe máis elevada (superior ao 58%) foi a de xogo construtivo, sendo máis elevada no caso de OBMEI cun 73,4%.

C.2. A acción principal que predominou nos catro casos foi a de colocar un bloque, seguida en segundo lugar pola de colocar un bloque cunha man e agarrar coa outra man unha peza da estrutura, a excepción de OBMEI, no que a segunda acción foi a de empregar pezas cun valor simbólico determinado integradas na construción.

C.3. No rexistro das mostraxes temporais tamén se recolleron en menor medida outras accións máis complexas, motrices e cognitivas, levadas a cabo, con carácter xeral nos catro casos, polas criaturas maiores do grupo. Accións como: quitar un bloque; coller unha cadeira para subirse e facilitar a construción; subirse a unha cadeira para colocar un bloque...

A segunda das cuestións desta tese ten que ver con coñecer como é o benestar e a implicación dos nenos e nenas durante o xogo de bloques. Para coñecer a implicación analizouse o tempo de permanencia e de xogo nos catro casos e os síntomas de benestar manifestados polas criaturas, dando resposta así ao 6º obxectivo deste traballo.

A continuación recóllense as principais conclusións.

D) Tempos de permanencia e de xogo:

D.1. O tempo de permanencia xogando cun mesmo material, nestas idades nas que todo é de interese para os nenos e nenas, e moito máis nos casos dos recunchos pois hai máis distractores, é un indicativo de interese e motivación polo xogo de construción con bloques. Os tempos medios de permanencia das tres sesións foron elevados nos catro casos, pero especialmente no caso REMAI (45'15").

D.2. Houbo nenos e nenas nos catro casos que permaneceron no espazo de xogo, recuncho ou obradoiro, gran parte do tempo da duración total. Pódese inferir por tanto que este xogo conecta cos intereses e motivacións dos cativos e cativas o que fai que sexa moi adecuado para estas idades.

D.3. Os datos demostran que os tempos medios de permanencia e de xogo das tres sesións nas catro escolas non estivo marcado pola idade. Suponse que isto pode estar influído por factores externos (tipo de material, distribución, presenza do titor ou titora...) ou factores internos (interese ou experiencia co xogo).



D.4. Tan só se detectou que no caso de OBMEI as nenas construíron e permaneceron máis tempo. Estas nenas tamén foron as que puntuaron máis alto na complexidade. No resto de casos non houbo diferenzas.

E) Benestar durante o xogo de bloques:

E.1. Nos catro casos predomina un nivel de benestar alto, polo que se pode inferir que o xogo de bloques de madeira é unha actividade moi axcitada para as criaturas, pois fai que emerxan síntomas de benestar moi positivos mentres xogan. Non obstante, obsérvanse porcentaxes de benestar lixeiramente máis elevadas (suma das porcentaxes de benestar alto e extremadamente alto) en OBMAI (93,1%) e en REMAI (88,9%), fronte a OBMEI (79,5%) e REMEI (83%).

E.2. As manifestacións de benestar máis frecuentes nos pequenos e pequenas nos catro casos foron as de: risos; berros de diversión; ser espontáneo/a e expresivo/a; mostras de estar relaxado/a; estar accesible ao medio; cheo de enerxía e con confianza e seguridade en si mesmo/a.

E.3. A ausencia de síntomas de benestar extremadamente baixa e unha porcentaxe reducida de benestar baixo (6% en REMAI e 2% en OBMAI) xunto coa escasa presenza de conflitos durante o xogo certifican a valía deste xogo en catro modelos tan diferenciados.

A terceira e última das preguntas deste traballo de investigación céntrase en como se lle axuda a enriquecer o xogo de bloques aos nenos e nenas. O axente principal nunha aula de Educación Infantil sobre o que xira todo o deseño da mesma é o titor ou titora.

En primeiro lugar, para responder a esta pregunta, que garda relación co 3º obxectivo desta tese, analizáronse o número e tipo de intervencións do titor ou titora en cada caso. A continuación preséntase as principais conclusións.

F) Número e tipo de intervencións do titor ou titora en cada caso:

F.1. O caso no que houbo maior número de intervencións por parte das titoras e titor foi no de REMAI (65), seguido de OBMAI (46), REMEI (41) e OBMEI (22). Estes datos indican que os titores axustáronse ao perfil solicitado en cada caso, e houbo un maior número nos de maior intervención.

F.2. Houbo unha variedade grande de intervencións por parte das titoras ou titor, sendo todas adecuadas e respectuosas cos intereses e motivacións dos nenos e nenas. A intervención con maior porcentaxe deuse no tipo de enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas acompañando o xogo do neno ou nena mostrando interese e empatía, empregando a mirada e o sorriso como aspectos chave nesta interacción, sendo a escola de OBMEI (72,7%) a que ten unha maior porcentaxe, fronte ao 61,5% de REMAI, o 58,7% de OBMAI e o 48,8% de REMEI. Estes resultados confirman que a presenza da titora ou titor no espazo de xogo cumpre unha función fundamental que dá seguridade aos cativos e cativas mentres xogan.

F.3. Nas catro escolas rexistráronse escasas situacións de conflito, o que pode estar condicionado pola presenza da titora ou titor ou pola súa intervención anticipándose a estes conflitos.

En segundo lugar, para saber como se lle axuda a enriquecer o xogo de bloques aos nenos e nenas neste traballo, e dar resposta ao 4º e 5º obxectivo específico, púxose o foco de atención, en descubrir se existe ou non diferenza na complexidade das construcións, no tempo de permanencia, nas accións de xogo, nas relacións entre iguais, no benestar e na intervención do titor ou titora en función do tipo de distribución ou espazo de xogo (recuncho ou obradoiro) e do tipo de intervención do titor ou titora (maior ou menor).

A continuación recóllense as principais conclusións.

G) En función do espazo de xogo (recuncho ou obradoiro):

G.1. No que atinxe á complexidade das construcións realizadas de maneira individual, pódese afirmar que nos obradoiros é onde houbo maior complexidade nas construcións dos nenos e nenas, que obtiveron unha puntuación media de 4,1 nas etapas de Wellhausen e Kieff (2001) e 8,2 puntos na escala de Hanline *et al.* (2001).

G.2. As construcións conxuntas elaboradas nos obradoiros foron máis complexas que nos recunchos, pois tiveron as puntuacións medias máis elevadas, atopándose na etapa de representación temperá (6 puntos) seguindo a Wellhausen e Kieff (2001), e na fase de representación cando os nenos e nenas lle poñen nome á súa construción (12,7 puntos) seguindo a escala de Hanline *et al.* (2001).

G.3. Os tempos medios de permanencia indican que na situación de organización do xogo por recunchos obtívose un maior tempo medio de permanencia nas tres sesións ( $\bar{x} = 40:30$ ) polo que os cativos e cativas tenden a estar máis tempo xogando dado que son máis ca nos obradoiros.

G.4. A porcentaxe de relacións entre iguais, tendo en conta a suma do xogo grupal e o paralelo, é máis elevada no caso dos obradoiros por unha diferenza porcentual do 14,2%, o que indica que a situación espacial de obradoiro é máis favorable para o desenvolvemento de relacións entre iguais durante o xogo de bloques.

G.5. En relación cos tipos de accións de xogo construtivo, tanto nos obradoiros como nos recunchos non hai diferenzas especialmente importantes e danse porcentaxes elevadas, sobre todo, no referente ás accións específicas de xogo e ás de inicio do xogo construtivo, sendo ambas as dúas boas situacións para que as criaturas leven a cabo o xogo de construción con bloques de madeira.

G.6. Nas dúas situacións organizativas estudadas a nivel espacial acadouse un alto nivel de benestar. As porcentaxes resultantes da suma do benestar alto e extremadamente alto son similares: un 87,4% no obradoiro e un 86,3% no recuncho. Con este resultado pódese afirmar que o benestar das criaturas é moi elevado cando xogan cos bloques de madeira independentemente do espazo (obradoiro ou recuncho) no que o fagan.

G.7. Tanto nos recunchos como nos obradoiros hai escasa diferenza nas porcentaxes dos diversos tipos de intervención da titora ou titor, polo que non se pode inferir que situación é mellor. A maior porcentaxe rexístrase na intervención para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas, sendo máis elevada no caso dos obradoiros (63,2%).

H) En función da maior ou menor intervención do titor ou titora:

H.1. No referente á complexidade das construcións individuais, non se pode inferir que a maior ou menor intervención da titora ou titor sexa mellor ca outra, pois as puntuacións medias obtidas en ambos instrumentos son moi similares, aínda que foron superiores ao que se considera como o inicio do xogo ás idades de 2 a 3 anos, polo que se evidencia que os dous tipos de intervención son axeitados para o desenvolvemento do xogo de bloques de forma individual.

H.2. Os datos reflicten que, por unha diferenza pequena (inferior a 1 punto), tanto nas etapas de Wellhausen e Kieff (2001) como na escala de Hanline *et al.*(2001), a maior intervención da titora ou titor favorece unha maior complexidade nas construcións conxuntas

H.3. Os tempos medios de permanencia durante o xogo de construción con bloques foi máis elevado no caso de maior intervención da titora ou titor ( $\bar{x} = 40:47$ ) fronte á de menor intervención ( $\bar{x} = 32:49$ ). Con todo, en ambos os casos a presenza da titora ou titor a unha distancia prudencial, como figura de acompañamento e de seguridade, foi un factor clave nos tempos de permanencia do xogo dos pequenos e pequenas.

H.4. Tanto no caso de maior intervención como no de menor, danse altas porcentaxes de relacións entre iguais e, por tanto, ambas as dúas son adecuadas para desenvolver o xogo de construción con bloques de madeira, resultando lixeiramente máis favorecedoras as situacións de maior intervención (REMAI e OBMAI) que as de menor (REMEI e OBMEI).

H.5. As porcentaxes de accións principais do xogo construtivo (de inicio, de xogo e de finalización) son máis elevadas no caso de menor intervención, pero a diferenza existente é moi pequena como para inferir que unha situación é mellor ca outra. O que si se pode afirmar é que ambos os tipos de intervención, que aseguran a presenza próxima do titor ou titora, favorecen a concentración no xogo dos pequenos e pequenas e facilitan o desenvolvemento de accións específicas do xogo de construción con bloques de madeira.

H.6. Tanto no caso de menor intervención como no de maior, o nivel de benestar é moi elevado: 81,4% de benestar alto en menor intervención e 90,9% (suma de benestar alto e extremadamente alto) en maior intervención. Con estes datos pódese inferir que ambos os tipos son favorables para as criaturas mentres xogan, aínda que as situacións de maior intervención producen un benestar máis elevado nos cativos e cativas.

H.7. Na situación de maior intervención rexístrase unha porcentaxe máis elevada en tres dos cinco tipos de intervención, pero trátase dunha diferenza moi pequena, polo que non se pode inferir que unha intervención maior ou menor estea asociada co proceso ou resultado do xogo de bloques dos nenos e nenas.

H.8. Pódese afirmar que en ambas as situacións a presenza do titor ou titora, independentemente de que haxa maior ou menor intervención, é fundamental para enriquecer a acción/apoiar a complexidade das estruturas, pois é o tipo de intervención que predomina en ambos os casos (60,4% en maior intervención fronte ao 57,1% en menor intervención).

Que significan todas estas evidencias? De forma sintética, considerando toda esta información, pódese afirmar que nas situacións observadas de xogo de construción atopáronse sinais de alta concentración e implicación, sinal claro de que estes nenos e nenas están funcionando a un nivel elevado das súas capacidades, non só pola precisión dos seus movementos, senón tamén pola complexidade das súas construcións, polo exercicio dunha simbolización temperá e pola modulación das súas relacións cos iguais; e todo isto nun ambiente que presenta abundantes mostras de benestar dos nenos e nenas.

Na maioría das situacións estudadas tanto nas dúas organizacións espaciais (obradoiros ou recunchos) como na intervención da titora ou titor (maior ou menor) recóllense altas porcentaxes e puntuacións o que indica que son boas propostas para desenvolver o xogo de bloques e facilitan que as criaturas estean concentradas e implicadas mentres xogan. En canto ao escenario ou situación de xogo, confirmase que se necesita espazo amplo, material abundante e tempo longo para esta actividade. O número de educadores ou educadoras presentes ha de ser suficiente para facer o xogo seguro, axudar a regular posibles conflitos e estimular a complexidade e a representación das construcións infantís.

Rematadas as conclusións desta tese preséntanse a continuación algunhas das **limitacións** que xurdiron ao longo do traballo de investigación.

En primeiro lugar, o principal obstáculo, e á vez un dos maiores desafíos desta tese, foi enfrontarse a un tema pouco explorado en España e en Europa. Isto deu lugar a unhas dificultades evidentes, inherentes a un certo autodidactismo e a poñer en marcha unha nova liña de estudo. A falta de grupos de investigación sobre o tema, as escasas revisións recentes do realizado sobre o xogo de bloques e o número limitado de traballos publicados de nenos e nenas de 0 a 3 anos; fixo que á hora de planear as liñas pedagóxicas fundamentais desta tese, a abordaxe inicial fora dificultosa e laboriosa, xa que os piares teóricos nos que fundamentar o traballo eran un terreo pouco estudado.

Neste senso, e en liña co xa exposto, outra das limitacións máis importantes apareceu á hora de puntuar unha construción dunha criatura. A falta de referencias e exemplos fixo que a tarefa fose máis complexa do que *a priori* se podería supoñer. Con tempo e pouco a pouco, os dous observadores foron afinando a mirada e consensuando a puntuación a dar segundo establecen os instrumentos utilizados para ser o máis rigorosos posible co realizado polos nenos e nenas. O feito de ter todo gravado facilitou a tarefa para poder outorgar unha puntuación obxectiva e evitar posibles erros.

Por último, e a pesares de que, como se acaba de comentar, todo foi gravado con dúas cámaras de vídeo, tamén resultou complicado entender o que dicían os cativos e cativas, non só polo son da gravación, senón tamén porque a maioría eran pequenos e pequenas que aínda non tiñan ben desenvolvida a fala. Este punto resultou ser crucial, xa que a interpretación das construcións durante a fase do xogo de representación está condicionada por esta casuística.

Estas circunstancias supuxeron unha dificultade e un reto, pero á vez, potencian e poñen en valor os resultados acadados neste estudo.

Un traballo de investigación en poucas ocasións é definitivo, sempre deixa camiños ou fíos dos que tirar para seguir ampliando o coñecemento. Neste caso, con máis razón, xa que esta tese ten un enfoque exploratorio. Algunhas **liñas futuras de investigación** poderían ser as seguintes:

a) Estudos que afonden e continúen os camiños abertos por este traballo.

- Incidir no rol do educador ou educadora para profundar nos resultados dunha maior intervención.
- Estudar o efecto da restrición dalgúns pezas de construción sobre a complexidade do xogo e as relacións entre iguais.
- Afondar nas características máis cualitativas do xogo. Incidir en novos enfoques metodolóxicos que reforcen as liñas máis cualitativas e interpretativas.

b) Estudos que abrangan e amplíen os conceptos principais nos que está fundamentada esta tese.

- Realizar novas investigacións con nenos e nenas de 0 a 3 anos.
- Desenvolver estudos en España con cativos e cativas maiores de Educación Infantil e Educación Primaria.

- Levar a cabo traballos con novos materiais de construción (grandes, pequenos, pintados, encaixables, electrónicos...).
- Estudar as relacións con outras aprendizaxes como: a construción de historias, os conceptos matemáticos ou a representación plástica especialmente en idades máis avanzadas.
- Elaborar investigacións lonxitudinais para ver a progresión do xogo de construción co paso dos anos.

Este traballo exploratorio sobre o xogo de bloques pretende ser un primeiro paso na comprensión dos factores que se poñen en xogo cando os nenos e nenas de 2 a 3 anos están a construír de forma libre con bloques de madeira. Agárdase que axude a poñer en valor a importancia do xogo para as criaturas e a difundir e fortalecer a práctica do xogo de construcións nas escolas infantís.









# **BIBLIOGRAFÍA**



## BIBLIOGRAFÍA

- Aksoy, A. B., & Aksoy, M. K. (2017). The role of block play in early childhood. En I. Koleva, & G. Duman (eds.), *Educational research and practice* (pp.104-113). St. Kliment Ohridski University Press.
- Aldridge, J., Kilgo, J., Jepkemboi, G., & Rutto-Korir, R. (2014). Matriarchs of Experimental and Progressive Education: Ten Women Who Influenced John Dewey. *International Journal of Case Studies*, 3(5), 1-7.
- Алейникова, К. А. (2017). Каролина Луиза Пратт и ее педагогические новации (к 150-летию со дня рождения педагога). *Наука и школа*, (6), 183-189. [Aleynikova, K.A. (2017). Caroline Pratt and her educational innovations (on the 150th anniversary of the birth of the educator). *Science and school*, (6), 183-189.]
- Álvarez, F., & Seiz, E. (2005). Una experiencia con construcciones de madera en la casa de niños huerta chica. *Aula De Infantil*, (28), 14-15.
- Anderson, G. T. (1998). *Comparison of the types of cooperative problem solving behaviors in four learning centers: Computer, dramatic play, block, and manipulative* [Individual presentation]. National Head Start Research Conference, Washington, DC, USA. <https://www.learntechlib.org/p/85137/>
- Andrews, N. (2015). Building curriculum during block play. *Dimensions of Early Childhood*, 43(1), 11-15.
- Anguera, M. T. (2003). La observación en la Educación Infantil. En J. L. Gallego, & E. Fernández de Haro (dirs.), *Enciclopedia de Educación Infantil* (Vol. I, pp. 861-884). Aljibe.

- Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., & Portell, M. (2018). Pautas para elaborar trabajos que utilizan la metodología observacional. *Anuario de psicología*, 48(1), 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.anpsic.2018.02.001>
- Arnaiz, V. (2005a). Cambio en las inteligencias. *Aula De Infantil*, (28), 5-6.
- Arnaiz, V. (2005b). Dibujar: Una manera de repensar. *Aula De Infantil*, (28), 11-13.
- Arnaiz, V. (2005c). Testimonios de un itinerario: Ejemplos de lo que hacen algunos niños y niñas de dos años en el taller de construcciones. *Aula De Infantil*, (28), 16-19.
- Arnaiz, V., & Camps, J. (2005). *Taller de construcciones. ¿cómo lo hacemos?*. *Aula De Infantil*, (26), 7-10.
- Association Montessori Internationale. (s.f.). *Maria Montessori with Children*. Consultado o 3 de maio de 2021. <https://montessori-ami.org/resource-library/photos/maria-montessori-children>
- Bailey, M. W. (1933). A scale of block constructions for young children. *Child Development*, 4(2), 121-139.
- Banta, M. A. (1980). *Unit Blocks: a Curriculum for Early Learning*. University of the District of Columbia.
- Beatty, B. (2017). John Dewey's High Hopes For Play: Democracy and Education and Progressive Era Controversies Over Play in Kindergarten and Preschool Education. *The Journal of the Gilded Age and Progressive Era*, 16(4), 424-437. <http://doi.org/10.1017/S1537781417000317>
- Berk, L. E. (1976). How Well Do Classroom Practices Reflect Teacher Goals?. *Young Children*, 32(1), 64-81.
- Bonàs, M. (2005). El espacio para construir en la escuela el martinet. *Aula De Infantil*, (28), 20-22.
- Borghi, Q. (2011). *Los talleres en educación infantil. Espacios de crecimiento*. Graó.

- Bower, C., Odean, R., Verdine, B. N., Medford, J. R., Marzouk, M., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2020). Associations of 3-year-olds' Block-building Complexity with Later Spatial and Mathematical Skills. *Journal of Cognition and Development, 21*(3), 383-405. <https://doi.org/10.1080/15248372.2020.1741363>
- Brosterman, N. (1997). *Inventing Kindergarten* Harry N. Abrams Inc., Publishers.
- Bruce, T. (1992). Children, adults and blockplay. En P. Gura (ed.), *Exploring learning: Young Children and Blockplay* (pp. 14-26). Paul Chapman Publishing Ltd.
- Bruner, J. S. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Alianza Editorial.
- Bullock, J. R. (1992). Learning through block play. *Day Care and Early Education, 19*(3), 16-18. <https://doi.org/10.1007/BF01617077>
- Burman, A. (2012). Constructive play in early learning environments. *Expert Corner Article, 1*, 1-2.
- Cartwright, S. (1974). Blocks and learning. *Young Children, 29*(3), 141-146.
- Cartwright, S. (1988). Play can be the building blocks of learning. *Young Children, 43*(5), 44-47.
- Cartwright, S. (1996). Learning with Large Blocks. En E.S. Hirsch (ed.), *The Block Book* (pp. 133-141). National Association for the Education of Young Children.
- Casey, B. M., Andrews, N., Schindler, H., Kersh, J. E., Samper, A., & Copley, J. (2008). The development of spatial skills through interventions involving block building activities. *Cognition and Instruction, 26*(3), 269-309. <https://doi.org/10.1080/07370000802177177>
- Casey, B., & Bobb, B. (2003). Early Childhood Corner: The power of block building. *Teaching Children Mathematics, 10*(2), 98-103. <https://doi.org/10.5951/TCM.10.2.0098>
- Centenary of the Montessori Movement. (s.f.). *Historic Photos of Montessori around the World*. Consultado o 3 de maio de 2021. <https://www.montessoricentenary.org/photos/001203.htm>
- Chalufour, I., & Worth, K. (2004). *Building structures with young children*. Redleaf Press.

- Chokler, M. (s.f.). *Cómo se juega el niño cuando juega. Las raíces de la actividad lúdica*. INAU. Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay. Consultado o 3 de maio de 2021. <https://www.inau.gub.uy/cenfores/biblioteca-digital/recursos-en-linea/item/1914-como-se-juega-el-nino-cuando-juega-las-raices-de-la-actividad-ludica-hebe-chokler>
- Christie, J. F., Johnsen, E. P., & Peckover, R. B. (1988). The Effects of Play Period Duration on Children's Play Patterns. *Journal of Research in Childhood Education*, 3(2), 123-131. <https://doi.org/10.1080/02568548809594934>.
- Church, E., & Miller, K. (1990). *Learning Through Play: Blocks*. Scholastic Teaching Resources.
- City and Country School. (s.f.). *Children playing in the yard of the City and Country School*. Consultado o 3 de maio de 2021. <https://www.cityandcountry.org/news-detail-2?pk=716774&fromId=163974>
- Clark, A. H., Wyon, S. M., & Richards, M. P. (1969). Free-play in nursery school children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 10, 205-216. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1969.tb02081>
- Cohen, L., & Uhry, J. (2007). Young children's discourse strategies during block play: A bakhtinian approach. *Journal of Research in Childhood Education*, 21(3), 302. <https://doi.org/10.1080/02568540709594596>
- Creswell, J. W., & Plano, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Croll, P. (1995). *La observación sistemática en el aula*. Editorial La Muralla S.A.
- De Castro, C. (2011). Buscando el origen de la actividad matemática: estudio exploratorio sobre el juego de construcción infantil. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, 14, 47-66.
- De Castro, C. (2012). Aparición espontánea de construcciones simétricas durante el juego libre en Educación Infantil. *Epsilon: Revista de la Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales"*, 29-3(82), 23-40.

- De Castro, C., & Escorial, B. (2006). El juego de construcción: una experiencia matemática para la escuela infantil. *Indivisa Revista*, (15), 15-17.
- De Castro, C., & Escorial, B. (2011). La gran torre: Matemáticas en la Educación Infantil a través de un proyecto de construcción. *Números: Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 78, 135-156.
- De Castro, C., & Flecha, G. (2012). Buscando indicadores alternativos para describir el desarrollo del juego de construcción con niños de 2 y 3 años. En M. Marín, & N. Climent (eds.), *Investigación en educación matemática. Comunicaciones de los grupos de investigación. XV simposio de la SEIEM* (pp. 455-472). Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática.
- De Castro, C., & Quiles, Ó. (2014). Construcciones simétricas con 2 y 3 años: La actividad matemática emergente del juego infantil. *Aula de Infantil*, 77, 32-36.
- De Castro, C., López, D., & Escorial, B. (2011). Posibilidades del juego de construcción para el aprendizaje de las Matemáticas en la Educación Infantil. *Pulso: Revista de Educación*, (34), 103-124.
- Drummond, M. J. (2014). Learning from Children: Learning from Caroline Pratt (1867-1954). Early Progressives in Early Years Education. *FORUM*, 56(1), 19-30. <https://doi.org/10.2304/forum.2014.56.1.19>
- Dync, J. (2001). *The place of blocks in the early childhood curriculum: Do we need a new set of free wooden blocks?* Institute for Early Childhood Studies.
- Eberly, J. L. (2001). *Convergent and Divergent Task Structure: Preschoolers' Collaboration during Play and Problem Solving with Blocks*. [doctoral dissertation. Graduate School of Education, Rutgers University].
- Eberly, J. L., & Golbeck, S. L. (2001). Teachers' perceptions of children's block play: how accurate are they?. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 22(2), 63-67. <https://doi.org/10.1080/1090102010220204>
- Farver, J. A. M. (1992). Communicating shared meaning in social pretend play. *Early Childhood Research Quarterly*, 7(4), 501-516. [https://doi.org/10.1016/0885-2006\(92\)90047-3](https://doi.org/10.1016/0885-2006(92)90047-3)

- Ferradás, L. (2013). A escola infantil (0-3) en Galiza: unha análise. En M. Candedo (coord.), *A educación: dereito ou mercadoría?* (pp. 41-51). Edicións laiovento.
- Fontaine, A. M. (2005). Écologie développementale des premières interactions entre enfants: effet des matériels de jeu. *Enfance*, 57(2), 137-154. <https://doi.org/10.3917/enf.572.0137>
- Fontana, A., & Frey, J. H. (2015). La entrevista. En N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (coords.), *Manual de investigación cualitativa, Volumen IV. Métodos de recolección y análisis de datos* (pp.140-202). Editorial Gedisa, S.A.
- Forman, G. E. (1982). A search for the origins of equivalence concepts through a microanalysis of block play. En G. E. Forman (ed.), *Action and Thought: From Sensorimotor Schemes to Symbolic Operations* (pp. 97-135). Academic Press.
- Fowlkes, M. A. (1984). Gifts from Childhood's Godmother—Patty Smith Hill. *Childhood Education*, 61(1), 44-49. <https://doi.org/10.1080/00094056.1984.10522342>
- Garlikov, P. M. (1993). *Block Play in Kindergarten: A Naturalistic Study*. [Individual presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Atlanta, GA, Georgia. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED362330.pdf>
- Garner, B. P., & Bergen, D. (2015). Play Development from Birth to Age Four. En D. P. Fromberg, & D. Bergen (eds.), *Play from Birth to Twelve. Contexts, Perspectives and Meanings* (pp. 11-19). Routledge.
- Garzón, M., & Martínez, S. (1985). *La práctica de los rincones con niños de 2 a 6 años. Una propuesta de trabajo*. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Gelfer, J. I., & Perkins, P. G. (1987). Using blocks to build art concepts: A new look at an old friend. *Early Child Development and Care*, 30(1-4), 59-69. <https://doi.org/10.1080/0300443880300105>
- Goodson, M. (1982). The Development of Hierarchic Organization: The Reproduction, Planning, and Perception of Multitarch Block Structures. In G. E. Forman (ed.), *Action and Thought: From Sensorimotor Schemes to Symbolic Operations* (pp. 165-201). Academic Press.



- Gregory, K. M., Kim, A. S., & Whiren, A. (2003). The effect of verbal scaffolding on the complexity of preschool children's block constructions. En D. E. Lytle (ed.), *Play and Educational Theory and Practice* (pp. 117-134). Praeger.
- Guanella, F. M. (1934). Block Building Activities of Young Children. *Archives of Psychology, 174*, 5-91.
- Gura, P. (ed.). (1992). *Exploring learning: Young Children and Blockplay*. Paul Chapman Publishing Ltd.
- Halliday, J., McNaughton, S., & Glynn, T. (1985). Influencing Children's Choice of Play Activities in Kindergarten. *New Zealand Journal of Educational Studies, 20*(1), 48-58.
- Hanline, M. F., Milton, S., & Phelps, P. (2001). Young children's block construction activities: Findings from 3 years of observation. *Journal of Early Intervention, 24*(3), 224-237. <https://doi.org/10.1177/10538151010240030701>
- Hanline, M. F., Milton, S., & Phelps, P. C. (2010). The relationship between preschool block play and reading and maths abilities in early elementary school: A longitudinal study of children with and without disabilities. *Early Child Development and Care, 180*(8), 1005-1017. <https://doi.org/10.1080/03004430802671171>
- Hansel, R. R. (2015). Bringing blocks back to the kindergarten classroom. *YC Young Children, 70*(1), 44-51.
- Hartley, R. E., Frank, L. K., & Goldenson, R. M. (1952). *Understanding children's play*. Columbia University Press.
- Hauser, M. E. (2006). *Learning from children: The life and legacy of Caroline Pratt*. Peter Lang Publishing.
- Hewitt, K. (2001). Blocks as a tool for learning: A historical and contemporary perspectives. *Young Children, 56*(1), 6-13.
- Hirsch, E. S. (ed.). (1996). *The Block Book*. National Association for the Education of Young Children.
- Hohman, M., & Weikart, D. P. (1997). *Educar a Criança*. Fundação Kalouste Gulbenkian.
- Hubner, J. J. (1974). *Block Play: Structures and strategies* [Unpublished paper]. Stamford University.

- Hubner, J. J. (1980). *Block building: Instruction and development* [unpublished doctoral dissertation. Stanford University].
- Hulson, E. L. & Reich, A. L. (1932). Blocks and the Four year old. *Childhood Education*, 8(2), 66-68.
- Hulson, E. L. (1930a). An analysis of the free play of ten four year old children. *Journal of Juvenile Research*, 14, 188-208.
- Hulson, E. L. (1930b). Block construction of four-year-old children. *Journal of Juvenile Research*, 14, 209-222.
- Hunt, J. L. (1918). *A catalogue of play equipment*. Bureau of Educational Experiments.
- Jefatura del Estado (1999, 14 de diciembre). Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre. *De Protección de Datos de Carácter Personal*. Boletín Oficial del Estado 298. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1999-23750>
- Jefatura del Estado. (2006, 4 de mayo). Ley Orgánica 2/2006, del 3 de mayo. *De Educación*. Boletín Oficial del Estado 106. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>
- Jefatura del Estado. (2013, 10 de diciembre). Ley Orgánica, 8/2013, del 9 de Diciembre. *Para la Mejora de la calidad educativa*. Boletín Oficial del Estado 295. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Johnson, H. M. (1933). *The art of block building*. The John Day Company.
- Johnson, H. M. (1996). The art of block building. En E. S. Hirsch (ed.), *The Block Book* (pp. 9-25). National Association for the Education of Young Children.
- Kamii, C., Miyakawa, Y., & Kato, Y. (2004). The development of logico-mathematical knowledge in a block-building activity at ages 1-4. *Journal of Research in Childhood Education*, 19(1), 44-57. <https://doi.org/10.1080/02568540409595053>
- Kelley, T. E. (1916). A constructive ability test. *Journal of Educational Psychology*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.1037/h0070426>

- Kinsman, C. A., & Berk, L. E. (1979). Joining the block and housekeeping areas: Changes in play and social behavior. *Young Children*, 35(1), 66-75.
- Kröttsch, W. (1917). *Rhythmus und Form in der freien Kinderzeichnung: Beobachtungen und Gedanken über die Bedeutung von Rhythmus und Form als Ausdruck kindlicher Entwicklung*. Schulwissenschaftlicher Verlag A. Haase.
- Kuschner, D. (1989). Put Your Name on Your Painting, but... the Blocks Go Back on the Shelves. *Young Children*, 45(1), 49-56.
- Laevens, F. (ed.). (2005). *Well-being and Involvement in Care Settings. A Process-oriented Self-evaluation*. Kind & Gezin and Research Centre for Experientiel Education Instrument.
- Laguía, M<sup>a</sup>. J., & Vidal, C. (2008). *Rincones de actividad en el aula Infantil (0-6 años)*. Graó.
- Lauderdale, W. (1981). *Progressive Education: Lessons from Three Schools*. Phi Delta Kappa Educational Foundation.
- Leeb-Lundberg, K. (1996). The block builder mathematician. En E. S. Hirsch (ed.), *The Block Book* (pp. 35-60). National Association for the Education of Young Children.
- Legendre, A. (2016). *Crèches et écoles maternelles, les conditions des échanges sociaux entre enfants de 2 à 3 ans*. Sciences de l'Homme et Société. <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01395438/document>
- Lezine, I. (1973). The transition from sensorimotor to earliest symbolic function in early development. *Research Publication of the Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 51, 221-232.
- Linaza, J. L. (1992). *Jugar y aprender (Documentos para la Reforma)*. Alhambra Longman.
- Madariaga, A. (2005). El rincón de las construcciones. *Infancia: Educar De 0 a 6 Años*, (91), 18-24.
- Majem, T., & Òdena, P. (2007). *Descubrir jugando*. Octaedro – Rosa Sensat.

- Manjón-Cabeza, A. G. (2019). El juego de construcción para el desarrollo del pensamiento matemático en un aula de 2-3 años. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 8(1), 58-88.
- Marcelo, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. CEAC.
- Martínez Criado, G. (1998). *El juego y el desarrollo infantil*. Octaedro.
- Massot, I., Dorio, I., & Sabariego, M. (2004). Estrategias de recogida y análisis de la información. En R. Bisquerra (coord.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 329-366). La Muralla.
- Miles, M. B., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. SAGE Publications.
- Miles, M. B., Huberman, M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. SAGE Publications.
- Montessori, M. (1937). *El método de la pedagogía científica. Aplicado a la educación de la infancia*. Casa editorial Araluce.
- Montessori, M. (1986). *La mente absorbente del niño*. Editorial Diana S.A.
- Montessori, M. (1994). *Formación del hombre*. Editorial Diana S.A.
- Montopoli, L. (1999). *Building minds by block building*. ERIC Document Reproduction Service No. ED431528. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED431528.pdf>
- Moore, G. T. (1997). A place for block play. *Child Care Information Exchange*, (115), 73-77.
- Morrison, G. S. (2004). *Educación Infantil*. Pearson Educación, S.A.
- Moyer, K. E., & Gilmer, B. V. H. (1956). Experimental study of children's preferences and use of blocks in play. *The Journal of genetic psychology*, 89(1), 3-10. <https://doi.org/10.1080/00221325.1956.10532981>
- Musons, E. (2005). ¿Cómo ayudan a aprender las construcciones?. *Aula De Infantil*, (28), 23-26.
- Ortega, R. (1999). *Crecer y aprender. Curso de psicología del desarrollo para educadores*. Aprendizaje-Visor.
- Palacios, J., & Paniagua, G. (2012). *Educación infantil. Respuesta educativa a la diversidad*. Alianza editorial.

- Parten, M. B. (1932). Social participation among pre-school children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27(3), 243-269. <https://doi.org/10.1037/h0074524>
- Patton, M. Q. (1980). *Qualitative Evaluation Methods*. Sage Publications.
- Phelps, P., & Hanline, M. F. (1999). Let's play blocks! creating effective learning experiences for young children. *Teaching Exceptional Children*, 32(2), 62-67. <https://doi.org/10.1177/004005999903200209>
- Piaget, J. (1959). *La formation du symbole chez l'enfant. Imitation, jeu et rêve. Image et représentation*. Editions Delachaux & Niestlé.
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño. Imitación juego y sueño. Imagen y representación*. Fondo de Cultura Económica.
- Pla, M., Cano, E., & Lorenzo, N. (2001). Maria Montessori: el Método de la Pedagogía Científica. En J. Trilla (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI* (pp. 69-94). Graó.
- Pratt, C. (2014). *I Learn from Children: An Adventure in Progressive Education*. Grove Press.
- Provenzo Jr., E. F., & Brett, A. (1983). *The complete block book*. Syracuse University Press.
- Prüfer, J. (1930). *Federico Froebel*. Editorial Labor S.A.
- Quattrocchi, S. (2007). *Un ser humano. La importancia de los primeros tres años de vida*. Cuatro vientos.
- Quesada, J., & Blasi, M. (1999). Pensar con las manos. *Infancia: Educar De 0 a 6 Años*, (57), 16-19.
- Ramani, G. B., Zippert, E., Schweitzer, S., & Pan, S. (2014). Preschool children's joint block building during a guided play activity. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 35(4), 326-336. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.05.005>
- Ramos, S. (2010). Un método educativo para la infancia: el de Froebel. En C. Sanchidrián & J. Ruíz (coords.), *Historia y perspectiva actual de la educación infantil* (pp. 113-131). Graó.
- Read, J. (1992). A short history of children's building blocks. En P. Gura (ed.), *Exploring learning: Young Children and Blockplay* (pp. 1-13). Paul Chapman Publishing Ltd.

- Reifel, S. (1982). The structure and content of early representational play: The case of building blocks. In S. Hill, & B.J. Barnes (eds.), *Young children and their families*, (pp. 171-189). Lexington Books.
- Reifel, S. (1984). Block construction: Children's developmental landmarks in representation of space. *Young Children*, 40(1), 61-67.
- Reifel, S., & Greenfield, P. M. (1982). Structural development in a symbolic medium: The representational use of block constructions. In G. E. Forman (ed.), *Action and Thought: From Sensorimotor Schemes to Symbolic Operations* (pp. 203-233). Academic Press.
- Reifel, S., & Yeatman, J. (1991). Action, Talk, and Thought in Block Play. In B. Scales, M. Almy, A. Nicolopoulou, & S. Ervin-Tripp (eds.), *Play and the Social Context of Development in Early Care and Education* (pp. 156-172). Teachers College Press, Columbia University.
- Reifel, S. (1981). *An exploration of block play as symbolic representation* [unpublished doctoral dissertation. University of California].
- Riera, M. A. (2000). *Análisis de situaciones de enseñanza/aprendizaje en la primera infancia desde una perspectiva interaccionista: Proyectos con objetos y materiales no estructurados* [tesis de doctorado no publicada. Universidad de las Islas Baleares].
- Riera, M. A., Ferrer, M., & Ribas, C. (2014). La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: significados, antecedentes y reflexiones. *RELAdeI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 3(2), 19-39.
- Riley, M. T. (1991). *Environments that make a difference. SHAPES*. Institute for Child & Family Studies Texas Tech University. ERIC Document Reproduction Service No. ED345881. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED345881.pdf>
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe S.L.
- Rogers, D. L. (1982). *Relationships between block play and the social development of kindergarten children* [unpublished doctoral dissertation. University of Florida].
- Rogers, D. L. (1985). *Relationships between block play and the social development of young children. Early Child Development and Care*, 20(4), 245-261. <https://doi.org/10.1080/0300443850200403>

- Rubin, K. H. (1989). *The play observation scale* [unpublished manuscript]. University of Waterloo.
- Rubin, K. H. (2001). *The play observation scale (POS)* [unpublished manuscript]. University of Maryland. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.657.7522&rep=rep1&type=pdf>
- Rubin, K.H., Watson, K., & Jambor, T. (1978). Free play behaviors in preschool and kindergarten children. *Child Development*, 49(2), 534-536. <https://doi.org/10.2307/1128725>
- Sara, I., Larrazábal, I., & Soto, I. (2011). El rincón de construcciones. *Infancia: Educar De 0 a 6 Años*, (125), 19.
- Saracho, O. N. (1984). Construction and validation of the play rating scale. *Early Child Development and Care*, 17(2-3), 199-230. <https://doi.org/10.1080/0300443840170208>
- Saracho, O. N. (1993). A factor analysis of young children's play. *Early Child Development and Care*, 84(1), 91-102. <https://doi.org/10.1080/0300443930840108>
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2009). Building blocks and cognitive building blocks. *American Journal of Play*, 1(3), 313-337.
- Shure, M. B. (1963). Psychological ecology of a nursery school. *Child Development*, 34(4), 979-992. <https://doi.org/10.2307/1126540>
- Sinclair, H. (1970). The transition from sensory-motor behavior to symbolic activity. *Interchange*, 1, 119-126. <https://doi.org/10.1007/BF02214682>
- Sluss, D. J. (2002). Block Play Complexity in Same-Sex Dyads of Preschool Children. En J.L. Roopnarine (ed.), *Conceptual, Social-Cognitive, and Contextual Issues in the Fields of Play* (pp. 77-91). Ablex Publishing.
- Sluss, D. J., & Stremmel, A. J. (2004). A sociocultural investigation of the effects of peer interaction on play. *Journal of Research in Childhood Education*, 18(4), 293-305. <https://doi.org/10.1080/02568540409595042>
- Smilansky, S. (1968). *The effects of sociodramatic play on disadvantaged preschool children*. Wiley.

- Smith, P. K., & Connolly, K. (1972). Patterns of play and social interaction in preschool children. En N. B. Jones (ed.), *Ethological Studies of Child Behaviour* (pp. 65-95). Cambridge University Press.
- Snyder, A. (1972). *Dauntless Women in Childhood Education, 1856-1931*. Association for Childhood Education International.
- Stambak, M., Maisonnet, R., Rayna, S., Bonica, L., Musatti, T., & Verba, M. (1984). *Los bebés entre ellos: descubrir, jugar, inventar juntos*. Gedisa.
- Stanton, J., & Weisberg, A. (1962). *Play Equipment for The Nursery School*. Bank Street College of Education.
- Staring, J. (2014). Caroline Pratt: Progressive Pedagogy In Statu Nascendi. *Occasional Paper Series*, (32), 46-63.
- Starks, E. B. (1960). *Block-building*. National Education Association. ERIC Document Reproduction Service No. ED020011. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED020011.pdf>
- Stiles-Davis, J. (1988). Developmental change in young children's spatial grouping activity. *Developmental Psychology*, 24(4), 522-531. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.522>
- Strub-Richards, K. A. (2001). *Froebel's Legacy* [unpublished]. University of Massachusetts. [https://works.bepress.com/kathleen\\_strub-richards/6/](https://works.bepress.com/kathleen_strub-richards/6/)
- Tardos, A. (2014). *El adulto y el juego del niño*. Octaedro – Rosa Sensat.
- Tegano, D. W., & Burdette, M. P. (1991). Length of activity periods and play behaviors of preschool children. *Journal of Research in Childhood Education*, 5(2), 93-99.
- The Children's House. A Montessori school. (s.f.). *Materials*. Consultado o 3 de maio de 2021. [http://www.tchverona.com/about\\_montessori](http://www.tchverona.com/about_montessori)
- Thió de Pol, C., Fusté, S., Martín, L., Palou, S., & Masnou, F. (2008). Jugando para vivir, viviendo para jugar: el juego como motor del aprendizaje. En M. Anton (coord.), *Planificar la etapa 0-6. Compromiso de sus agentes y práctica cotidiana* (pp. 127-163). Graó.



- Tian, M., Deng, Z., Meng, Z., Li, R., Zhang, Z., Qi, W., Wang, R., Yin, T., & Ji, M. (2018). The impact of individual differences, types of model and social settings on block building performance among Chinese preschoolers. *Frontiers in Psychology, 9*(27), 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00027>
- Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Ediciones La muralla.
- Torreguitart, L., & Carballo A. (2016). Aprendiendo haciendo. *Aula De Infantil, (85)*, 15-18.
- Trawick-Smith, J., Swaminathan, S., Baton, B., Danieluk, C., Marsh, S., & Szarwacki, M. (2016). Block play and mathematics learning in preschool: the effects of building complexity, peer and teacher interactions in the block area, and replica play materials. *Journal of Early Childhood Research, 15*(4), 433-448. <https://doi.org/10.1177/1476718X16664557>
- Tunks, K. W. (2013). Happy 100th Birthday, Unit Blocks!. *YC Young Children, 68*(5), 82-87.
- Van Alstyne, D. (1976). *Play behavior and choice of play materials of pre-school children*. University of Chicago Press.
- Vance, T. F., & McCall, L. T. (1934). Children's preferences among play materials as determined by the method of paired comparisons of pictures. *Child Development, 5*(3), 267-277. <https://doi.org/10.2307/1125744>
- Vygotski, L.S. (1979). El papel del juego en el desarrollo del niño. En *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (pp. 141-158). Editorial Crítica.
- Wallon, H. (1959). Psychologie et education de l'enfance. *Enfance, 12*(3-4), 195-202. <https://doi.org/10.3406/enfan.1959.1434>
- Wellhousen, K. (2009). Block play: Practical suggestions for common dilemmas. *Dimensions of Early Childhood, 37*(1), 3-8.
- Wellhousen, K., & Kieff, J. E. (2001). *A constructivist approach to block play in early childhood*. Delmar Thomson Learning.
- Winsor, C. B. (1996). Blocks as a Material for Learning throught Play. En E. S. Hirsch (ed.), *The Block Book* (pp. 1-8). National Association for the Education of Young Children.

- Wolfgang, C. H., & Wolfgang, M. E. (1995). *The Three Faces of Discipline for Early Childhood: Empowering Teachers and Students*. Allyn and Bacon.
- Wolfgang, C. H., Stannard, L. L., & Jones, I. (2001). Block play performance among preschoolers as a predictor of later school achievement in mathematics. *Journal of Research in Childhood Education*, 15(2), 173-180. <https://doi.org/10.1080/02568540109594958>
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Xunta de Galicia. (2005, 16 de agosto). Decreto 329/2005, do 28 de Xullo. *Polo que se regulan os centros de menores e os centros de atención á infancia*. Diario Oficial de Galicia 156. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2005/20050816/Anuncio1EECE\\_gl.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2005/20050816/Anuncio1EECE_gl.html)
- Xunta de Galicia. (2009, 10 de xullo). Decreto 330/2009, do 4 de Xuño. *Polo que se establece o currículo da educación infantil na Comunidade Autónoma de Galicia*. Diario Oficial de Galicia 121. [https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2009/20090623/Anuncio202E2\\_es.html](https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2009/20090623/Anuncio202E2_es.html)
- Yin, R. K. (1994). *Case study research. Design and methods*. Sage.



# **AGRADECIMENTOS**



## AGRADECEMENTOS

Neste camiño ás veces utópico para rematar unha tese de doutoramento é necesario estar acompañado de persoas que che axudan a continuar a andaina para chegar ao final. Chegado este momento de esgotamento, e con máis dioptrías e problemas nas costas de tanta pantalla de ordenador, non apetece seguir a escribir, pero é de recibo, tal e como me ensinou miña nai, ser agradecido.

En primeiro lugar teño que agradecer a Lois Ferradás a súa axuda desde o principio desta aventura. Se este traballo de investigación é unha realidade é grazas a el: iniciéi o doutoramento seguindo as súas recomendacións; chegamos á temática central grazas a grandes debates, nunha relación que vai máis aló que de alumno e director; abriume as portas da súa casa para traballarmos en conxunto cando era necesario; e sempre estivo apoiando e axudando durante este longo proceso. Lois, mestre, amigo, moitas grazas, sen dúbida es para min un referente e un exemplo a seguir como persoa e como profesor. Rematamos este traballo, aínda nos quedan outros moitos por facer.

A profesora Elena Fernández, directora e titora da tese, tamén xogou un papel fundamental neste traballo, especialmente no deseño global da investigación. Moitas grazas Elena, sempre me sentín arroupado e tiven a túa axuda cando foi necesaria. Como sempre, sei que a porta do teu despacho estará aberta para o que precise. Desculpa pola tardanza no envío dos capítulos finais para revisar, que seguro que supuxo un traballo extra para ti, e grazas pola túa guía e axuda.

Tamén quero agradecer a axuda inicial de Teresa Godall, e especialmente a de Vicenç Arnaiz, que nunha conversa moi agradable nos fixo ver a importancia do xogo de construción con bloques de madeira, e foi clave para a decisión final na escolla da temática de investigación. Igualmente agradezo a xenerosidade da profesora María Antonia Riera por facilitarme parte da súa tese doutoral que trata sobre bloques de construción.

Houbo unha tarefa complexa para min, que foi a de establecer unha metodoloxía de investigación coherente. Para isto tiveron a colaboración das profesoras Esther Martínez e Esther Vila. Grazas por axudarme coa parte estatística e por revisar unha e outra vez os capítulos de metodoloxía e da comparativa de casos. Esther Vila, desde que nos coñecemos para compartir a docencia nunha materia de Pedagogía sempre fuches un gran apoio para min. Moitas grazas por animarme cando as cousas se vían máis escuras e pola túa axuda incondicional.

Este traballo non sería posible sen a axuda desinteresada por parte das titoras e titor das 4 escolas da Rede de Escolas Infantís de Galicia que colaboraron no estudo. A vosa práctica foi toda unha ensinanza para min. Grazas pola vosa xenerosidade.

Por suposto tamén teño que agradecer ás familias por permitir levar adiante este estudo, deixando gravar aos seus fillos e fillas nas diferentes escolas. Grazas especialmente aos protagonistas principais, os nenos e nenas; a vosa espontaneidade, alegría e capacidade fixeron reafirmar as miñas ideas sobre o valor da infancia. Como Caroline Pratt, aprendín moito de vós.

A visión pedagóxica sobre a primeira infancia que se plasma neste traballo, e parte do que son como profesional da educación, aprendino no seo do Equipo de Atención Educativa do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar. Grazas compañeiras e compañeiro polo esforzo en poñer en valor o primeiro ciclo de Educación Infantil, e desculpade por deixarvos e emprender outro camiño que nos fixo distanciarnos pero non esquecernos. Neste momento, vén a miña memoria Carlos Santos, do que aprendín, entre outras cousas, a constancia no traballo e a darlle voltas as cousas. Botámoste de menos, que pronto nos deixaches!

Unha tese sempre rouba tempo para estar coas amizades e coa familia. Desculpade as ausencias e grazas polo apoio. Marcos, Rubén, Álvaro, David, Ángel e Eus, os nosos encontros, presenciais ou virtuais, axudaron a desconectarme e supuxeron unha inxección de enerxía. Eus, grazas por ofrecerte sempre a axudar e por botarme unha man cando máis o precisei.

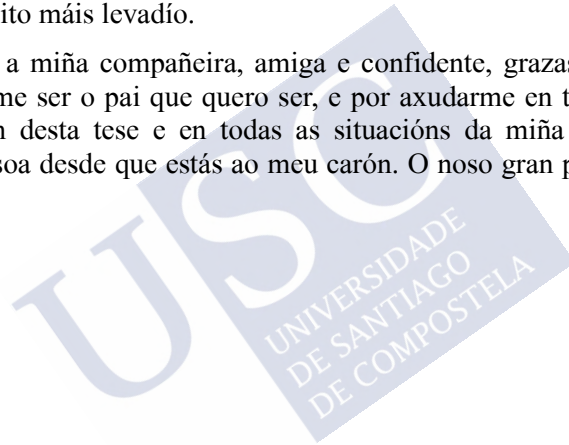
As visitas a Lugo, a miña 'terriña', para ver á familia tamén foron de moita axuda para conectarme de novo coa realidade. Grazas a todos e todas pola comprensión e polo cariño e agarimo que sempre emerxe cando nos atopamos de novo. Especialmente quero agradecer a miña nai o seu esforzo e sacrificio para sacar unha familia adiante desde tan nova, e por educarme desde o cariño. Hoxe son o que son, grazas a ti.

Tamén quero agradecer á miña familia política o cariño e ánimo recibido desde xa hai moito tempo, e especialmente a súa acollida nestes últimos meses para poder rematar este traballo.

Grazas a todas aquelas persoas que non nomeo, por despiste ou esgotamento, que tamén se alegran de que eu remate este traballo de investigación.

Pechar un traballo sempre é complexo e moito máis cando a túa vida familiar cambia. As miñas nenas, Mariña e Celtia, naceron antes de tempo en plena pandemia para alegrarnos a vida, e para facerme ver que as planificacións non se chegan a cumprir se hai algo máis importante. Estes últimos meses foron moi duros pero cada sorriso das miñas pequenas fixo o camiño moito máis levado.

Bego, a miña compañeira, amiga e confidente, grazas por este regalo, por deixarme ser o pai que quero ser, e por axudarme en todo o proceso de elaboración desta tese e en todas as situacións da miña vida. Son moito mellor persoa desde que estás ao meu carón. O noso gran proxecto acaba de comezar.









# **ANEXOS**



## ANEXO 1

### PETICIÓN AUTORIZACIÓN TRABAJO DE CAMPO

No ámbito da Tese de Doutoramento en Educación, o alumno José Pablo Franco López, dirixido pola profesora Elena Fernández Rey e polo profesor Lois Ferradás Blanco pretende levar a cabo un estudo que leva por título “O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados”.

Este estudo, nunha das súas fases, inclúe un traballo de campo a realizar nos meses de marzo, abril e maio, no que se pretende recoller datos en catro escolas do ámbito público de Galicia. Dado que o Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar é a entidade que xestiona o maior número de escolas infantís públicas de Galicia, **solicitamos poder realizar este traballo de campo** en catro destas escolas (XXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXXX, XXXX e XXXXXXXX) e a **autorización correspondente** para poder dirixirnos ás direccións dos centros coa finalidade de pedirlle colaboración para:

a) Realizar unha entrevista ao educador ou educadora/mestre ou mestra da aula de 2 a 3 anos na que se pretende facer o estudo (antes e despois de desenvolvelo).

b) Observar e gravar o xogo de construción con bloques de madeira durante 15 sesións distribuídas desde marzo a maio do 2017, previo acordo coa educadora ou educador/mestre ou mestra da aula de 2 a 3 anos da escola.

Durante a realización destas actividades **comprometémonos a:**

1. Cumprir cos Estándares Internacionais sobre Protección de Datos Persoais e de privacidade, así como coa Lei Orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de Protección de Datos de Carácter Persoal.
2. Manter a confidencialidade de todos os datos relativos a persoas relacionadas, directa ou indirectamente, coa dinámica da Institución/Centro.

3. Non utilizar ningún tipo de material ou metodoloxía propios e específicos da Institución/Centro sen a autorización expresa do representante legal da/o mesma/o.
4. Amoldarnos ás características, organización e particularidades de cada centro, intentando interromper o menor posible no desenvolvemento normal da xornada.
5. Solicitar a autorización dos pais e nais dos nenos e nenas que serán gravados durante o xogo.
6. Levar o material (bloques de construción de madeira) que complementa o existente na escola, para o correcto desenvolvemento das diferentes sesións en cada unha das escolas infantís.

Agradecemos de antemán a colaboración para levar a cabo este estudo e esperamos unha pronta resposta que poden dirixir a:

- Lois Ferradás. lois.ferradas@usc.es Teléfono: 000000000
- José Pablo Franco. pablo.panton@gmail.com Teléfono: 000000000

En Santiago de Compostela, 23 de xaneiro de 2017

## ANEXO 2

### PETICIÓN CAMBIO DE ESCOLAS

Eu José Pablo Franco López, con D.N.I 00000000X, con nº de teléfono: 000000000, con correo electrónico: pablo.panton@gmail.com e con domicilio a efectos de notificación en xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

#### Expoño:

Que unha vez recibida con data 25 de Xaneiro de 2017 a autorización por parte de Carmen García Campelo, xerente adxunta para escolas infantís do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar, para desenvolver o estudo que leva por título “*O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados*”, iniciáronse os contactos coas escolas solicitadas para facer o estudo: Xxxxxxxxxx, Xxxxxxxxxx, Xxxx e Xxxxxxx.

Feitos estes contactos iniciais, e por diferentes casuísticas, **non é posible facer este traballo coas escolas de Xxxxxx e de Xxxxxxxxxx**. Así pois, na busca de outras alternativas, fálase coa escola de Xxxxxxxxxx e coa de Xxxxxxxxxx para ver a súa dispoñibilidade e a posibilidade de facer este traballo de investigación. **A resposta de ambas escolas é positiva.**

#### Solicito:

Autorización por parte da Xerente Adxunta para facer o traballo de campo nas escolas de **Xxxxxxxxxx e Xxxxxxxxxx**, no lugar de Xxxxxx e Xxxxxxxxxx, así como nas xa solicitadas de Xxxx e Xxxxxxx, **nas mesmas condicións e compromisos** xa adquiridos na anterior solicitude.

En Santiago de Compostela a 30 de Xaneiro de 2017.



## ANEXO 3

### AUTORIZACIÓN XERENCIA CONSORCIO DE IGUALDADE E BENESTAR



Carmen García Campelo, xerente adxunta para Escolas Infantís do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar, ao abeiro da ampla colaboración que mantén esta Entidade coa Universidade de Santiago de Compostela,

#### AUTORIZA

que o alumno José Pablo Franco López, do curso de Doutoramento en Educación, da Facultade de Ciencias da Educación, da Universidade de Santiago de Compostela, realice o estudo "*O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados*".

O dito estudo terá lugar durante o meses de marzo, abril e maio nas Escolas Infantís de xxxxxx xxx , xxxxxxxxxx e xxxxxxxxxxxxxx , e durante a súa execución deberán observarse os compromisos expostos na correspondente solicitude.

Santiago de Compostela, 31 de xaneiro de 2017



Carmen García Campelo  
Xerente adxunta para Escolas Infantís





## ANEXO 4

### MODELO AUTORIZACIÓN FAMILIAS

No ámbito da Tese de Doutoramento en Educación, José Pablo Franco López, dirixido pola profesora Elena Fernández Rey e polo profesor Lois Ferradás Blanco pretende levar a cabo un estudo titulado “O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados”.

Este estudo, nunha das súas fases, inclúe un traballo de campo a realizar nos meses de marzo, abril e maio, no que se pretende recoller datos en catro escolas do ámbito público de Galicia, en relación ao xogo dos nenos e nenas cos bloques de madeira.

A escola infantil de **Xxxx en XXXXXXXX** é unha das escolas autorizadas por parte da Xerente Adxunta da Área de Escolas Infantís do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar para desenvolver este estudo.

Para a realización destas actividades o interesado **comprométese a:**

1. Cumprir cos Estándares Internacionais sobre Protección de Datos Persoais e de privacidade, así como coa Lei Orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de Protección de Datos de Carácter Persoal.
2. Manter a confidencialidade de todos os datos relativos a persoas relacionadas, directa ou indirectamente, coa dinámica da escola.
3. Empregar a documentación recollida neste traballo so para finalidades de investigación educativa.

**Tendo en conta o redactado anteriormente,**

Eu \_\_\_\_\_ con  
DNI: \_\_\_\_\_

NAI/PAI/TITORA/OR LEGAL de  
\_\_\_\_\_

**AUTORIZO**

Á Escola Infantil de Xxxx para que permita a recollida e uso de imaxes e son para finalidades de investigación educativa, nos que apareza o/a meu fillo/a, dentro do marco das actividades programadas coa escola para o desenvolvemento do traballo de investigación da Universidade de Santiago de Compostela, levado a cabo por José Pablo Franco López, correspondente á Tese de Doutoramento en Educación que leva por título “*O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados*”.

En Santiago de Compostela, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

## ANEXO 5

### MODELO AUTORIZACIÓN EDUCADORES/MESTRES

No ámbito da Tese de Doutoramento en Educación, o alumno José Pablo Franco López, dirixido pola profesora Elena Fernández Rey e polo profesor Lois Ferradás Blanco pretende levar a cabo un estudo que leva por título “O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados”.

Este estudo, nunha das súas fases, inclúe un traballo de campo a realizar nos meses de marzo, abril e maio, no que se pretende recoller datos en catro escolas do ámbito público de Galicia, en relación ao xogo dos nenos e nenas cos bloques de madeira.

A escola infantil de **Xxxx en XXXXXXXX** é unha das escolas autorizadas por parte da Xerente Adxunta da Área de Escolas Infantís do Consorcio Galego de Servizos de Igualdade e Benestar para realizar este estudo.

Durante a realización destas actividades adquiriuse o seguinte **compromiso**:

1. Cumprir cos Estándares Internacionais sobre Protección de Datos Persoais e de privacidade, así como coa Lei Orgánica 15/1999, do 13 de decembro, de Protección de Datos de Carácter Persoal.
2. Manter a confidencialidade de todos os datos relativos a persoas relacionadas, directa ou indirectamente, coa dinámica da Institución/Centro.
3. Empregar a documentación fotográfica ou videográfica para o análise deste traballo, para a presentación final, e, de ser o caso, para a difusión deste traballo de investigación a través de calquera medio de comunicación audiovisual ou impreso que garde relación co ámbito educativo.

**Tendo en conta o redactado anteriormente,**

Eu \_\_\_\_\_ con  
DNI: \_\_\_\_\_

EDUCADOR/EDUCADORA / MESTRE/MESTRA da aula de 2 a 3 anos durante o curso escolar 2016/2017.

### **AUTORIZO**

A José Pablo Franco López para que realice a captación, e de ser o caso, difusión de fotografías, gravacións de imaxes e o rexistro de sons, derivados do marco das actividades programadas coa escola e realizadas ou dirixidas por min, para o desenvolvemento do traballo de investigación da Universidade de Santiago de Compostela, correspondente coa Tese de Doutoramento en Educación que leva por título “O xogo de construción con bloques en nenos e nenas de 2 a 3 anos: estudo descritivo da calidade de contextos, procesos e resultados”.

En Santiago de Compostela, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.