

CONCIENCIA SINTÁCTICA EN NIÑOS DE 5 A 8 AÑOS DE EDAD: DISEÑO DE UN INSTRUMENTO Y EVALUACIÓN DE SUS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS

María Laura Andrés - Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina

Lorena Canet Juric - Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Argentina

Ana García Coni - Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Argentina

RESUMEN

La conciencia sintáctica (CS) es una habilidad metalingüística vinculada con el rendimiento en lectura y en comprensión lectora. En la actualidad, no se cuenta con suficientes estudios que den cuenta de esta relación en idioma español, ni con instrumentos de medida adecuados. El objetivo de este trabajo es presentar un instrumento de medición de CS para nuestro contexto hispanoparlante. Dicho instrumento consta de 20 ítems que evalúan el desempeño en diferentes categorías gramaticales. Se aplicó a 208 niños de 5 a 8 años de edad y se exploró la estructura factorial del instrumento, la validez de constructo y la existencia de diferencias sociodemográficas. Los resultados muestran dos factores, y un nivel adecuado de consistencia interna. Además, se encontraron correlaciones significativas con pruebas de habilidades metalingüísticas y de lectura, y se observaron diferencias significativas en las variables sociodemográficas. Se concluye que el instrumento resulta válido y confiable para evaluar CS.

Palabras clave: Conciencia sintáctica; Lectura; Validez; Confiabilidad.

SYNTACTIC AWARENESS IN 5- TO 8-YEAR-OLD CHILDREN: DESIGN OF AN INSTRUMENT AND EVALUATION OF ITS PSYCHOMETRICAL PROPERTIES

ABSTRACT

Syntactic awareness (SA) is a metalinguistic skill linked to reading performance and reading comprehension. At present, there are not enough Spanish language studies that deal with this relationship. The aim of this work is to present an instrument that measures SA in our Spanish-speaking context. This instrument, which was administered to 208 5- to 8-years-old, consists of 20 items that assess performance in different grammatical categories. We explored the factorial structure of the instrument, the construct validity and the presence of socio-demographic differences. The results show two factors, and an adequate level of internal consistency. Significant correlations with reading and other metalinguistic skills tests were found, and significant differences in socio-demographic variables were observed. Therefore, we conclude that the instrument is valid and reliable for assessing SA.

Keywords: Syntactic awareness; Reading; Validity; Reliability.

INTRODUCCIÓN

El concepto de *metacognición* alude al conocimiento que un individuo posee sobre sus propios procesos y productos cognitivos (Flavell, 1976; Flavell, Miller & Miller, 1993). Las habilidades metalingüísticas constituyen un conjunto dentro de las capacidades de metacognición referidas a la reflexión sobre el lenguaje y a la manipulación intencional de estructuras lingüísticas (Gombert, 1991; 1993). Las primeras clasificaciones de habilidades metalingüísticas incluyeron, además de la conciencia sintáctica, la conciencia fonológica - reflexión sobre la estructura fonológica del lenguaje-

la conciencia léxica -comprensión del concepto de palabra como unidad- y la conciencia *pragmática* -comprensión de los usos sociales de la lengua- (Bialystok, 1993). Las investigaciones han volcado su interés al estudio del desarrollo de las habilidades metalingüísticas y de las relaciones que presenta su desarrollo con la adquisición de la lectoescritura (Correa, 2004). Principalmente los hallazgos se han centrado en la relación interdependiente entre la conciencia fonológica y el éxito lectoescritor (Defior, 1994). Para alcanzar este éxito los niños requieren incrementar habilidades que les permitan reflexionar sobre la estructura de las palabras y su ubicación en la frase, ya que una mayor sensibilidad a la organización sintáctica permite mayores desempeños en tareas de lectura y escritura (Rego & Bryant, 1993; Tunmer, Nesdale & Wright, 1987).

¹ *Contacto:*

Email: mlandres@mdp.edu.ar

La conciencia sintáctica (CS) refiere a la habilidad para manipular y reflexionar de modo explícito sobre los aspectos sintácticos del lenguaje, y de ejercer un control consciente sobre la aplicación de las reglas gramaticales (Gombert, 1992). Se trata de una habilidad metalingüística, distinta de la comprensión o producción de oraciones, ya que concierne a la capacidad de considerar la *estructura* de la sintaxis más que el significado de las oraciones (Cain, 2007), y es usada para decidir la adecuación de construcciones gramaticales (Oakhill & Cain, 2005).

Algunos autores proponen que la forma en la que los niños conceptualizan los aspectos morfológicos del lenguaje es independiente de aquella que utilizan para los aspectos sintácticos, por lo que consideran que el término de conciencia sintáctica no es suficientemente amplio y que debiera ser reemplazado por otros más incluyentes (Nunes, Bryant & Bindman, 1997; Sá, 1999). Se ha propuesto el término conciencia *gramatical* (Nunes, Bryant & Bindman, 1997) para poder abarcar en su definición a la habilidad de conciencia *morfológica*. La conciencia morfológica supone una nueva habilidad metalingüística dentro del conjunto habitual y se refiere a la reflexión sobre la estructura morfológica de la lengua (Carlisle, 2000; Levin, Raid & Rapaport, 1999; Mahony, Singson & Mann, 2000). Sin embargo, el término de conciencia gramatical debería incluir otros aspectos de la gramática tales como la fonología, por lo que no resultaría entonces el término más ajustado para hacer referencia a la reflexión sobre los aspectos sintácticos del lenguaje (Correa, 2004; Sá, 1999).

En relación con la evaluación de la CS, numerosas tareas se han propuesto clásicamente para su medida (Correa, 2004). Entre varias, se encuentran las *tareas de juicio de aceptabilidad* de frases, las *tareas de corrección gramatical* –que implican un primer paso de juzgar la aceptabilidad o no de la construcción gramatical de la frase- y las *tareas de corrección del orden de palabras* (Cain, 2007; Correa, 2004).

Las tareas de corrección del orden de palabras presentan de manera desordenada las palabras de una oración y el niño debe ordenarlas para lograr una oración sintácticamente aceptable –por ejemplo, “ladro perro el fuerte”-; por su parte, las tareas de corrección gramatical son aquellas en las que el niño debe juzgar la aceptabilidad o no de una frase y corregir el error gramatical introducido en la oración –por ejemplo, “el perro escondieron el hueso” (Cain, 2007). Si bien estas y otras tareas muestran

algunas dificultades a la hora de evaluar la CS –tales como la imposibilidad de utilizar criterios puramente sintácticos debido a que no se puede realizar una manipulación intencional de aquello cuyo significado se desconoce (Gombert, 1992), las complicaciones de los niños para explicar sus respuestas, y la saturación de la memoria de trabajo debido a la longitud de las frases (Correa, 2004)- parece evidente que ambas tareas no son equivalentes para la evaluación de la CS (Caín, 2007).

Ambas requieren el almacenamiento a corto plazo de información verbal y la capacidad para procesar y almacenar información de manera simultánea. Las tareas de corrección gramatical requieren el almacenamiento de la oración mientras el error es identificado y corregido. Las tareas de corrección del orden de palabras involucran el almacenamiento y el reordenamiento de las palabras mezcladas. Por lo tanto, los procesos de memoria constituyen determinantes importantes para el desempeño en este tipo de tareas.

Bowey (1994) propone que las tareas de corrección del orden de palabras dependen más estrechamente de los procesos semánticos que las tareas de corrección gramatical para los ítems semánticamente restringidos. La utilización de ítems semánticamente restringidos podría incrementar la contribución de las estrategias semánticas a la corrección del orden de palabras; en el ejemplo “gato al persigue ratón el” la corrección del orden de las palabras se ve facilitada por el campo semántico al que pertenecen.

En un estudio reciente con 196 niños ingleses de entre 8 y 10 años de edad en el que se describieron las relaciones entre conciencia sintáctica y lectura, se construyeron tareas de evaluación de esta habilidad de los dos tipos mencionados más arriba –corrección del orden de palabras y corrección gramatical- (Caín, 2007). Para la primera tarea se utilizaron ítems tanto en la modalidad semánticamente reversible como en la modalidad semánticamente restringida. Para ambas tareas se exploró la relación que presentaron con tareas de memoria a corto plazo, como repetición de dígitos, y de memoria de trabajo, como repetición de dígitos en orden inverso. El desempeño en tareas de corrección del orden de palabras en ambas modalidades mostró correlaciones con ambas tareas de memoria $r=.428$, $p<.001$; $r=.319$, $p<.05$; en tanto, la tarea de corrección gramatical no sólo mostró ausencia de correlación con estas variables de memoria $r=.226$, *ns.*; $r=-.048$, *ns.*, sino que además tampoco mostró relaciones con variables de vocabulario $r=.000$, *ns.* Además, los ítems que

podieron ser procesados basándose en estrategias de significado –ítems semánticamente restringidos- resultaron más fáciles de resolver que aquellos basados exclusivamente en restricciones sintácticas – ítems semánticamente reversibles- (Nation & Snowling, 2000). Tanto para los niños más pequeños como para los más grandes las diferencias a favor de los ítems semánticamente restringidos resultaron significativas. Por lo que ambas tareas no resultarían equivalentes (Caín, 2007). Dado que las tareas de corrección gramatical han presentado ausencia de relación de con tareas de memoria a corto plazo, de memoria de trabajo y de vocabulario y que la contribución de las estrategias semánticas en su resolución parece ser menor que la implicada en tareas de corrección del orden de palabras (Bowey, 1994; Caín, 2007) en este trabajo se prefirió la construcción de una tarea de corrección gramatical.

Como ya se mencionó, el rendimiento en conciencia sintáctica ha sido tradicionalmente vinculado con el éxito lectoescritor (Bowey, 1986a, 1986b, Siegel & Rian, 1988). Varios estudios encuentran una relación especial entre lectura de palabras y conciencia sintáctica controlando variables como vocabulario y memoria a corto plazo (Bowey, 1986a, Willonws & Ryan, 1986), aunque algunos estudios que han controlado otras variables adicionales, como la repetición de oraciones, no han encontrado estas relaciones (Bowey & Patel, 1988). Un número considerable de investigaciones ha tenido en cuenta las relaciones entre CS y comprensión lectora, y sus resultados muestran que las dos habilidades se correlacionan en niños de 6 a 10 años de edad (Bowey, 1989b; Bowey & Patel, 1988). Además, se demostró que la CS predice el rendimiento en comprensión lectora hasta un año después de la primera medición a los 6 años de edad (Tunmer, 1989). Estudios transversales de niños con pobre rendimiento en comprensión lectora reportaron bajos resultados en las medidas de CS, en relación con buenos comprendedores de la misma edad (Bentin, Deutsch & Liberman, 1990; Gaux & Gombert, 1999; Nation & Snowling, 2000; Siegel & Ryan, 1988). En un estudio longitudinal de niños de 5 a 8 años de edad, Demont y Gombert (1996) afirman que el poder predictivo de las relaciones entre diferentes medidas de CS, lectura de palabras y comprensión lectora cambia a lo largo del tiempo.

Barrera (2000) mostró la existencia de asociaciones significativas entre CS, desempeño lector y otras habilidades metalingüísticas. En una investigación llevada adelante por Plaza (2001) con niños de habla francesa se encontró que la conciencia

fonológica se relaciona estrechamente con la conciencia sintáctica. Los resultados obtenidos en un estudio realizado con niños hispanoparlantes de 5 a 8 años de edad ponen en evidencia que las habilidades metalingüísticas de conciencia fonológica y conciencia léxica se encuentran fuertemente relacionadas entre sí (Canet Juric, García Coni, Andrés & Urquijo, 2009). Además, la mejoría en el desempeño en tareas que evalúan habilidades metalingüísticas en general y habilidades de lectura guarda relación con los efectos del contexto socio-económico, escolar y familiar (Ball, 1997; Ott, 1997; Stiller, 2005; Wigfield & Asher, 2002).

Después de más de dos décadas de investigación sobre CS y lectura, la relación entre ambas sigue sin estar esclarecida (Caín, 2007). Sobre todo, resultan escasos los estudios con niños hispanoparlantes (Defior, 1994) y no se cuenta con instrumentos de medición adecuados de las habilidades metalingüísticas y, en consecuencia, con estudios que exploren esta habilidad y sus relaciones con el aprendizaje lector del español. Se reconoce que el desarrollo de la CS es un tema complejo que requiere investigar su adquisición paulatina (Guimarães, 2002). Además, entender el desarrollo de las habilidades metalingüísticas permitiría definir estrategias de aprendizaje que pudieran ser utilizadas en la educación y en la rehabilitación cognitiva (Shimamura, 2000). Teniendo en cuenta lo anterior, el objetivo de este trabajo es presentar una Prueba sobre Conciencia Sintáctica (PCS), evaluar sus propiedades psicométricas de estructura factorial y consistencia interna, y explorar su validez de constructo a través de correlaciones con otras medidas metalingüísticas y de lectura. Adicionalmente, se evalúa el rendimiento diferencial en esta PCS en las variables demográficas de género, año escolar y tipo de escuela.

MÉTODO

Participantes

Se aplicaron los instrumentos a una muestra intencional no probabilística de 208 niños y niñas de 5 a 8 años de edad de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Mar del Plata, Argentina, durante el segundo cuatrimestre del ciclo escolar. El 12.5% pertenecía a Jardín de Infantes, el promedio de edad para este grupo fue de 5 años y 10 meses (N=26, DS: 5.5 meses); el 47.6% pertenecía a primer año de la escuela primaria, la edad promedio fue de 6 años y 8 meses (N=99, DS: 5.92 meses); el 19.7% pertenecía a segundo, con una edad promedio de 7 años y 8

meses (N=41, DS: 5.65 meses) y el 20.2% a tercero con una edad promedio de 8 años y 7 meses (N=42, DS: 5.4 meses). El 54.3% eran niñas y el 45.7% restante eran niños. Del total, el 35.6% pertenecía a escuelas de gestión pública y el 64.4% a escuelas de gestión privada. Fueron excluidos del análisis aquellos participantes que presentaban valores perdidos en algunas variables.

Instrumentos

Se construyó una prueba para evaluar CS (PCS) con varios ítems que implicaban la corrección de errores gramaticales en distintas categorías. En primer lugar, se realizó una prueba piloto ($n=60$), a partir de la cual se hicieron ajustes al instrumento, tales como reformulación de la consigna para asegurar la comprensión por parte del niño, inclusión de ítems de muestra con el mismo fin, ajustes en la narración y eliminación de ítems que presentaban problemas para la consistencia interna del instrumento. La versión final de la prueba quedó conformada por 20 ítems que presentan errores gramaticales en dos categorías: género y número, y tiempos verbales. La presentación de los ítems se realiza en forma oral por parte del evaluador para impedir que el grado de entrenamiento en procesos lectores influya en el desempeño, y con un tono de voz prosódico normal para no enfatizar la presencia del error. Las instrucciones dadas a los niños incluyen una breve introducción a la tarea, un ítem de demostración y un ítem de ensayo antes de pasar a los ítems de prueba (Ver Anexo A). La presentación de los ítems se acompaña de ilustraciones semánticamente relacionadas para focalizar la atención del niño y facilitar la concentración; la correspondencia semántica permite que el niño no se centre en los aspectos de significado y atienda a los aspectos sintácticos. Además, el texto se deja a la vista de los participantes para evitar saturar la memoria de trabajo. Para la construcción de los ítems de tiempos verbales se utilizaron frases en las que el adverbio de tiempo era contradictorio con el tiempo verbal general de la oración. El acierto se califica con 1 punto; el desacierto, con 0 puntos y los aciertos parciales, con 0,5 puntos. Se construyeron criterios de puntuación en función del tipo de error gramatical (ver criterios en Anexo B).

A continuación se detallan las sub-escalas tomadas de la *Batería de Evaluación Neuropsicológica Infantil –ENI–* (Matute, Roselli, Ardila & Ostrovsky-Solís, 2007) para evaluar la validez de constructo: a) *Síntesis fonémica*. Evalúa la capacidad del niño para formar palabras al escuchar

los fonemas que las integran. Se le dicen oralmente los sonidos constitutivos de una palabra y el niño debe decir la palabra que conforman. Se presentan ocho palabras y se da 1 punto por cada palabra identificada correctamente. b) *Conteo de sonidos*. Evalúa la capacidad del niño para aislar y contar los sonidos que integran una palabra. Se le pide al niño que cuente los sonidos que integran cada una de las ocho palabras presentadas. Se da 1 punto por cada palabra correctamente segmentada. c) *Deletreo*. Evalúa la capacidad del niño para deletrear ocho palabras. Se otorga 1 punto por cada palabra deletreada correctamente. d) *Conteo de palabras*. Evalúa la capacidad para contar palabras dentro de una oración. El niño debe decir el número de palabras que hay en una oración después de que se le lee. Se presentan ocho oraciones y se otorga 1 punto si el niño identifica correctamente el número de palabras por oración. e) *Lectura de oraciones*. Evalúa la capacidad del niño para decodificar y comprender correctamente una serie de oraciones. Se le presenta al niño una lámina con dibujos de aviones y autos de distintos tamaños y colores, y tarjetas con oraciones que el niño debe leer y realizar lo que éstas indican utilizando la lámina. Se califica con 1 punto tanto cada oración decodificada correctamente como cada instrucción realizada adecuadamente.

La Batería ENI ha sido utilizada en otros estudios llevados adelante con niños de habla hispana. Se ha utilizado para explorar las dificultades lectoras en niños de 7 años de edad provenientes de colegios privados de Barranquilla, Colombia (De los Reyes Aragón y colaboradores 2008); se ha empleado también para describir la influencia del nivel educativo de los cuidadores, el tipo de escuela y el sexo sobre el desarrollo de la atención y la memoria en niños de 5 a 16 años de edad de escuelas públicas y privadas de Guadalajara y Tijuana, México (Matute-Villaseñor, Sanz-Martín, Gumá-Díaz, Rosselli & Ardila, 2009), y ha sido aplicada para estudiar el desarrollo de las habilidades metalingüísticas y las funciones ejecutivas en niños de 5 a 8 años de edad de escuelas privadas de la ciudad de Mar del Plata en Argentina (Canet-Juric, García-Coni, Andrés & Urquijo, 2009).

Procedimiento

Para la administración de PCS se tomó en cuenta la recomendación de Baker (1984) de entrenar a los niños en la detección del error. El evaluador debe garantizarse de que el niño detecta la inconsistencia; en caso contrario, debe indicarle específicamente dónde está y cómo hacer para

detectarla.

Los instrumentos se aplicaron en un aula de cada escuela destinada para tal fin, libre de estímulos perturbadores. Previamente se solicitó el consentimiento escrito de los padres o cuidadores de los niños a través de una nota donde se explicaba el procedimiento general, la duración y la utilización de los resultados, incluyendo una breve descripción de las pruebas.

Análisis estadísticos

Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 11,5 y con el VisTa 6, incorporando en este último el módulo de análisis de ítems y análisis factorial. El análisis incluyó: 1) análisis descriptivos y de correlación de los distintos ítems que conforman la prueba entre sí y con la prueba total, y esta correlación corregida, 2) análisis factorial exploratorio para evaluar la dimensionalidad del instrumento, mediante el método de extracción de

Máxima Verosimilitud, rotación *Varimax* y regla de análisis paralelo para decidir el número de factores, 3) correlación lineal mediante coeficiente *r* de Pearson para describir la relación entre el desempeño en PCS y otras habilidades metalingüísticas y habilidades de lectura, 4) análisis de varianza de un factor (ANOVA) para examinar las diferencias relativas a las variables sociodemográficas de año escolar y tipo de escuela, y prueba *t* para muestras independientes para evaluar las diferencias de género.

RESULTADOS

Análisis descriptivo de ítems

En la Tabla 1 se presentan la media, la varianza, el desvío estándar, el índice de discriminación (correlación ítem-test corregida) y el coeficiente de fiabilidad *Alfa de Cronbach* si el ítem es eliminado.

Tabla 1. Resumen estadístico para los ítems de Conciencia Sintáctica (descriptivos, índices de discriminación y Alfa de Cronbach si el ítem es eliminado).

	Media	D. E.	Índice de discriminación	Alfa si el ítem es eliminado
Ítem 1	0,910	0,288	0,581	0,907
Ítem 2	0,900	0,301	0,608	0,907
Ítem 3	0,876	0,330	0,589	0,907
Ítem 4	0,886	0,319	0,707	0,905
Ítem 5	0,924	0,266	0,564	0,908
Ítem 6	0,810	0,394	0,529	0,908
Ítem 7	0,910	0,288	0,692	0,905
Ítem 8	0,767	0,424	0,568	0,907
Ítem 9	0,786	0,411	0,657	0,905
Ítem 10	0,824	0,382	0,609	0,906
Ítem 11	0,881	0,325	0,658	0,905
Ítem 12	0,867	0,341	0,611	0,906
Ítem 13	0,833	0,374	0,530	0,908
Ítem 14	0,881	0,325	0,686	0,905
Ítem 15	0,852	0,356	0,591	0,907
Ítem 16	0,876	0,330	0,645	0,906
Ítem 17	0,324	0,469	0,438	0,912
Ítem 18	0,371	0,484	0,440	0,912
Ítem 19	0,400	0,491	0,402	0,913
Ítem 20	0,357	0,480	0,464	0,911

El instrumento presenta una consistencia interna muy elevada ($\alpha=0,912$). Los coeficientes de correlación entre cada uno de los ítems de la PCS y su puntuación total corregida constan en la Tabla 1 (índice de discriminación). El criterio de aceptación del ítem exige valores de correlación superiores a

0,25 (Pardo, Rocha, Avendaño & Barrera, 2005). Todos los ítems se encuentran positivamente correlacionados con la puntuación total de la escala, aunque con intensidad diversa; en particular, el valor absoluto de algunos coeficientes de correlación es inferior a 0,5 y corresponde a ítems que atañen a los

enunciados de tiempos verbales (17, 18, 19 y 20). El promedio de las correlaciones inter-ítem es de 0,371, lo que explica, en parte, la elevada confiabilidad del test.

Evidencia de la estructura interna

La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (0,908) y la prueba de esfericidad de Bartlett con valores de 2065,578 ($gl=171$; $p<0,001$) sugieren que es posible aplicar análisis factorial de Máxima Verosimilitud. La regla de análisis paralelo sugiere retener dos factores que explican el 53% de la varianza total (ver Figura 1).

Un primer factor (varianza explicada: 41,52%) se forma con 16 ítems que corresponden a la categoría *género y número*. El segundo factor agrupa cuatro ítems que refieren a la categoría *tiempos verbales* (varianza explicada: 11,581%). Todos los ítems poseen un adecuado nivel de consistencia interna ($p>0,80$). La Tabla 2 muestra las cargas factoriales de los ítems en cada uno de los factores. Sobre la base de estos factores se crearon dos escalas que presentan una elevada consistencia interna ($p>0,80$).

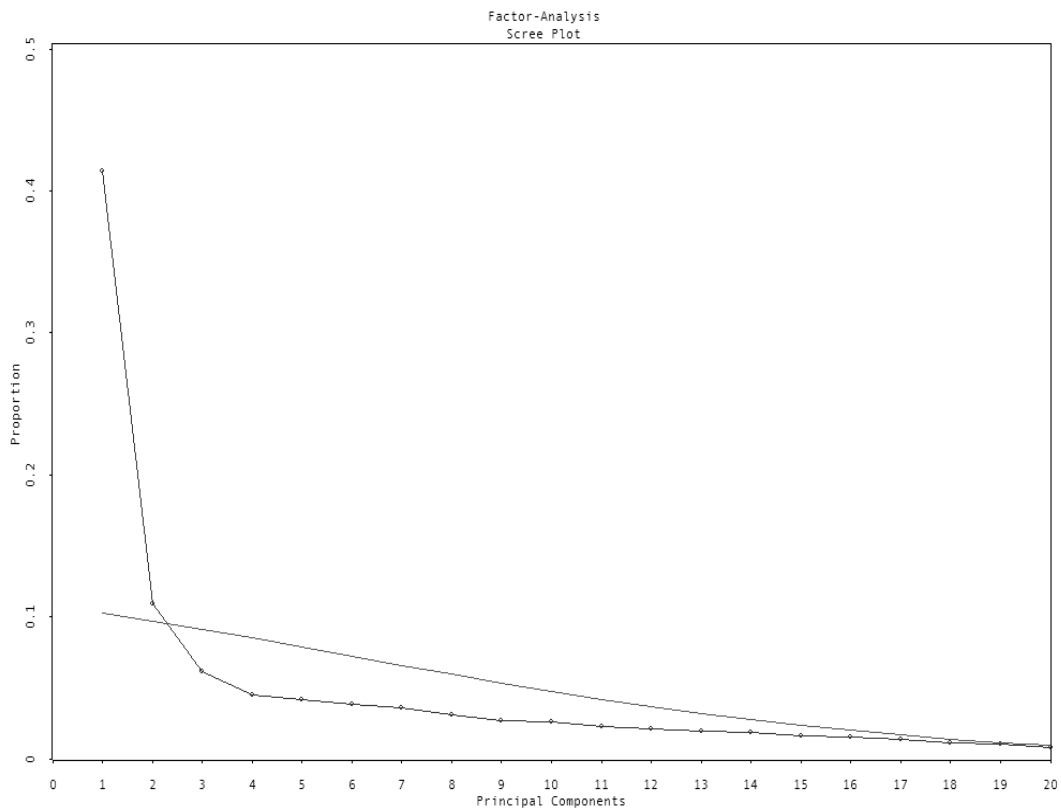


Figura 1. Establecimiento del número de factores según el método de análisis paralelo.

Conciencia sintáctica y otras medidas metalingüísticas

Se observaron correlaciones positivas y significativas entre PCS y otras medidas metalingüísticas, como síntesis fonémica ($r=0,366$; $p<0,01$), conteo de sonidos ($r=0,458$; $p<0,01$), deletreo ($r=0,507$; $p<0,01$) y conteo de palabras ($r=0,492$; $p<0,01$).

Conciencia sintáctica y medidas de lectura

Se observaron correlaciones positivas y significativas entre PCS y la tarea de decodificación de oraciones ($r=0,512$; $p<0,01$), y entre PCS y la

tarea de comprensión de oraciones ($r=0,517$; $p<0,01$).

Diferencias sociodemográficas

El análisis del rendimiento en la PCS en los distintos tipos de escuela dio como resultado que existen diferencias significativas según se trate de escuelas públicas o privadas ($F(2, 209)=10,384$; $p<0,001$), registrándose los rendimientos más altos en las escuelas de gestión privada.

Con respecto a la edad, se observaron rendimientos significativamente diferentes según el año escolar al que los niños concurrían ($F(3,$

207)=22,903; $p<0,001$), registrándose diferencias significativas entre Jardín de Infantes y segundo grado, Jardín y tercer grado, y primero y tercer grado de la escuela primaria.

Por último, también se observó un rendimiento superior en el grupo de las mujeres

respecto del grupo de los varones; esta diferencia resultó significativa ($t(44)=-2,126$; $p<0,05$). Adicionalmente, se obtuvo la diferencia media tipificada para estimar el tamaño del efecto, el cual resultó moderado ($d=0,321$; $CLES=0,58$).

Tabla 2. Análisis factorial exploratorio de los ítems de la Prueba de Conciencia Sintáctica.

Ítems de la prueba de Conciencia Sintáctica	Factores	
	1	2
1. <i>Los</i> niña salta	0,628	
2. <i>El</i> vacas comen	0,673	
3. <i>Las</i> pájaro vuela	0,630	
4. <i>La</i> niños se sientan	0,771	
5. La taza está <i>roto</i>	0,639	
6. Las niñas cargan unas sillas <i>pesado</i>	0,558	
7. El niño está <i>contentas</i>	0,766	
8. Los caballos <i>blanca</i> corren en el campo	0,588	
9. <i>Ellos</i> lee el periódico sentada	0,683	
10. <i>Él</i> están vestidas de fiesta	0,650	
11. <i>Ellas</i> arma una casita arrodillado en el piso	0,718	
12. <i>Ella</i> están mojados	0,674	
13. La <i>jarrones</i> está nueva	0,586	
14. Las <i>niño</i> plantan semillas	0,752	
15. Los bomberos lavan el <i>camiones</i>	0,626	
16. Los <i>niña</i> cargan un escritorio	0,704	
17. Mañana nevará, por eso la niña se <i>vistió</i> con botas		0,616
18. Mañana, la niña irá a la plaza y se <i>hamacó</i>		0,673
19. Ayer, el niño se <i>pondrá</i> su impermeable porque llovió		0,489
20. Ayer, los niños <i>nadarán</i> en la pileta porque hubo sol todo el día		0,651

DISCUSIÓN

En el estudio que se presenta hemos desarrollado un instrumento para medir el rendimiento en conciencia sintáctica en niños que cursan Jardín de Infantes, primero, segundo y tercer año de escuela primaria. Luego de diversos análisis, podemos concluir que el instrumento presenta una elevada consistencia interna. El análisis factorial exploratorio arroja resultados parcialmente consistentes con las dimensiones hipotetizadas en la creación original de la prueba, indicando que es aconsejable retener dos factores: género y número, por un lado, y tiempos verbales, por el otro. Las principales ventajas que podemos mencionar de este instrumento son dos: 1) la alta consistencia interna del mismo y de los ítems que lo componen, y 2) la

robustez de los factores, dado que cada uno explica un porcentaje importante de la varianza total y todos sus ítems muestran cargas factoriales superiores a 0,4. Los ítems más fáciles de detectar y corregir por parte de los niños fueron los relativos a género y número, y los más difíciles fueron aquellos que exigían detectar y corregir tiempos verbales. Estos resultados presentan un patrón similar a los encontrados por Plaza (2001) en su estudio con niños de habla francesa.

Globalmente, este estudio proporciona evidencia sobre la validez de criterio de la Prueba de Conciencia Sintáctica aplicada a un grupo de niños de habla hispana. En correspondencia con investigaciones similares, se observaron correlaciones significativas con las habilidades metalingüísticas de conciencia fonológica y con

medidas de lectura de decodificación y comprensión de oraciones (Barrera, 2000; Blackmore & Pratt, 1997; Bowey, 1989a, Willonws & Ryan, 1986; Bowey, 1989b; Bowey & Patel, 1988; Demont & Gombert, 1996). La conciencia sintáctica favorece el reconocimiento de palabras al permitir la utilización de las restricciones sintácticas de una oración para decodificar aquellas palabras desconocidas (Tunner & Hoover, 1992; Rego & Bryant, 1993), y también contribuye a la comprensión lectora al facilitar la integración entre los niveles del texto y las oraciones y al constituirse en una habilidad de monitoreo (Tunner & Bowey, 1984).

Por otro lado, los resultados son similares a los encontrados en otros estudios en relación con las diferencias por año escolar y por tipo de escuela. Se trata de habilidades que se van perfeccionando en los niños con la edad, alcanzando grados mayores de experticia con el aprendizaje de la lectura (Borzzone & cols., 2004; Siegel & Ryan, 1989). De acuerdo con Ball (1997), Ott (1997) y Stiller (2005), la mejoría en estas habilidades está relacionada con la escolarización (Wigfield & Asher, 2002). Los grupos de mayor edad obtienen rendimientos superiores en las medidas de conciencia sintáctica en comparación con los más jóvenes (Caín, 2007; Plaza, 2001).

En nuestro país, existe una asociación significativa entre el tipo de escuela al que asisten los niños y el nivel socioeconómico de las familias, en el sentido de que las escuelas de gestión pública suelen contar con una matrícula de niveles socioeconómicos bajos, en tanto que a las escuelas privadas concurren estudiantes de niveles socioeconómicos medio – altos (Narodowski & Nores, 2000). Los niños de este nivel socioeconómico suelen rendir mejor en este tipo de pruebas que los niños de niveles socioeconómicos bajos (Plaza, 2001). En este sentido, nuestros resultados se corresponden con lo anterior, ya que los factores sociales y económicos poseen un impacto considerable en la adquisición de habilidades lingüísticas y de lectura (Lonigan & cols., 1998; Raz & Bryant, 1990).

Con respecto a las diferencias de género, nuestros resultados indican rendimiento superior en el grupo de las mujeres. Algunos estudios han establecido diferencias a favor de las mujeres en el rendimiento de test que requieren de habilidades verbales en general (Weissa, Kemmler, Deisenhammer, Fleischnacker & Delazer, 2003). Otros, más específicos, han mostrado que las niñas muestran un nivel de rendimiento superior a los niños en pruebas que evalúan lectura (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2003).

Se espera que este tipo de trabajos contribuya al conocimiento de la conciencia sintáctica en contextos de habla hispana y al conocimiento más profundo de las relaciones entre esta habilidad y la adquisición de la lectura. En futuros estudios en contextos de habla hispana deberían controlarse variables como el vocabulario, el conocimiento gramatical del niño y la memoria de trabajo, por tratarse de variables que moderan la relación entre la conciencia sintáctica y la lectura (Gottardo & cols., 1996; Demont & Gombert, 1996). Se espera, además, que estos trabajos de investigación con niños hispanoparlantes incluyan un mayor número de categorías gramaticales, como el uso de morfemas, adverbios y otras variantes en los tiempos verbales.

REFERENCIAS

- Baker, L. (1984). Children's effective use of multiple standars for evaluating their comprehension. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 289-311.
- Ball, E. W. (1997). Phonological awareness: Implications for whole language and emergent literacy programs. *Topics in Language Disorders*, 17, 14-26.
- Barrera, S. D. (2000). *Linguagem oral e alfabetização: um estudo sobre variação lingüística e consciência metalingüística em crianças da 1ª série do ensino fundamental*. Tese de doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Bentin, S., Deutsch, A. & Liberman, I. Y. (1990). Syntactic competence and reading ability in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 147-172.
- Bialystok, E. (1993) Metalinguistic awareness: The development of children's representations of language. Em C. Prat & A. F. Garton (Orgs.), *Systems of representation in children: Development and use*. New York: Wiley.
- Blackmore, A. M. & Pratt, C. (1997). Grammatical awareness and reading in Grade 1 children. *Merril-Palmer Quarterly*, 43(4), 567-90.
- Borzzone, A. M., Rosemberg, C., Diuk, B., Silvestri, A. & Plana, D. (2004). *Niños y Maestros por el camino de la Alfabetización. Programa Infancia y Desarrollo*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- Bowey, J. A. (1989a). Syntactic awareness and verbal performance from preschool to fifth grade. *Journal of Psycholinguistic Research*, 15, 285-306.

- Bowey, J. A. (1989b). Syntactic awareness in relation to reading skill and ongoing comprehension monitoring. *Journal of Experimental Child Psychology*, 41, 282-299.
- Bowey, J. A. (1994). Grammatical awareness and learning to read: A critique. Em E. M. H. Assink (Org.), *Literacy acquisition and social context* (122-149). Londres: Harvester Wheatsheaf.
- Bowey, J. A., & Patel, R. K. (1988). Metalinguistic ability and early reading achievement. *Applied Psycholinguistics*, 9, 367-383.
- Cain, K. (2007). Syntactic awareness and Reading ability: Is there any evidence for a special relationship? *Applied Psycholinguistics*, 28, 679-694.
- Canet Juric, L., García Coni, A., Andrés, M. L. & Urquijo, S. (2009). El desarrollo de las funciones ejecutivas y las habilidades metalingüísticas desde preescolar hasta tercer año de la escolaridad primaria. Em M. C. Richaud & J. E. Moreno (Org.), *Investigación en Ciencias del Comportamiento. Avances Iberoamericanos* (769-786). Buenos Aires. Ediciones CIIPME-CONICET.
- Carlisle, J. F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: impact on Redding. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12(3-4), 169-190.
- Correa, J. (2004). A Avaliação da Consciência Sintática na Criança: uma Análise Metodológica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(1), 069-075.
- De los Reyes, C., Lewis Harb, S., Mendoza Rebolledo, C., Neira Meza, D., León Jacobus, A. & Peña Ortiz, D. (2008). Estudio de prevalencia de dificultades de lectura en niños escolarizados de 7 años de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, 22, 37-49.
- Defior, S. (1994). La conciencia fonológica y la adquisición de la lectoescritura. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 91-113
- Demont, E. & Gombert, J. E. (1996). Phonological awareness as a predictor of recoding skills and syntactic awareness as a predictor of comprehension skills. *British Journal of Educational Psychology*, 66, 315-332.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. Em L. B. Resnick (Org.), *The nature of intelligence*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H., Miller, P. H. & Miller, S. (1993). *Cognitive development* (3^{er} ed.). New Jersey. Prentice-Hall.
- Gaux, C. & Gombert, J. E. (1999). Implicit and explicit syntactic knowledge and reading in preadolescents. *British Journal of Developmental Psychology*, 17, 169-188.
- Gombert, J. E. (1992). *Metalinguistic Development*. Chicago: The University of Chicago Press. Chapter 3: Metasintactic Development, pp.: 39-60
- Guimarães, S. R. (2002). Dificuldades no Desenvolvimento da Lectoescrita: O Papel das Habilidades Metalingüísticas. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 18, 247-259.
- Gombert, J. (1991). Les activités métalinguistiques comme objet d'étude de la psycholinguistique cognitive. *Bulletin de Psychologie*, XLIV(399), 92-99.
- Gombert, J. (1992). *Metalinguistic development*. London: Harvester: Wheatsheaf.
- Gombert, J. (1993). Metacognition, metalanguage and metapragmatics. *International Journal of Psychology*, 28(5), 571-580.
- Gottardo, A., Stanovich, K. E. & Siegel, L. (1996). The relationships between phonological sensitivity, syntactic processing, and verbal working memory in the reading performance of third-grade children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 63, 563-582.
- Levin, I., Ravid, D. & Rapaport, S. (1999). Developing morphological awareness and learning to write: A two-way street. Em T. Nunes (Org.), *Learning to read: An integrated view from research and practice*. Dordrecht: Kluwer.
- Lonigan, J., Burgess, S., Anthony, J. & Barket, T. (1998). Development of phonological sensitivity in 2-to 5-year-old children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 294-311.
- Mahony, D., Singson, M. & Mann, V. (2000). Reading ability and sensitivity to morphological relations. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12(3-4), 191-218.
- Matute Villaseñor, E., Sanz Martín, A., Gumá Díaz, E., Rosselli, M. & Ardila, A. (2009). Influencia del nivel educativo de los padres, el tipo de escuela y el sexo en el desarrollo de la atención y la memoria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41, 257-276.
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. & Ostrosky-Solís, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica*

- Infantil (ENI) Manual de Aplicación*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Narodowski, M. & Nores, M. (2000). *¿Quiénes quedan y quiénes salen? Características socioeconómicas en la composición de la matrícula en las escuelas públicas y en las escuelas privadas en la Argentina*. Serie Documentos de Trabajo N° 31. Buenos Aires: Fundación Gobierno y Sociedad.
- Nation, K. & Snowling, M. J. (2000). Factors influencing syntactic awareness skills in normal readers and poor comprehenders. *Applied Psycholinguistics*, 21, 229–241.
- Nunes, T., Bryant, P. & Bindman, M. (1997). Morphological spelling strategies: Developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33(4), 637-649.
- Oakhill, J. V. & Cain, K. (2005). Development of reading comprehension. Em T. Nunes & P. Bryant (Orgs.), *Handbook of Children's Literacy* (155-180). Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Organisation for Economic Co-operation and Development & UNESCO. Institute for Statistics. (2003) *Knowledge and Skills for Life: First results from PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Ott, P. (1997). *How to detect and manage dyslexia - A reference and resource manual*. London: Heinemann Educational Pub.
- Pardo, C., Rocha, M., Avendaño, B. & Barrera, L. (2005). *Manual de procesamiento de datos y análisis de ítem para el segundo estudio regional comparativo y explicativo*. Llece, UNESCO.
- Plaza, M. (2001). The interaction between phonological processing, syntactic awareness and reading: a longitudinal study from Kindergarten to Grade 1. *First Language*, 21, 003-024.
- Raz, I. & Bryant, P. (1990) Social background, phonological awareness and children's reading. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 209-225.
- Rego, L. L. B. & Bryant, P. (1993). The connection between phonological, syntactic and semantic skills and children's and spelling. *European Journal of Psychology of Education*, 8(3), 235-246.
- Rego, L. L. B. & Bryant, P. E. (1993) The connection between phonological, syntactic and semantic skills and children's reading and spelling. *European Journal of Psychology of Education*, 13, 235-246.
- Sá, J. L. N. S. (1999). A relação entre a consciência morfosintática e a escrita ortográfica. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Shimamura, A. P. (2000). What Is Metacognition? The Brain Knows. *The American Journal of Psychology*, 113(1), 142-146.
- Siegel, L. S. & Ryan, E. B. (1988). Development of grammatical-sensitivity, phonological, and short-term memory skills in normally achieving and learning disabled children. *Developmental Psychology*, 24, 28–37.
- Stiller, P. A. (2005). *Effectiveness of intensive phonemic awareness intervention on upper elementary students with learning disabilities*. Unpublished master's thesis, California State University, California.
- Tunmer, W. E. (1989). The role of language-related factors in reading disability. In D. Shankweiler & I. Y. Liberman (Orgs.), *Phonology and reading disability: Solving the reading puzzle* (pp. 91–131). Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Tunmer, W. E., Nesdale, A. R. & Wright, A. D. (1987). Syntactic awareness and reading acquisition. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(1), 25-34.
- Tunmer, W. & Bowey, J. A. (1984) Metalinguistic awareness and reading acquisition. Em W. E. Tunmer, J. A. Bowey, C. Pratt & M. L. Herriman (Orgs.), *Metalinguistic awareness in children: Theory, research and implications*. Berlin: Springer-Verlag.
- Tunmer, W. E. & Hoover, W. (1992). Cognitive and linguistic factors in learning to read. Em P. B. Gough, L. C. Ehri & R. Treiman (Orgs.), *Reading acquisition*. Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Weissa, E. M., Kemmler G., Deisenhammer E. A., Fleischhacker W. & Delazer M. (2003). Sex Differences in Cognitive Functions. *Personality and Individual Differences*, 35, 863-875.
- Wigfield, A. & Asher, S. R. (2002) Social and motivational influences on reading. In P. D. Pearson (Orgs.), *Handbook of reading research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum; 423-452.
- Willows, D. M. & Ryan, E. B. (1986). The development of grammatical sensitivity and its relationship to early reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 21, 253–266.

Recebido em setembro de 2009

Reformulado em março de 2010

Aceito em abril de 2010

SOBRE OS AUTORES:

María Laura Andrés: Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.

Lorena Canet Juric: Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Argentina.

Ana García Coni: Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Mar del Plata, Argentina.

ANEXO A
Instrucciones dadas a los niños para PCS

Introducción: Ahora vamos a mirar algunos dibujos y a hablar sobre ellos.

Ítem de demostración: Mirá este dibujo. Te voy a decir algo acerca de él: “El nene corre”. ¿Está bien dicho? Sí, sí está bien dicho. En cambio si yo dijera: “La nene corre”, ¿estaría bien dicho? No, no estaría bien porque lo correcto es decir que “El nene corre” (se dice el con mayor énfasis).

Ítem de prueba: Ahora vamos a decir cosas del resto de los dibujos y vos me vas a decir si está bien dicho o no. Probemos con este dibujo: “El nena camina” ¿Está bien dicho? (No leer a partir de aquí el error con mayor énfasis. Esperar que el niño responda). Si dice “No”, preguntar: “¿Cuál sería la forma correcta?” (Esperar que el niño responda). Si acierta, se le dice “Muy bien”. Si no acierta, se le dice: “No, lo correcto sería decir ‘La nena camina””.

ANEXO B
Criterios de puntuación PCS

Criterio para calificar con 1 punto: La respuesta que puede calificarse con 1 punto es aquella totalmente correcta. Es decir, en la que se han respetado, dentro de la categoría gramatical, el género y el número. En el caso de los tiempos verbales, se ha respetado el tiempo verbal exacto solicitado; la oración debe estar en el tiempo verbal preciso.

Ejemplos de respuestas correctas de 1 punto en PCS.

P	Ítem	Género				
		Femenino	Masculino			
1	1	<u>La</u> niña salta	-----	Singular	Número	
1	3	-----	<u>El</u> pájaro vuela	Singular		
1	5	La taza está <u>rota</u>	-----	Singular		
1	7	-----	El niño está <u>contento</u>	Singular		
1	9	<u>Ella</u> lee el periódico sentada	-----	Singular		
1	12	-----	<u>Ellos</u> están mojados	Plural		
1	14	Las <u>niñas</u> plantan semillas.	-----	Plural		
1	15	-----	Los bomberos lavan el <u>camión</u> .	Singular		
1	17	Mañana nevará, por eso la niña <u>se</u> vestirá con botas.			Futuro Imp.	Tiempos Verbales
1	18	Mañana, la niña irá a la plaza <u>y se</u> hamacará			Futuro Imp.	

Criterio para calificar con 0,5 puntos: La respuesta que puede calificarse con 0,5 puntos es aquella parcialmente correcta. Es decir, en la que se han respetado, dentro de la categoría gramatical, el género ó el número, es decir, solamente uno de ellos (si ambos estuvieran correctamente respetados, correspondería 1 punto). En el caso de los tiempos verbales, se ha respetado el tiempo verbal general solicitado (futuro o pasado, simplemente).

Ejemplos de respuestas parcialmente correctas de 0,5 puntos en PCS.

P	Ítem	Género			
		Femenino	Masculino		
0.5	1	<u>Las</u> niñas saltan/ <u>El</u> niño salta	-----		Número
0.5	3	-----	<u>Los</u> pájaros vuelan/ <u>La</u> paloma vuela.		
0.5	5	<u>Las</u> tazas están rotas/ <u>El</u> vaso está roto.	-----		
0.5	7	-----	Los niños están <u>contentos</u> / <u>La</u> niña está <u>contenta</u>		
0.5	9	<u>Ellas</u> leen el periódico/ <u>Él</u> lee el periódico	-----		
0.5	12	-----	<u>Él</u> está mojado/ <u>Ellas</u> están mojadas.		
0.5	14	La <u>niña</u> planta semillas/Los <u>niños</u> plantan semillas	-----		
0.5	17	Mañana nevará, por eso la niña <u>se va a poner</u> sus botas			
0.5	18	Mañana, la niña irá a la plaza <u>y se va a hamacar</u>			

Criterio para calificar con 0 puntos: La respuesta que puede calificarse con 0 puntos es aquella incorrecta. Es decir, aquella en la que no se han respetado, dentro de la categoría gramatical, ni el género ni el número. En el caso de los tiempos verbales, no se ha respetado ni siquiera el tiempo verbal general solicitado (futuro o pasado, simplemente).