

# EL INVENTARIO DE LENGUAJE AMBIENTAL

NURIA BLANCH MORTES, M.ª DOLORES PETITBÓ RAFART



## 1. INTRODUCCIÓN

El *Inventario de Lenguaje Ambiental (I.L.A.)* es una adaptación al castellano del *Environmental Language Inventory (E.L.I.)*, elaborado por J. D. MacDonald y M. Nickols<sup>(1)</sup> en 1974 y que forma parte de un conjunto de programas de entrenamiento utilizados en el «Nisonger Center» de la Universidad Estatal de Ohio (USA) para el establecimiento de la comunicación verbal en niños con profundo retraso del lenguaje. El objetivo primordial de estos programas es presentar al niño un ambiente lo más natural posible a través del cual se realice la exploración o el entrenamiento.

Esta adaptación ha sido realizada por el equipo de terapeutas del lenguaje del Hospital de San Juan de Dios de Barcelona, bajo la dirección del doctor M. Siguán Soler, director del Departamento de Psicología de la Universidad Central de Barcelona.

La estructura del *I.L.A.* permite que pueda ser utilizado como instrumento de diagnóstico, como método de investigación y como programa reeducativo.

Como instrumento de exploración permite valorar el nivel de lenguaje expresivo en niños con severo retraso. Si el uso es diagnóstico los autores recomiendan que la topografía de los items sea adaptada a cada niño, es decir, que conservando la estructura se hagan las modificaciones necesarias para crear una situación familiar para el niño. Únicamente se utiliza como test de contenido fijo en las situaciones experimentales.

A nivel reeducativo sirve de base y modelo para el establecimiento de la comunicación. Sus objetivos son:

- instaurar o ampliar la capacidad expresiva del niño a través del aumento de la longitud y la complejidad de las expresiones.
- fomentar la generalización de los nuevos aprendizajes a la conversación y al lenguaje espontáneo.

Estos objetivos solamente serán alcanzables facilitando la interacción del niño con su medio ambiente. A través de ella el niño no sólo desarrolla su lenguaje, sino que, como dice Luria, «adquiere nuevas modalidades de comportamiento y nuevas formas de organización de su actividad mental».

Antes de exponer los datos obtenidos en esta adaptación al castellano vamos a referirnos al marco teórico en que se ha desarrollado este inventario.

---

(1) Se puede hallar información sobre este trabajo en Blanch, N., y Petitbó, M.ª D. *El Environmental Language Inventory: un método de estudio del lenguaje precoz y pauta de entrenamiento en el retraso del habla*. ANUARIO DE PSICOLOGÍA, n.º 15, págs. 113 a 129.

El *I.L.A.* es el resultado de las aplicaciones al campo clínico de los estudios psicolingüísticos realizados en los últimos años por varios autores (Bloom, 1971; Schlesinger, 1971; Schaerlaekens, 1973; Brown, 1973).

La información recogida a través del estudio de las primeras expresiones infantiles mostró que éstas poseían un contenido semántico más amplio que lo que se había supuesto hasta entonces.

El análisis mediante la gramática «pivot» (Braine, 1963; McNeill, 1966) facilita solamente una descripción de la forma de las expresiones, pero no informa acerca de su contenido.

Bloom (1970), frente a las limitaciones que presentaba la clasificación de las expresiones en combinaciones de palabras «pivot» y «abiertas», inició una recogida de material en la cual no sólo tuvo en cuenta la expresión del niño, sino también las verbalizaciones de los adultos y la actividad del niño en el momento en que se producía la expresión. De este modo pudo comprobar cómo dos expresiones homónimas, es decir, con una apariencia estructural idéntica, pueden tener distinto significado. La determinación de la semántica de las expresiones venía dada por el contexto y la conducta del niño.

De este modo se inició una nueva línea de investigación que fue ampliada en otros estudios. Brown (1973) considera que las primeras expresiones infantiles expresan los roles semánticos y las relaciones que los niños ven en su interacción con el medio y que, a pesar de su poca forma gramatical, tienen gran contenido semántico.

Schlesinger (1971) realizó un estudio sobre los datos aportados por otros autores (Braine, 1963; McNeill, 1966; Miller y Ervin, 1964; Brown y Bellugi, 1964) y mostró la existencia de ocho relaciones semánticas distintas que se expresan a través de reglas de posición. El autor constata que el niño domina antes las reglas que corresponden a la posición que las que se refieren a las categorías gramaticales.

J. D. MacDonald y M. Nickols (1974) recogieron las ocho reglas de posición descritas por Schlesinger (1971); después de un sondeo introdujeron algunas modificaciones quedando el inventario compuesto por las diez reglas siguientes, que ellos denominan «semántico-gramaticales»:

- Agente-Acción (Bambi viene);
- Acción-Objeto (Quiere más);
- Agente-Objeto (Eva comida);
- Modificación-Núcleo (Posesión) (Coche papá);
- Modificación-Núcleo (Recurrencia) (Otro coche);
- Modificación-Núcleo (Atribución) (Barco grande);
- Negación-X (Pelota no);
- X (Agente/Objeto) - Locativo (Lápiz silla);
- X (Acción) - Locativo (Tira aquí);
- Introdutor-X (Esto perro).

Como puede verse en las expresiones colocadas entre paréntesis, hay algunas combinaciones que no se dan en el habla de los adultos. Tal es el caso de la combinación «Agente-Objeto». También podemos ver que los elementos que aparecen en estas expresiones no siempre pertenecen a la categoría gramatical que les correspondería en términos de gramática adulta. Observamos también la ausencia de auxiliares, preposiciones e inflexiones.

## 2. EL INVENTARIO

### 2.1. Descripción

El *Inventario de Lenguaje Ambiental* recoge información sobre el nivel lingüístico del niño a través de tres tipos de producción: conversación, imitación y juego.

La prueba de conversación es una tarea en la cual el examinador usa una pregunta u orden para provocar una respuesta verbal en el niño.

En la prueba de imitación el examinador instruye al niño para que repita un conjunto de palabras.

En la situación de juego el niño es observado mientras realiza actividades variadas y el examinador puede introducir preguntas, órdenes o imitaciones, pero siempre referidas a la situación espontánea creada por el niño. A veces es conveniente incluir en esta situación personas y objetos habituales para el niño.

La recogida de material a estos tres niveles permite tener un muestreo más amplio sobre las posibilidades lingüísticas del niño. Además, permite ver hasta qué punto tipos de expresión que pueden ser provocados mediante la conversación no aparecen en el habla espontánea o al contrario. Por otra parte, la prueba de imitación nos aporta datos sobre aquellas reglas que, si bien el niño quizá no usa espontáneamente, es capaz de imitar, y por tanto pueden ser estimuladas en el proceso de entrenamiento.

Cada una de las tareas citadas se ha mantenido con las mismas características que las definían en el texto original.

La prueba de conversación y la de imitación se pasan conjuntamente, es decir, después del ítem de conversación se presenta inmediatamente el correspondiente a la imitación. Las expresiones correspondientes al juego se recogen en un protocolo aparte.

El protocolo de conversación-imitación consta de 30 ítems, a través de los cuales se presentan al niño situaciones que permiten la producción de las 10 reglas semántico-gramaticales propuestas por J. MacDonald y M. Nickols.

Cada regla se valora mediante tres ítems de conversación y tres ítems de imitación. En cada ítem se presenta al niño una misma clave no-lingüística para las dos claves lingüísticas, una de conversación y otra de imitación.

La clave no-lingüística consiste en la realización de una acción o presen-

tación de una situación mediante objetos. Por ejemplo, el ítem número 2 de la regla «Acción-Objeto» presenta la clave no-lingüística siguiente:

«El experimentador echa una pelota al aire.»

La clave lingüística de conversación consiste en una pregunta acerca de la situación presentada mediante la clave no-lingüística y pretende provocar una respuesta oral que incluya la regla deseada. Por ejemplo, la clave lingüística de conversación perteneciente al ítem citado anteriormente es:

«¿Qué has visto?»

La clave lingüística de imitación se introduce a través de la orden «Dime...», a la cual sigue la expresión que propone el protocolo y que debe ser repetida por el niño. Las claves imitativas de los tres ítems de una misma regla son de complejidad creciente. Ésta se consigue mediante el aumento del número de palabras de la expresión, lo cual da lugar a estructuras sintácticas más complejas. Veamos, como ejemplo, las claves imitativas de la regla «Acción-Objeto»:

- ítem n.º 1: Di «Coge lápiz»
- ítem n.º 2: Di «Tira la pelota»
- ítem n.º 3: Di «Chuta la pelota grande»

Los 30 ítems del inventario van precedidos de tres ítems de pretest de las mismas características que los descritos. Estos ítems de pretest sirven de pequeño aprendizaje, para acostumbrar al niño a la tarea.

## 2.2. *Material*

Para la pasación de la prueba es necesario:

- El protocolo de conversación-imitación.
- El protocolo de juego libre.
- El manual del *I.L.A.* en el que se detallan los objetos necesarios para la presentación de las claves no-lingüísticas, las instrucciones para la pasación y registro y posterior valoración de los protocolos.
- Los objetos necesarios para las claves no-lingüísticas.

## 2.3. *Tiempo*

El tiempo de pasación varía según la actitud del niño y el objetivo deseado por el examinador.

Según los casos es necesario un tiempo más o menos largo para la toma de contacto entre el niño y el examinador. No podemos dar una cifra aproximada del tiempo necesario para la administración del test, pues en nuestra experiencia ha habido grandes diferencias. Se recomienda que los periodos de examen no se prolonguen demasiado a fin de evitar el cansancio del niño.

Cuando el test se administra con fines diagnósticos puede hacerse la pasación en dos días separados. Sin embargo, para el uso experimental debe administrarse en una única sesión. En este caso es muy importante asegurarse la colaboración del niño. Para ello es recomendable ampliar el tiempo necesario para establecer el contacto.

#### 2.4. Puntuación

El *I.L.A.* proporciona varias puntuaciones en conversación, imitación y juego. En general no es necesario obtener la totalidad de puntuaciones para un solo sujeto. Por ello, antes de puntuarlo, el examinador debe decidir qué tipo de puntuación le conviene.

Las puntuaciones que se pueden obtener son:

- Reglas semántico-gramaticales:
  - Frecuencia de las reglas en Imitación, Conversación y Juego.
  - Rango de las reglas en Imitación, Conversación y Juego.
  - Porcentaje de las reglas en Imitación, Conversación y Juego.
- Longitud de las expresiones en Imitación, Conversación y Juego.
- Tipo de respuesta más frecuente en el subtest de Juego:
  - imitativa
  - conversacional
  - espontánea.

### 3. LA ADAPTACIÓN AL CASTELLANO

Para realizar esta adaptación se partió de un estudio previo en el cual se aplicó el protocolo americano traducido al castellano a una muestra de 16 sujetos. En esta aplicación se siguió las instrucciones dadas por J. Mac-Donald y M. Nickols en el *E.L.I.*

Los objetivos de este estudio eran: familiarizar a los experimentadores con la prueba, ver cómo las características particulares del castellano se manifestaban en los resultados y así introducir las modificaciones pertinentes a fin de alcanzar el objetivo deseado.

Las modificaciones realizadas no afectan a la estructura de la prueba,

sino que se refieren a la topografía de los items, a la definición operativa de las reglas semántico-gramaticales y a la fijación de los criterios para el cálculo de la longitud de expresión.

En algunos items se cambió el material a utilizar para la presentación de la clave no-lingüística, a fin de que la situación resultara más adecuada para la producción de la regla deseada en castellano. En otros items se cambió el verbo en la formulación de la clave lingüística. Se pretendió enfatizar los aspectos sensitivos de la situación tanto a través de los materiales como de las claves de conversación a fin de que las verbalizaciones infantiles se produjeran con mayor facilidad.

En cuanto a la redacción definitiva de las definiciones operacionales de las reglas semántico-gramaticales, tuvimos en cuenta las características particulares del castellano que se manifestaron a través de los resultados obtenidos en este estudio. Una observación importante es la que se refiere a la aparición de las desinencias verbales que en muchos casos permiten la elipsis del agente. Por este motivo consideramos que si el morfema verbal indicador de persona era usado correctamente, la expresión podía ser valorada en la regla «Agente-Acción». Cuando el verbo está citado en la tercera persona del singular ha de quedar suficientemente denotado cuál es el sujeto a que se refiere.

Junto a esta aparición temprana de las desinencias verbales observamos también el uso de preposiciones, aunque a veces son expresadas de modo muy rudimentario, que acompañan a los locativos.

En algunas reglas hemos podido comprobar que en castellano los elementos de las mismas no ocupan una posición fija. Las alternancias en la posición no se dan al azar, sino que dependen del tipo de elementos que se utilicen y la posición ocupada está en relación con el uso que de estas formas se hace en la gramática adulta. Observamos pues que las características estructurales del castellano se van diferenciando ya en los primeros estadios del desarrollo sintáctico. Las principales reglas en las que la posición no es fija son: «Agente-Acción» y las que implican el uso de modificadores.

En el material recogido fue relativamente frecuente la aparición de la regla «X-Dativo» citada por Schlesinger (1971), pero que había sido suprimida por J. MacDonald y M. Nickols por considerar que presentaba una baja frecuencia de uso. En nuestra adaptación no la incluimos porque observamos que su utilización presentaba gran variabilidad. Así, mientras algunos sujetos no la usaban en absoluto, otros, la producían muy frecuentemente.

Consideramos que en el *Environmental Language Inventory* no se especificaba suficientemente cómo calcular la longitud de expresión, ya que únicamente indica que se refiere a la cantidad de palabras. En nuestro trabajo hemos valorado la longitud a partir del recuento de morfemas y a fin de unificar criterios con otras investigaciones similares hemos propuesto una adaptación de las pautas utilizadas por R. Brown (1973).

#### 4. EL ESTUDIO NORMATIVO

##### 4.1. Metodología

##### 4.1.1. Sujetos

La muestra sobre la cual se realizó este estudio consta de 36 sujetos cuyas edades oscilan entre los 2 años y los 2 años y 11 meses. Se repartieron en cuatro grupos de edad de 9 sujetos cada uno.

Los criterios de selección de la muestra fueron:

- Desarrollo psicomotor y verbal normal.
- Lengua materna: castellano.
- No bilingüismo en la familia, aunque frecuentemente se daba a nivel escolar.
- Utilización espontánea de expresiones de dos palabras.
- Habla inteligible.
- Sexo: 50% de varones y 50 % de hembras.
- Medio socio-cultural: alto, medio y bajo.

Para el control de esta última variable se valoraron tres aspectos:

- a) Nivel de estudios de los padres (padre y madre) .
- b) Profesión de los padres.
- c) Ingresos económicos mensuales.

##### 4.1.2. Procedimiento

El *I.L.A.* fue aplicado individualmente siguiendo las instrucciones correspondientes a la pasación experimental. Era administrado a cada sujeto por dos investigadores, uno presentaba los estímulos visuales mientras el otro anotaba las respuestas.

El examen se realizaba en una dependencia de la guardería o parvulario donde estaba el niño.

Se iniciaba el examen recogiendo la mitad de las expresiones correspondientes al subtest de juego. Seguidamente, se aplicaba el protocolo de conversación-imitación y posteriormente se completaba el total de expresiones correspondientes al subtest de juego.

Cada ítem se presentó un máximo de tres veces sucesivas, si en los tres intentos el niño no respondía, se pasaba al ítem siguiente.

#### 4.1.3. Puntuación

Las respuestas de cada sujeto se puntuaron según la frecuencia de aparición de las reglas semántico-gramaticales en cada uno de los subtests del I.L.A. El subtests de juego fue valorado además según la longitud media de expresión. La puntuación se realizó siguiendo las instrucciones del manual.

#### 4.2. Resultados

Analizando los datos obtenidos vemos que en el subtest de conversación, a medida que avanza la edad, la regla «Acción-Objeto» ocupa el primer lugar. Le sigue la regla «Introducción-X». En cuanto al uso de las demás reglas no podemos observar ninguna progresión definida a medida que avanza la edad.

En el subtest de imitación la regla «Acción-Objeto» es también la más usada. Respecto a la utilización de las demás reglas no se puede establecer ningún esquema ya que en cada subgrupo se ordenan de modo muy distinto. Por las características de este subtest, los porcentajes medios de las reglas tienden a ser similares, excepto en las reglas «Agente-Acción» y «Acción-Objeto» que son propuestas un mayor número de veces. La información que proporciona este subtest es de utilidad en los casos en que el niño no colabora en las tareas de conversación, ya que como dice Piaget, «la imitación resulta siempre a partir de una acomodación especial al modelo propuesto, pero que suscita la acomodación imitativa en la medida en que dicho modelo es asimilado, de cerca o de lejos, a un esquema propio idéntico o análogo». En nuestro trabajo esto se ha confirmado tanto en los resultados obtenidos por los sujetos normales como en un estudio sobre sujetos retrasados. Los coeficientes de correlación obtenidos indican que hay una relación de dependencia entre las respuestas dadas en los subtests de imitación y conversación.

En el subtests de juego las cuatro reglas más usadas son: «Acción-Objeto», «Agente-Acción», «Introducción-X» y «Negación-X». El uso de modificadores alcanza niveles muy bajos en todos los grupos de edad. La utilización de la regla «X (acción)-Locativo» muestra una ligera tendencia a aumentar a medida que avanza la edad, mientras que la regla «Negación-X» tiende a disminuir.

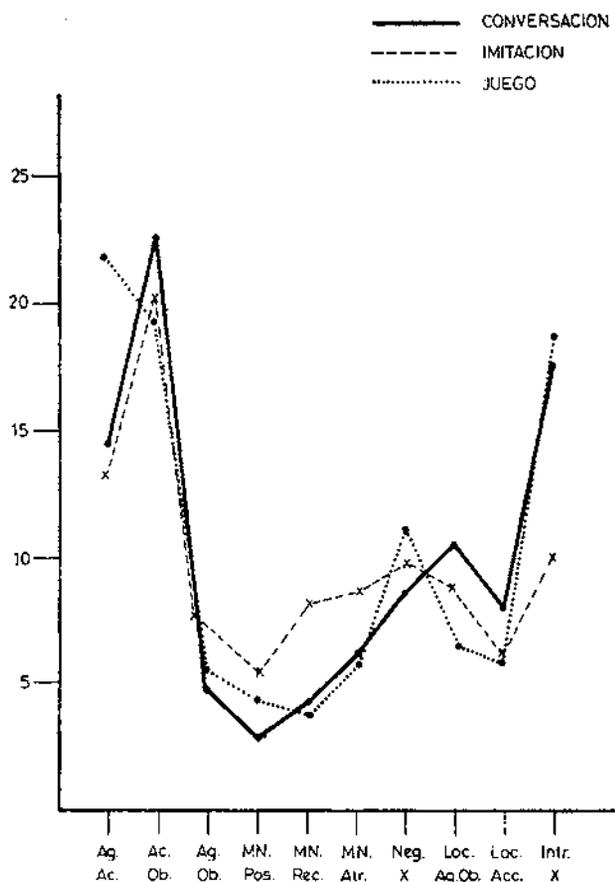


FIG. 1. Porcentajes obtenidos por el grupo normativo en conversación, imitación y juego.

En la gráfica 1 puede verse el porcentaje medio obtenido por la totalidad de la muestra en cada una de las reglas de los subtests de conversación, imitación y juego.

Observamos que las frecuencias de uso de cada regla son similares en los tres subtests. La curva de la imitación tiende a alcanzar porcentajes más similares debido a la estructura de la prueba tal como se ha dicho anteriormente. Estos resultados se confirmaron estadísticamente mediante el cálculo del coeficiente de correlación lineal de Pearson entre los subtests. Los coeficientes obtenidos fueron:

imitación — conversación	0,84
imitación — juego	0,81
conversación — juego	0,88

Por tanto podemos decir que las tres situaciones del I.L.A. facilitan un muestreo válido del lenguaje infantil.

A fin de valorar hasta qué punto la longitud de expresión es un índice de desarrollo sintáctico mejor que la edad, valoramos el uso de las reglas haciendo tres grupos cuya longitud de expresión es de dos, tres y cuatro morfemas respectivamente.

Una vez clasificados todos los protocolos según este criterio se halló la correlación de cada una de las reglas del subtest de juego con la longitud de expresión y con la edad. Hemos utilizado las expresiones del subtest de juego porque aporta una muestra de expresiones más amplia que los otros.

Las reglas que correlacionan mejor con la longitud de expresión son: «Agente-Objeto», «Modificador-Núcleo (posesión)», «Modificador-Núcleo (atribución)», «Introducción-X», esta última presenta una correlación negativa.

La regla «Negación-X» correlaciona mejor con la edad.

Observamos que la regla «Acción-Objeto» correlaciona significativamente con ambos criterios, lo cual nos indica que es un elemento básico en el desarrollo del lenguaje. Esto se confirma también al comprobar que es la regla que alcanza mayores puntajes en los subtests.

La regla «X (agente/objeto)-Locativo» muestra una tendencia a disminuir tanto a medida que aumenta la edad como la longitud de expresión.

La correlación de la regla «X (acción)-Locativo» con la edad ha sido muy baja y con la longitud de expresión ha sido nula. Este resultado nos ha sorprendido ya que en el estudio piloto habíamos observado una notable progresión en el uso del locativo junto a la acción a medida que avanzaba la edad. Quizá el resultado actual sea debido a que hemos reducido la amplitud de intervalo de los diversos grupos de edad. Analizando los resultados intragrupos vemos que hay una estrecha relación entre el uso de los locativos acompañando a agentes u objetos y a acciones. En general los porcentajes suelen ser bastante distintos acentuándose muy bien el predominio de un tipo de regla o el otro.

Sin embargo, en los grupos tanto de edad como de longitud de expresión no se observa ninguna tendencia progresiva respecto a la utilización de estas reglas. Esto nos hace suponer que el uso de los locativos se halla en una fase de transición que posiblemente esté relacionada con otros factores distintos a la edad o longitud de expresión.

Hemos podido comprobar que la longitud de expresión es un buen índice de desarrollo gramatical en niños castellanos ya que la mayoría de las reglas correlacionan mejor con este criterio que con la edad.

Seguidamente presentamos el orden de utilización de cada regla según la longitud de expresión.

## LONGITUD MEDIA DE EXPRESIÓN

Rangos	2 morfemas	3 morfemas	4 morfemas
1	Introductor-X	Agente-Acción	Acción-Objeto
2	Agente-Acción	Acción-Objeto	Agente-Acción
3	Negación-X	Introductor-X	Introductor-X
4	Acción-Objeto	Negación-X	Mod.-Núcleo (Atr.)
5	X (Ag./Ob.)-Locativo	X (Acc.)-Locativo	Negación-X
6	X (Acc.)-Locativo	Agente-Objeto	X (Acc.)-Locativo
7	Mod.-Núcleo (Atr.)	Mod.-Núcleo (Pos.)	X (Ag./Ob.)-Locativo
8	Mod.-Núcleo (Rec.)	X (Ag./Ob.)-Locativo	Agente-Objeto
9	Mod.-Núcleo (Pos.)	Mod.-Núcleo (Rec.)	Mod.-Núcleo (Pos.)
10	Agente-Objeto	Mod.-Núcleo (Atr.)	Mod.-Núcleo (Rec.)

Observamos que a medida que la longitud de expresión aumenta se establece más claramente la estructura S — V — O. La regla «Introductor-X» alcanza unos porcentajes de uso muy elevados que sólo podemos explicar por la novedad que representa para el niño el encontrarse en una situación experimental con un material nuevo para él.

La interacción entre el uso de las reglas en los tres subtests y la procedencia social de los sujetos fue valorada mediante un análisis de variancia cuyo resultado no fue estadísticamente significativo.

Del mismo modo se comprobó la influencia de la variable sexo cuyo resultado tampoco fue significativo.

Por tanto, podemos afirmar que los resultados normativos obtenidos respecto al uso de las reglas semántico-gramaticales pueden ser utilizados sin tener en cuenta el sexo ni la procedencia sociocultural de los sujetos.

## 5. ESTUDIO DE VALIDACION

Ya que el *I.L.A.* es un instrumento capaz de captar las reglas que gobiernan las expresiones de los niños, consideramos que, un modo de validarlo es demostrando que capta con éxito aquellas reglas que se dan en el habla espontánea de los niños normales y de los niños con retraso de lenguaje. Por ello se recogieron muestras de lenguaje de niños que presentaban retraso en este área.

### 5.1. Sujetos

Se seleccionaron seis pacientes, cinco varones y una hembra que reciben tratamiento logopédico en el Hospital de San Juan de Dios de Barcelona. Sus edades oscilan entre 5 años 9 meses y 8 años 7 meses. Su diagnóstico es retraso de lenguaje asociado a debilidad mental. Todos ellos están escolarizados.

Los criterios de selección fueron:

- Diagnóstico: severo retraso de lenguaje.
- Lengua materna: castellana.
- Estructura sintáctica no establecida.
- Inteligibilidad en el habla.

### 5.2. *Procedimiento*

En una de las sesiones de tratamiento se les suministró el protocolo de conversación-imitación y seguidamente se recogieron las expresiones correspondientes al juego.

El examinador era el terapeuta habitual del niño y le acompañaba otro terapeuta que anotaba las respuestas.

Se siguieron las instrucciones del manual para la pasación experimental sin introducir ningún tipo de modificación.

### 5.3. *Resultados*

El grupo con retraso de lenguaje presenta frecuencias muy dispares en el uso de las reglas en el subtest de conversación. Los porcentajes más elevados corresponden a las reglas «Acción-Objeto» y «Modificador-Núcleo» (Atribución). Contrasta enormemente respecto al grupo normativo los bajos puntajes alcanzados en «Agente-Acción» y en los modificadores que se refieren a la posesión y a la recurrencia.

En la imitación el rendimiento del grupo retrasado sigue una tendencia similar a la conversación.

Sin embargo, en el subtest de juego estas diferencias no aparecen y los resultados son más similares a los obtenidos por el grupo normativo.

Todo esto nos hace suponer que los resultados de las tareas de conversación e imitación se han visto interferidos por algún factor no controlado. Quizás el hecho de que los examinadores fuesen los propios terapeutas ha provocado que la situación de examen se asimilara a una sesión de entrenamiento, lo cual ha favorecido el uso de acciones y atributos en detrimento de otros elementos.

Por otra parte, en nuestra experiencia con niños retrasados hemos observado que, ante la descripción de situaciones, hay una tendencia a omitir los agentes, expresando incluso extrañeza al insistir acerca de su denominación. Como dicen Luria y Yudovich (1971), el habla de estos niños no es independiente, sino que forma parte de la situación concreta en que se produzca.

Además, la posibilidad de expresar los agentes a través de las desinencias verbales no aparece por no estar éstas aún adquiridas.

Esta dificultad en la explicitación del agente podría afectar también al objeto, pero hemos observado que la conexión objeto-acción se establece más rápidamente que la conexión agente-acción.

En los casos estudiados, la longitud media de expresión en el subtest de conversación oscila entre 1,3 y 2,5 morfemas. Esto indica que prácticamente no hay expresiones de tres morfemas y sin embargo, hay muchas de uno. Creemos que esto contribuye a que aumente el uso de las estructuras de 2 morfemas que están más establecidas.

En cambio, en el subtest de juego las longitudes de expresión oscilan entre 2,0 y 3,6 morfemas lo cual contribuye a que el repertorio lingüístico sea más amplio.

Para corroborar estadísticamente los datos ya comentados, calculamos el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre los diferentes subtests y sólo se obtuvo correlación significativa entre imitación y conversación. Suponiendo que estos datos sean fiables, lo cual debería comprobarse mediante otros estudios, podemos formular la hipótesis de que la utilización práctica del lenguaje en niños retrasados no es homogénea, sino que su rendimiento es distinto según el tipo de tarea requerida.

Cabe señalar también el reducido uso de la regla «introducción-X» en los protocolos de los niños retrasados. En general hemos podido apreciar que, en las llamadas de atención sobre los objetos, estos niños anteponen la conducta motriz a la verbal. Así, muchas expresiones constan de una sola palabra acompañada de un gesto o la manipulación de un objeto.

## 6. CONCLUSIONES

A través de los resultados analizados hemos aportado una información útil acerca de esta primera fase al desarrollo sintáctico del castellano que ha sido valorada a través del uso de las reglas semántico-gramaticales propuestas por J. Mac Donald y M. Nickols.

En cuanto a la utilidad del *I.L.A.*, hemos comprobado a través del estudio normativo que, nuestra adaptación es un instrumento válido para la valoración del lenguaje infantil, ya que facilita una muestra de lenguaje de las mismas características que el habla espontánea del niño. A pesar de que el estudio de validación no nos parece suficientemente fiable, la reflexión sobre los datos obtenidos a fin de hallar las posibles fuentes de error nos han llevado a considerar el aspecto pragmático del lenguaje y su influencia en estos niños que presentan un rendimiento deficitario en este área.

Queremos resaltar también la comprobación de que la longitud de expresión es un índice mejor que la edad cronológica para la valoración del desarrollo del lenguaje. Dado que el objetivo diagnóstico del *I.L.A.* se refiere a la valoración del lenguaje de los niños retrasados, hemos considerado que el único modo de poder comparar los resultados obtenidos individualmente con

los resultados normativos era facilitando el orden de frecuencia de uso de las reglas bajo el criterio de longitud de expresión. Además, al desecharse las posibles fuentes de variación debidas al sexo o a la procedencia socio-cultural, creemos que el *I.L.A.* es un instrumento que debe tener muy presente el terapeuta que esté interesado en el estudio y tratamiento de casos con severo retraso de lenguaje.

La creciente utilización de las reglas «Acción-Objeto» y «Agente-Acción» a medida que se van ampliando las expresiones, indica que el lenguaje infantil tiende a adoptar la estructura adulta, pero que ésta no se consigue por azar o imitación, sino a partir del desarrollo general del individuo en el cual participan unidos muy estrechamente los aspectos cognitivos y las habilidades lingüísticas específicas.

Este estudio es únicamente una aportación acerca de la producción lingüística de este primer período de la sintaxis, pero no aporta ningún dato sobre la experiencia cognitiva que el niño desarrolla paralelamente y cuyas adquisiciones van modificando sus expresiones. Consideramos que en futuros trabajos sería conveniente controlar estas variables, ya que posiblemente nos permitirían argumentar con mayor exactitud los progresos sintácticos observados.

#### RESUMEN

El *Inventario de Lenguaje Ambiental (I.L.A.)* es la adaptación al castellano del *Environmental Language Inventory* de J. Mac Donald y M. Nickols. Es un método para la valoración de las primeras estructuras sintácticas y permite diseñar un programa de entrenamiento para los niños con retraso de lenguaje. El *I.L.A.* valora el lenguaje expresivo en tres situaciones: conversación, imitación y juego. Facilita información acerca de la frecuencia de uso de las reglas semántico-gramaticales y de la longitud de expresión en cada situación. Este estudio muestra que las reglas semántico-gramaticales aparecen tanto en las primeras expresiones de los niños normales como en las de los niños retrasados y facilita datos normativos acerca de las expresiones de los niños de habla castellana. No se encontraron diferencias significativas ni entre las clases sociales ni entre los sexos. El estudio de validación demuestra que el *I.L.A.* proporciona una muestra de lenguaje que contiene las mismas reglas que aparecen en el lenguaje espontáneo, por ello consideramos que es un instrumento de gran utilidad para profesionales.

#### RÉSUMÉ

*L'Inventario de Lenguaje Ambiental (I.L.A.)* est l'adaptation a la langue castillane de l' *Environmental Language Inventory* de J. Mac Donald et

M. Nickols. C'est un méthode pour la valoration des premières estrutures syntactiques et qui permet tracer un programme d'entraînement pour des enfants avec du retard de langage. L'I.L.A. évalue le langage expressif en trois situations: conversation, imitation et jeu. Il facilite information sur la fréquence de l'utilisation des règles semantique-gramaticaux et de la longueur d'expresión à chaque situation. Cet étude montre comme les règles semantique-gramaticaux apparaissent tant aux premières expressions des enfants normaux comme aux des enfants retardés et il facilite des renseignements normatifs sur les expressions des enfants de langue castillanc. On n'a pas trouvé des différences significatives parmi les classes sociaux ni parmi les sexes. L'étude de validation démontre que l'I.L.A. proporcionne un echantillon de langage qui contient les mêmes règles que l'on trouve au langage spontané, c'est pour ça que nous croyons qu'il est un instrument avec une grande utilité pour les professionnels.

#### SUMMARY

The *Inventario de Lenguaje Ambiental (I.L.A.)* is the Spanish adaptation of the *Environmental Language Inventory* published by J. Mac Donald and M. Nickols. This is a method to assess the early syntactic structures and it allows professionals to design a training strategy for language delayed children.

The *I.L.A.* evaluates expressive language through three situations: conversation, imitation and play. It provides information about the frequency of semantic grammatical rules and the utterance length in each situation.

This study shows that semantic-grammatical rules appear in the early sentences of both normally developing and language delayed children. Some normative data about Spanish children are available. No differences about the use of the rules were found in terms of background or sex. The validation study shows that *I.L.A.* samples the same rules that appear in the spontaneous speech of normally developing children. so we consider that it is an useful tool for professionals.

#### BIBLIOGRAFIA

- BLANCH, N.; DOMÍNGUEZ, C.; FERRER, G.; IRIGOYEN, F.; PETIBÓ, D.; PORRAS, M., y RINOS, M.: *Inventario de Lenguaje Ambiental*, No publicado. 1976.
- BLOOM, L.: *Language development: form and function in emerging grammars*. M.I.T. Press. Cambridge, 1970.
- BRAINE, M. D. S.: The ontogeny of English phrase structure: the first phase. *Language*, 3, 1: 1-13 (1963).
- BROWN, R.: *A first language: the early stages*. Harvard University Press. Cambridge, 1973.
- LURIA, A. R.: *Lenguaje y comportamiento*. Fundamentos. Madrid, 1974.
- LURIA, A. R., y YUDOVICH: *Speech and the development of mental processes in the child*. Penguin papers in education. London, 1971.

- MAC DONALD, J. D., y NICKOLS, M.: *Environmental Language Inventory*. The Nisonger Center. The Ohio State University, 1974.
- MAC DONALD, J. D.: An experimental parent-assisted treatment program for language delayed children. *J. of Speech and hearing disorders*. Noviembre (1974).
- MCNEILL, D.: Developmental Psycholinguistics. En Smith, F., y Miller, G. (Eds.) *The genesis of language*. M.I.T. Press. Cambridge, 1966.
- SCHLESINGER, I. M.: Production of utterances and language acquisition. En Slobin, D. I. *The ontogenesis of grammar*. Academic Press. New York, 1971.
- SLOBIN, D. I. (Ed.): *The ontogenesis of grammar*. Academic Press. New York, 1971.
- SMITH, F., y MILLER, G. (Ed.): *The genesis of language*. M.I.T. Press. Cambridge, 1966.