

PROYECTO BLOC: UNA PLATAFORMA PARA LA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE INFANTIL EN ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA

Jordi Renom Pinsach (*)
Miguel Puyuelo Sanclemente (**)
irenompinsach@ub.edu
miguel@miguelpuyuelo.com

* Facultat de Psicologia, Campus Mundet , Universidad de Barcelona. Avda. Vall d'Hebrón, 171. 08035 - Barcelona (Spain). Tel.:+34 933125075 Fax: +34 93-4021359

** Facultad de Educación. C/ Dr. Cerrada 1-3. Zaragoza-50005 (Spain). Tel. +34 976.761995, Fax +34 976.62003

Resumen

BLOC-INFO es un desarrollo informático innovador creado por las facultades de Psicología de las Universidad de Barcelona y Zaragoza. BLOC-INFO permite administrar y corregir mediante el ordenador ambas versiones de BLOC, la batería mas completa de tests de competencia lingüística del español desarrollada hasta la fecha para la evaluación infantil.

Hasta la fecha BLOC-INFO también es el primer test informatizado en España que incorpora la posibilidad de codificar y enviar a través las respuestas de un examinado a una Estación Central de Proceso con el fin de ir actualizando y adaptando las cualidades evaluadoras de la batería a los diversos perfiles específicos de examinado asi como a nuevas adaptaciones de las baterías a países de Hispanoamérica.

Esta presentación mostrará las características y aplicaciones de BLOC-INFO en entornos educativos así como el actual desarrollo de una red de usuarios BLOC-NET en España y diversos países de Hispanoamérica.

Palabras clave:

Language assessment
Computerized testing
The Internet
Spanish language
Language test battery
Test adaptation
Norm Referenced testing
Updating norms

BLOC PROJECT: A PLATFORM FOR CHILDREN LANGUAGE ASSESSMENT IN SPAIN AND LATINAMERICA

Abstract

BLOC-INFO is an innovative software project of Barcelona University and Zaragoza University Psychology Departments. BLOC-INFO allows one to administrate and correct by computer both versions of the most complete Spanish language competence test for children developed at the moment in Spain; BLOC-C and BLOC-S.

At the moment, BLOC-INFO is the first Spanish testing software that also incorporates the possibility to code and send examinees' Response Data Patterns via the Internet to a Central Processing Station (CPS) in order to upgrade and adapt BLOC metric qualities for language assessment in several examinees profiles. This presentation will

describe BLOC-INFO utilities in educational setting and current development of a BLOC Net users in Spain and several countries of South America.

Keywords

Evaluación del lenguaje

Tests informatizados

Internet

Lengua española

Batería de tests de lenguaje

Internet

Adaptación de tests

Tests normativos

Actualización de baremos

1. Presentación

El dominio del lenguaje es un elemento clave en el proceso educativo. Cualquier problema en la adquisición de esta competencia afecta al desarrollo y aprendizaje del niño. De hecho, un número significativo de problemas de aprendizaje y de fracaso escolar, son debidos a problemas de lenguaje. La detección temprana y precisa de este tipo de dificultades es importante como labor de prevención para evitar que llegue a consolidarse como un problema más grave y especialmente para evitar su desarrollo, con todo lo que en el ámbito social, personal y educativo va a suponer para la persona. Por tanto, la detección temprana de alteraciones puede evitar que estas dificultades aumenten y reducir su efecto negativo sobre el proceso educativo. Esta prioridad, junto a otras como la evaluación de la comprensión lectora, ha promovido la creación de sistemas de evaluación objetivos que proporcionen ayuda eficaz a los docentes y especialistas del lenguaje.

Como muestra, en los últimos diez años se ha incrementado notablemente el número de publicaciones que tratan sobre los fundamentos de la evaluación del lenguaje en la población general (Acosta y Moreno, 2003; Puyuelo, Rondal y Wiig, 2000; Rondal, 1997), en poblaciones con problemáticas específicas (Cuetos, 2003), así como sobre la metodología en relación a aspectos psicométricos (Renom, 1998; Solanas y Puyuelo, 1998; Solanas Puyuelo y Renom, 1995). Esta tendencia también ha repercutido en el desarrollo de toda una serie de instrumentos basados tanto en la observación (Puyuelo, 1988) como en procedimientos estandarizados destinados a evaluar los diferentes componentes del lenguaje: fonética, morfología, sintaxis, semántica y pragmática. Algunas de estas pruebas originalmente han sido creadas en otros idiomas y posteriormente adaptadas al español, otras se han diseñado directamente para hispano-parlantes.

Las bases conceptuales de esta gama de instrumentos también han ido evolucionando desde modelos de los años 60, cómo es el caso del ITPA (Kirk, McCarthy y Kirk, 1968), a otros más actualizados (Bloom, 1993; Moerk, 1992; Pinker, 1994; Rondal, 1993, 2000) de los que como muestra parten las recientes baterías BLOC.

Un tercer componente que también ha intervenido en el diseño de instrumentos es de orden técnico ya que las nuevas posibilidades de los modelos psicométricos a la hora de plantear la fiabilidad y validez de las puntuaciones y el traslado de todo ello a las normas y criterios de valoración con ayuda de la informática

2. Las baterías BLOC-C y BLOC-S

El proyecto BLOC se inició en 1993 (Puyuelo, 1993; Puyuelo, Renom y Solanas, 1993) con el fin de construir un instrumento psicométrico de amplio alcance destinado a la evaluación de la competencia lingüística del español en niños de los 5 a los 14 años. En 1998 este objetivo tomó forma en la primera batería de tests BLOC-C (Puyuelo, Wiig, Renom y Solanas, 1998a) que proporciona un detallado perfil de puntuaciones que informa del nivel de lenguaje de un examinado. La batería BLOC-C se compone de cuatro grandes *módulos* que exploran otros tantos componentes diferentes del lenguaje; morfología, sintaxis, semántica y pragmática. En un segundo nivel cada uno de estos módulos se subdivide en una serie de *bloques* de 10 ítems o indicadores que evalúan diferentes habilidades lingüísticas muy específicas aunque agrupadas dentro de un mismo módulo. La batería se administra individualmente mediante la presentación de una serie de láminas (Figura 1) con imágenes a las que el examinado debe ir dando respuesta verbalmente. Aplicada al completo la batería proporciona para cada examinado un total de 62 puntuaciones; 4 de los módulos y 58 correspondientes a los bloques. La distribución es la siguiente:

- Módulo de Morfología: se compone de 19 bloques y un total 190 ítems (Puyuelo, Wiig, Renom y Solanas, 1998b)
- Módulo de Sintaxis: agrupa a 18 bloques con un total de 180 ítems (Puyuelo, Wiig, Renom y Solanas, 1998c).
- Módulo de Semántica: esta formada por 80 ítems en 10 bloques (Puyuelo, Wiig, Renom y Solanas 1998d).
- Módulo de Pragmática: se compone 130 ítems distribuidos en 13 bloques (Puyuelo, Wiig, Renom y Solanas, 1998d).

Una administración completa de BLOC-C requiere de más de una sesión de evaluación aunque existe la posibilidad de aplicar un solo módulo o incluso bloques independientes de uno o mas módulos ya que la batería incorpora mas de 500 baremos diferenciados por módulos, bloques y grupos de edad-escolares. BLOC-C también proporciona una interpretación basada en curvas de desarrollo obtenidas a partir de la modelización de la relación existente entre las puntuaciones y la edad de los examinados.

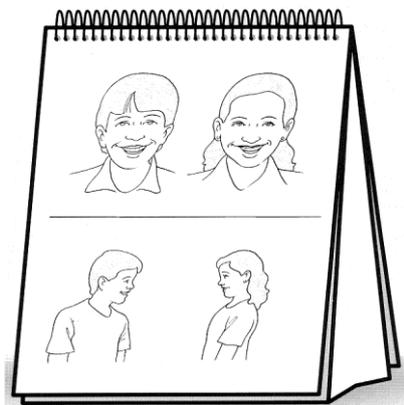


Figura 1: Ejemplo de cuaderno de imágenes de BLOC-C

Tras dos años de experiencia con BLOC-C se planteó una segunda iniciativa destinada a la creación de una versión acortada o de exploración rápida (*Screening*) que sirviera para detectar la presencia de problema del lenguaje sin necesidad de utilizar la batería completa. Esta nueva versión no solo debía reducir el tiempo de evaluación sino que también debía incorporar la posibilidad de administrar y puntuar los ítems de modo informatizado de ambas versiones. Como resultado en 2002 se publicó la batería BLOC-S (Puyuelo, Renom, Solanas y Wiig, 2002a). Sus 118 ítems conservan la estructura y prestaciones métricas de las cuatro puntuaciones originales de los módulos completos aunque no las de los bloques ya que este nivel de especialización desaparece de la prueba.

De hecho a partir de la puntuación obtenida mediante BLOC-S, se realiza una estimación por intervalo de la puntuación que se hubiera alcanzado, si se hubiera administrado BLOC-C. En una sesión de exploración se obtienen una impresión global del nivel lingüístico del niño en base a cuatro componentes fundamentales del lenguaje (morfología, sintaxis, semántica y pragmática) en solo una cuarta parte de lo requerido por BLOC-C. También es posible realizar la exploración parcial de uno de los módulos, en estos casos el tiempo se reduce a minutos y más si se considera que la corrección es automática a través del programa BLOC-INFO (Figura 2).



Figura 2: Ejemplo de pantalla de administración de BLOC-S mediante BLOC-INFO.

3. BLOC-INFO y BLOC-NET

El diseño de BLOC-S se realizó de modo que gran parte de su manejo está informatizado a través del programa BLOC- INFO (Puyuelo, Renom y Solanas,2003; Renom, Rodríguez, Solanas, Puyuelo y Wiig, 2003) Se trata de un software de usuario final que agiliza las tareas de administración, corrección y elaboración de perfiles y que admite aplicaciones compartidas, totales y parciales, tanto de BLOC-C como BLOC-S para un mismo examinado a lo largo del tiempo (Figura 3). El objetivo consiste en disponer de una carpeta personal con el archivo histórico de todos los datos que se han ido obteniendo de un mismo examinado. Tras la exploración y diagnóstico inicial, esta posibilidad facilita el seguimiento de cualquier intervención profesional dirigida a mejorar las habilidades lingüísticas del examinado.

BLOC-INFO incorpora además una posibilidad inédita hasta el momento en los instrumentos de evaluación de este tipo puesto que introduce una estrategia de reciclaje de datos. El primer paso para ello consiste en una transmisión codificada inmediata, y voluntaria, de los datos de un examinado vía Internet a una Central de Proceso (Figura 4) con el objetivo de centralizar en una misma base de datos común los diversos Patrones de Respuesta (PR) que se vayan aportando por una red de usuarios reconocidos. El evaluador envía estos datos de modo encriptado con información relativa exclusivamente a las respuestas a los ítems y a algunas variables personales descriptivas del examinado. En este proceso quedan totalmente excluidos los datos identificativos del examinado.

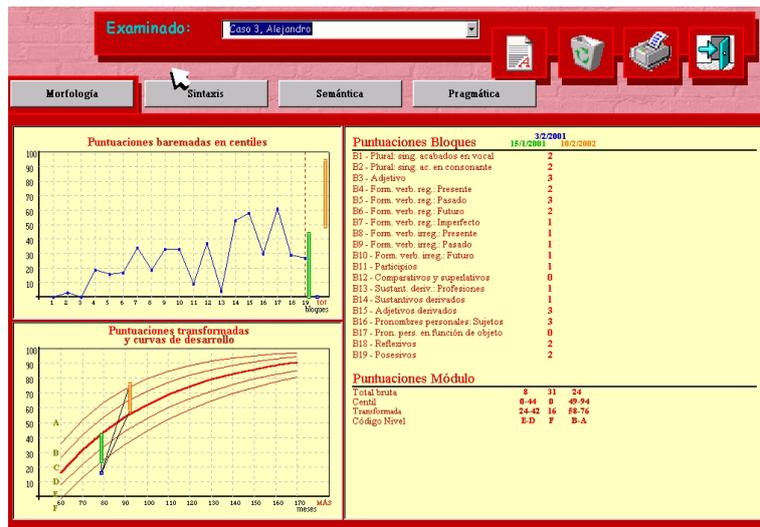


Figura 3: Ejemplo de pantalla de perfiles de resultados mediante BLOC-INFO

En una segunda fase del proceso, una vez descryptados los datos, los PR almacenados se distribuyen entre diversas bases de datos mas homogéneas según el perfil del examinado (sexo, edad,...). También pueden generarse nuevos perfiles inexistentes anteriormente por falta de datos.

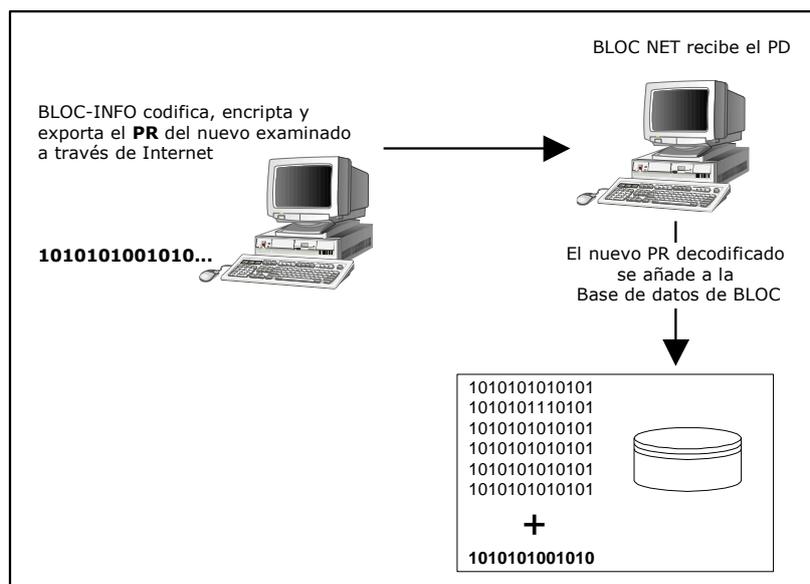


Figura 4: Primera fase del reciclado de datos.

Por último, estas bases de datos, previa depuración de PR anómalos, permitirán efectuar análisis y actualizaciones de los baremos así como la creación de nuevos y la adaptación de las baterías a diversos entornos. Toda esta información servirá para recargar los baremos existentes con nuevas actualizaciones de modo que la calidad de las evaluaciones no se deteriore con el paso del tiempo.

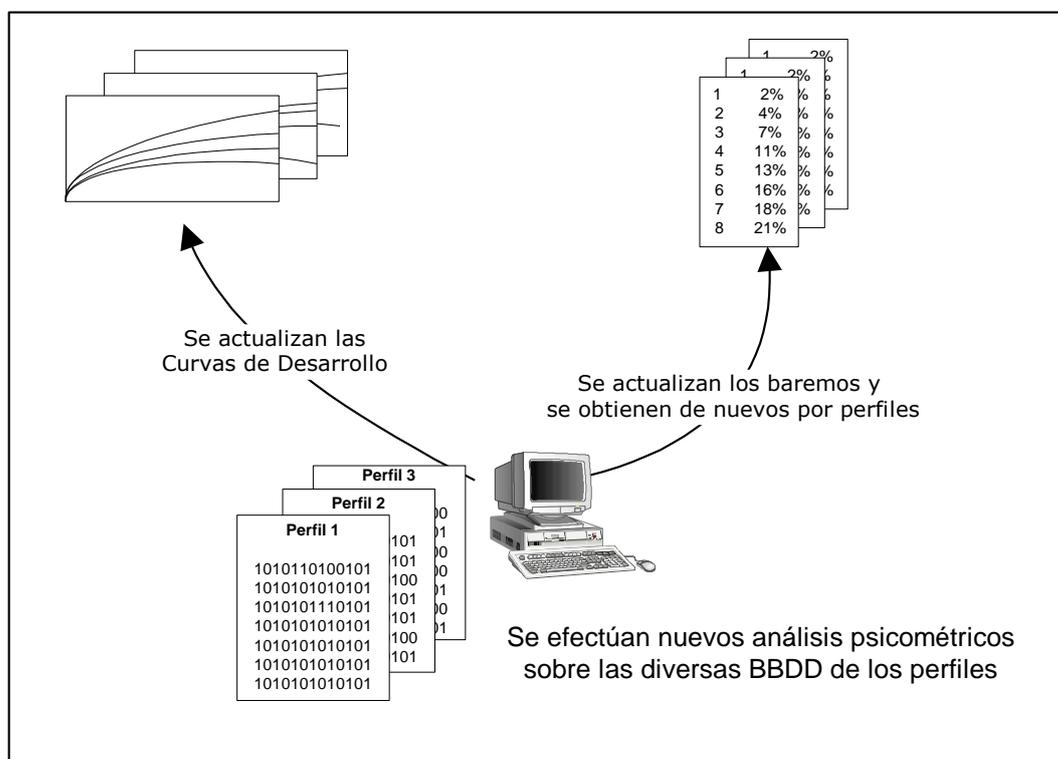


Figura 5: segunda y tercera fase del reciclado de datos.

En términos generales esta opción de BLOC-INFO proporciona una estrategia de reciclaje de datos que conduce a una actualización periódica de las cualidades evaluadoras de las baterías sin los costes y problemas que surgirían en caso de aplicar una estrategia convencional basada en muestreos y acumulación de protocolos. Las baterías BLOC evalúan unas competencias que son sensibles al paso del tiempo, a situaciones geográficas, modelos educativos diversos, etc. Por la cantidad y tipo de ítems además requieren de una tabulación manual de las respuestas que permitan luego efectuar nuevos análisis y actualizaciones. Por otro lado, si consideramos los niveles de edad y baremos aportados por las baterías se constata la gran cantidad de datos necesarios para efectuar cualquier nueva actualización y verificación técnica. Como ejemplo, una muestra de 1000 examinados con BLOC-C supone un volumen de 600.000 datos a tabular y analizar (140.000 en BLOC-S). Por otro lado, si tenemos en cuenta las directrices de la International Test Commission sobre la necesidad de renovación periódica de los baremos y verificación de las cualidades de los tests se hace evidente la necesidad de una actualización basada en una estrategia alternativa a la hora de recoger nuevos datos para llevarlas a cabo.

Desde 1998, por sus prestaciones, BLOC se ha ido convirtiendo en una herramienta útil en la detección de perfiles y el seguimiento de examinados con dificultades de lenguaje tanto a efectos clínicos como educativos. Este hecho junto al aumento en número, perfil y dispersión geográfica de los usuarios ha llevado a plantear a mayor

escala la estrategia de actualización basada en el reciclaje de datos a través de BLOC-INFO. A efectos logísticos esta nueva vía requiere de un modelo de trabajo diferente al habitual puesto que el origen y calidad de la información (PR) se convierte en una cuestión crucial. En respuesta a esta necesidad se ha planteado la creación de una BLOC-NET que englobe a los diversos usuarios y centros potencialmente proveedores de datos. BLOC-NET abre también la posibilidad de convertir las batería BLOC y su estrategia de gestión de datos es una plataforma de evaluación extensible a países de habla hispana donde es necesaria la modificación de algunas expresiones en los enunciados de los ítems y en los criterios de valoración de las respuestas correctas. En estos casos la actualización de baremos se vería además beneficiada de un mejor ajuste del contenido de los ítems de la prueba al contexto geográfico y lingüístico donde se aplica. Todo esto ha llevado a plantear en el periodo 2004-2005 una red de usuarios tanto en España como Hispanoamérica que aporten datos a efectos de iniciar pruebas piloto con el nuevo procedimiento. Se trata de una experiencia inédita en la que actualmente están colaborando representantes de la Universidad de Murcia, Universidad de Extremadura, Universidad de las Islas Baleares, Universidad de La Laguna, Universidad de Valladolid, Universidad de Santo Tomas (Chile), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú), Universidad Pontificia (Perú), Universidad de Santa Paula (Costa Rica) y el Instituto Colombiano de Neurociencias.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, V. y Moreno, A. (2003). *Dificultades del lenguaje, colaboración e inclusión educativa. Manual para logopedas, psicopedagogos y profesores*. Barcelona: Ars Médica.

Bloom, L. (1993). *The transition from infancy to language: Acquiring the power of expression*. Cambridge UK: Cambridge university Press.

Cuetos, F. (2003). Evaluación de las afasias desde la neuropsicología cognitiva. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 4, 1, 7- 16.

Kirk, S., McCarthy, J. y Kirk, W. (1968). *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*. Urbana: University of Illinois Press.

Moerk, E. (1992). *First language and learned*. Baltimore: Brookers.

Pinker, (1994). *The language instinct*. New York: Norton.

Puyuelo, M. (1988). Evaluation du langage dans la déficience mentale. Étude d'une forme d'application. *Glossa*, 4-17.

Puyuelo, M.(1993). *Proceso de adaptación de una prueba de lenguaje: Primer análisis del inventario de Wiig*. Tesis de licenciatura, Dept de Psicologia de l'Educació, Fac de Psicologia. Univ Autònoma de Barcelona.

Puyuelo, M., Renom, J. y Solanas, A.(1993). *Dimensionalidad y validez de la versión española del inventario de Wiig*. Comunicación presentada en la IV conferencia Española de Biometría, Sitges, Barcelona.

Puyuelo, M., Rondal, J. y Wiig, E.(2000). *Evaluación del lenguaje*. Barcelona: Masson, 2000.

Puyuelo, M. Wiig, E., Renom, J. y Solanas, A. (1998a). *Batería de lenguaje objetiva y criterial. BLOC*. Barcelona: MASSON.

Puyuelo, M., Wiig, E., Renom, J. y Solanas, A. (1998b). *Manual de imágenes y administración: Morfología*. Barcelona: MASSON.

Puyuelo, M., Wiig, E., Renom, J. y Solanas, A. (1998c). *Manual de imágenes y administración: Sintaxis*. Barcelona: MASSON.

Puyuelo, M., Wiig, E., Renom, J. y Solanas, A. (1998d). *Manual de imágenes y administración: Semántica y Pragmática*. Barcelona: MASSON.

Puyuelo, M., Renom, J. y Solanas, A. (2003). Bloc screening y Bloc Info: aportaciones recientes a la evaluación del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 23, 4, 195-210.

Renom, J., Solanas, A. y Puyuelo, M. (1995). Análisis psicométrico de una prueba de lenguaje y su adaptación informática. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 15(2), 121- 137.

Renom, J., Rodríguez, S., Solanas, A., Puyuelo, M. y Wiig, E. (2002). *BLOC Info: Software for BLOC-C and BLOC-S Spanish language tests*. Paper presented at International Test Commission Meeting, Winchester.

Solanas, A., Puyuelo, M. y Renom, J. (1995). Estimación de curvas normativas de desarrollo de habilidades psicolingüísticas. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 15, 174-188.

Solanas, A. y Puyuelo, M. (1998). Funciones de desarrollo aplicadas al estudio evolutivo del lenguaje, en: Renom, J. (Edit). *Tratamiento informatizado de datos*. Barcelona: MASSON.

Rondal, J. (1993). Modularidad del lenguaje. Datos. Teoría e implicaciones terapéuticas. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 23, 1: 14-22.

Rondal, J. (1997). *L'évaluation du langage*. Sprimont : Mardaga.

Rondal, J. (2000). Componentes del lenguaje y aspectos del desarrollo desde la perspectiva de la evaluación. En: Puyuelo, M., Rondal, J. y Wiig, E. (edit.). *Evaluación del lenguaje*. Barcelona: MASSON.