

Universidad de Puerto Rico
Recinto de Ciencias Médicas
Escuela de Profesiones de la Salud
Departamento de Estudios Graduados
Programa de Patología del Habla-Lenguaje

Trabajo Final en PHL – Capstone

Precisión de los Cuestionarios de Edades y Etapas, Tercera Edición en comparación con los Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas McArthur-Bates como prueba de cernimiento para niños preescolares de un centro de terapia en la zona metropolitana de Puerto Rico

Maria Del Mar Rivera Echeandía
Lorna L. Vélez Vélez
3 de diciembre de 2018
PHAL 6420
Dra. Edna J. Carlo

Introducción

La Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición (ASHA, por sus siglas en inglés) define el cernimiento como un procedimiento que se utiliza para identificar a individuos que requieren una evaluación formal (ASHA, s.f.) En el caso de los niños preescolares, se utiliza para “identificar a aquellos que estén a riesgo de presentar retraso en el lenguaje y brindar servicios de intervención dirigidos a aminorar los efectos negativos a largo plazo de las dificultades del lenguaje” (Guiberson y Rodríguez, 2010, p. 226). Conociendo la importancia del cernimiento y la escasez de instrumentos dirigidos a la población preescolar hispanoparlante, nos dimos la tarea de utilizar el marco de referencia de Práctica Basada en Evidencia para recopilar información sobre la validez y confiabilidad de dos pruebas: los Cuestionarios de Edades y Etapas, tercera edición (ASQ-3) (Squires & Bricker, 2009) y los Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas McArthur-Bates (IDHC) (Jackson-Maldonado et al., 2003). Esto con el propósito de brindarle recomendaciones a nuestro centro de práctica, la clínica privada Zona de Desarrollo, que provee servicios de intervención temprana a niños de 0 a 5 años de edad.

Pregunta PICO

¿Son los Cuestionarios de Edades y Etapas, tercera edición (ASQ-3) (I) instrumentos de cernimiento más precisos que los Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas McArthur-Bates (IDHC) (C) para identificar posibles problemas del lenguaje (O) en niños hispanoparlantes preescolares (3-5 años)? (P)

Evidencia científica externa

Tener instrumentos de cernimiento válidos, eficientes y económicos para la población de niños preescolares podría contribuir a la identificación e intervención temprana (Guiberson & Rodríguez, 2010). Sin embargo, existe una escasez de instrumentos de

evaluación adecuados para cernir a niños con antecedentes lingüísticos diversos. Por lo tanto, varios investigadores se han dado la tarea de describir la validez y precisión diagnóstica de dos instrumentos dirigidos a la población de niños preescolares hispanoparlantes; ASQ-3 e IDHC.

Luego de una revisión crítica de la literatura profesional, se identificaron tres artículos en los cuales se investigó y determinó la precisión diagnóstica de ambos instrumentos de cernimiento. A continuación, se presenta el nivel de evidencia de cada artículo y sus aportaciones más relevantes. Se usó como referencia de clasificación la escala “The 6S Pyramid”:

Guiberson, Rodríguez & Dale (2011) presentan una investigación que hemos clasificado en el nivel de evidencia 3 dentro de una escala de seis niveles, ya que es un estudio controlado no aleatorio. Esto significa que la información que nos brinda el artículo se encuentra en la tercera categoría más confiable de la escala de clasificación. Además, se completó una hoja de valoración crítica de la evidencia diagnóstica (CADE, por siglas en inglés) que determinó que el artículo tiene una validez sugestiva y una importancia convincente (ver Anejo A).

Este artículo nos brindó la siguiente información: 1) ASQ-3 demostró una diferenciación menos efectiva entre las puntuaciones de los niños típicos y los niños con desorden del lenguaje en comparación con el Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas Palabras y Enunciados ‘Short-Form’ y las tres verbalizaciones más largas reportadas (M3L-W). 2) Al ser utilizada con padres de niños de dos años, ASQ-3 demostró una sensibilidad (i.e., habilidad para identificar correctamente a aquellos con la condición) y un Valor Predictivo Negativo bajo, indicando que esta prueba es inadecuada para identificar niños hispanoparlantes con desórdenes de lenguaje.

Guiberson & Rodríguez (2010) por su parte, hicieron un estudio similar. Hemos clasificado este artículo en nivel de evidencia 3, ya que es un estudio controlado no aleatorio. Además, se completó una hoja CADE que determinó que el artículo tiene una validez sugestiva y una importancia convincente (ver Anejo A). Este artículo nos brindó la siguiente información: 1) el Pilot Inventario-III presentó mayor sensibilidad que el ASQ-3 para identificar a niños preescolares con retraso en el lenguaje, 2) el ASQ-3 y el Pilot Inventario III presentaron especificidad (i.e., habilidad para identificar correctamente a aquellos sin la condición) razonable (“fair”) para identificar a niños preescolares sin retraso en el lenguaje, 3) El ASQ-3 tuvo una tasa alta de falsos negativos, mientras que el Pilot Inventario III presentó un valor predictivo moderado.

Finalmente consideramos a Marchman & Martínez-Sussmann (2002). Hemos clasificado este artículo en nivel de evidencia 3, ya que es un estudio controlado no aleatorio. Para este artículo no se logró completar una hoja CADE, ya que no posee la información necesaria para completar la hoja. Esto se debe a que el propósito de la investigación era conocer si los cuestionarios McArthur Bates (versión en inglés y en español) son una representación válida de las destrezas del habla-lenguaje de niños bilingües. Este artículo nos brindó la siguiente información: 1) El CDI y IDHC (versiones de la McArthur en inglés y español) proveen información válida sobre las habilidades léxicas y gramaticales en niños. 2) Las pruebas demostraron una fuerte validez con poblaciones con múltiples factores demográficos. El artículo presentó los siguientes factores demográficos: nivel socioeconómicos de las familias, nivel educativo de los padres y país de procedencia.

Opinión del Experto Clínico/ Profesional

Se consultaron las opiniones de 5 patólogos del habla y lenguaje que ejercen en Zona de Desarrollo y ofrecen servicios de intervención temprana. Esto se logró por medio de entrevistas o cuestionarios con preguntas abiertas dirigidas a conocer qué buscan en una

prueba de cernimiento, su experiencia usando estos instrumentos, factores al momento de seleccionar uno y otros aspectos (ver anejo B). En resumen, dichos profesionales de la salud aportaron lo siguiente: 1) Los profesionales desean impactar la población de preescolares. 2) Buscan un cernimiento que: identifique candidatos a una evaluación formal en PHL, posea los pre-requisitos de habla, lenguaje receptivo y expresivo, destrezas pragmáticas, observe las cinco áreas del desarrollo (comunicación, motor grueso, motor fino, resolución de problema y emocional), sea accesible y fácil de entender. 3) La parte monetaria es un factor que influye en la decisión de adquirir la prueba, al igual que la validez y confiabilidad.

Perspectiva del Cliente

Se consultó la perspectiva de la Directora de Zona de Desarrollo, la Lcda. Francés J. Álvaro Torres, como cliente, ya que es quien se encarga de analizar, escoger y comprar/consumir las pruebas que se utilizan en la clínica. Esta información se obtuvo mediante el mismo cuestionario completado por los clínicos. En resumen, el cliente aportó lo siguiente: 1) La clínica Zona de Desarrollo desea impactar la población pediátrica, desde recién nacidos hasta cinco años. 2) Buscan un cernimiento que: identifique candidatos a una evaluación formal en PHL, posea las cinco áreas del desarrollo (comunicación, motor grueso, motor fino, resolución de problema y emocional) y sea preciso, claro y rápido de completar. 3) Los cernimientos utilizados en la clínica deben tener: aprobación por los planes médicos / asegurador principal del país, derechos de autor para fotocopiar sin retribución, costo efectividad y robusta evidencia mediante artículos. 4) El costo monetario de la prueba influye (80%) en la decisión de la clínica para adquirir la prueba.

Procedimiento utilizado

Se realizó una revisión de literatura en las bases de datos EBSCO Host, Proquest y Pubmed con el propósito de identificar artículos recientes sobre la precisión diagnóstica de el ASQ-3 y IDHC. Se seleccionaron los tres artículos mencionados anteriormente de Guiberson,

Rodríguez & Dale (2011), Guiberson & Rodríguez (2010) y Marchman & Martínez-Sussmann (2002). Luego de esto, se revisó críticamente la literatura profesional seleccionada, haciendo uso de la hoja CADE.

De igual manera, se redactó una guía de preguntas, con el propósito de llevar a cabo entrevistas con los Patólogos del Habla y Lenguaje y la Directora de la clínica Zona de Desarrollo. Se logró realizar una entrevista presencial a nuestra supervisora de práctica clínica, la licenciada Maria Del Mar Colón. Sin embargo, por motivos de tiempo, se tomó la decisión de realizar un documento con las preguntas guías de la entrevista para que el resto de los profesionales del centro pudieran completarlas de manera independiente en su tiempo libre. De esta forma, se garantizó la recolección de información relacionada a las opiniones y percepciones de los profesionales (patólogos del habla y lenguaje) y el cliente (la directora).

Conclusiones y recomendaciones

Los Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas (IDHC) fueron estandarizados con familias de distintas regiones de México. Esto significa que algunas de las áreas miden léxico que no se utiliza en Puerto Rico. Sin embargo, los creadores de la prueba permiten y promueven cambiar las palabras por su equivalente regional. A continuación se presenta una tabla con las áreas que miden ambos inventarios de la prueba y el vocabulario adecuado e inadecuado.

Área de la Prueba	Vocabulario Inapropiado	Vocabulario Apropiado	Total de Vocabulario
I - Parte: Primeras Palabras			
A. Comprensión Temprana	0	3 - Enunciados fáciles de entender	3
B. Comprensión de las Primeras Frases	1	27	28
C. Maneras de Hablar	0	3 - Enunciados fáciles	3

		de entender	
D. Lista de Vocabulario	31	397	428
II - Parte: Gestos y Acciones			
A. Primeros Gestos	0	13 - Enunciados fáciles de entender	13
B. Juegos con Adultos y Rutinas	4 - Enunciados con léxico no utilizado en Puerto Rico	4 - Enunciados fácil de entender	8
C. Acciones con Objetos	0	15 - Enunciados fáciles de entender	15
D. Jugar a Ser Adulto	0	13 - Enunciados fáciles de entender	13
E. Imitación de Otros Tipos de Actividades de Adultos	4 - Enunciados con léxico no utilizado en Puerto Rico	11 - Enunciados fácil de entender	15

Luego de comparar, contrastar y analizar la evidencia externa, podemos concluir que el Inventario del Desarrollo de Habilidades Comunicativas Palabras y Enunciados (II) posee valores de especificidad, sensibilidad y confiabilidad más altos que los Cuestionarios de Edades y Etapas-3. Asimismo, considerando las opiniones de los profesionales y el cliente, y basado en la información de precisión diagnóstica a la cual tuvimos acceso, recomendamos la revisión y posible integración de este instrumento de cernimiento a nuestro centro de práctica por los siguientes motivos: 1) posee niveles altos de validez y precisión diagnóstica, 2) evalúa los prerequisites lingüísticos, el lenguaje receptivo, expresivo y no verbal, 3) es específico, preciso, claro y fácil de entender, 4) está disponible en versiones cortas y 5) está adaptado y no únicamente traducido al español. (Refiérase al Anejo C para ver listado comparativo entre los dos instrumentos revisados). Cabe resaltar que, a diferencia del ASQ-3, el IDHC únicamente aporta información sobre el área de comunicación. Por esta razón, se recomienda el uso de este instrumento en conjunto con el ASQ-3. De esta forma, se cumple

con uno de los requisitos identificados por los profesionales y la directora del centro de terapia a la hora de seleccionar una prueba de cernimiento (i.e., que cierna las 5 áreas del desarrollo) y se aumenta la precisión para identificar a niños en riesgo de retraso del lenguaje. Por otro lado, reconocemos que existen otras consideraciones (por ejemplo, costo-efectividad, aprobación por los planes médicos, derechos de autor para fotocopiar sin retribución, entre otras), además de la evidencia externa, que influyen en la selección de una prueba de cernimiento. Por tanto, tomamos en cuenta dichas consideraciones y brindamos nuestros hallazgos y recomendaciones a nuestro centro de práctica, la clínica privada Zona de Desarrollo, con el propósito de contribuir en su misión de brindarle servicios de intervención temprana a niños de 0 a 5 años de edad.

Referencias

American Speech-Language-Hearing Association. (s.f.). ASHA glossary: Screening.

Recuperado de <https://www.asha.org/Glossary/Screening/>.

Guiberson, M., Rodríguez B. & Dale, P. (2011). Classification Accuracy of Brief Parent Report Measures of Language Development in Spanish-Speaking Toddlers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 42, 536-549.

Guiberson, M. & Rodríguez, B. (2010). Measurement Properties and Classification Accuracy of Two Spanish Parent Surveys of Language Development for Preschool-Age Children. *American Journal of Speech-Language Pathology*. 19, 225-237.

Jackson-Maldonado, D., Thal, D., Marchman, V., Newton, T., Fenson, L., & Conboy, B. (2003). MacArthur Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas. User's Guide and Technical Manual. Baltimore, MD: Brookes Publishing.

Marchman, V. & Martínez-Sussmann, C. (2002). Concurrent Validity of Caregiver/Parent Report Measures of Language for Children Who Are Learning Both English and Spanish. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 45, 983-997.

Paul H. Brookes Publishing Co., Inc. (2018). Products ASQ. Retrieved from <https://products.brookespublishing.com/Ages-Stages-Questionnaires-in-Spanish-Third-Edition-ASQ-3-Spanish-P570.aspx>

Squires, J., & Bricker, D. (2009). Ages & Stages Questionnaires, Third Edition (ASQ-3).
Baltimore, MD: Brookes Publishing.

Anejo A: Hojas de valoración crítica de la evidencia diagnóstica (CADE, por siglas en inglés)

CADE: Critical Appraisal of Diagnostic Evidence

Estudios de exactitud diagnóstica

Evaluador: Lorna L. Vélez Vélez
María Del Mar Rivera Echeandía

Fecha: 3 de diciembre de 2018

Fuente de evidencia: Classification Accuracy of Brief Parent Report Measures of Language Development in Spanish-Speaking Toddlers.

Pregunta abordada por la evidencia:

Para identificar a niños preescolares hispanoparlantes (Paciente/problema)
cuál es la precisión de clasificación y la validez actual (resultados/logros)
de la Spanish Ages and Stages Questionnaire, Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas Palabras y Enunciados ‘Short-Form’ y las tres verbalizaciones más largas reportadas (M3L-W) (prueba diagnóstica)
comparado con la Preschool Language Scale, Fourth Edition: Spanish Edition (“gold standard”)

I. Validez interna

1. ¿Hubo una justificación aceptable para el estudio?

Si

No

Comentario: El artículo basa su investigación en el aumento sustancial de población bilingüe que ha sido documentada en los Estados Unidos en las últimas tres décadas. Shin y Kominski en el 2010 indicaron que 80% de las familias hispanas en los Estados Unidos utilizan el español como idioma primario en el hogar. Tomando como trasfondo esta información, los autores destacan tres justificaciones importantes: 1) el crecimiento continuo de las poblaciones de habla hispana en Estados Unidos, 2) la falta de instrumentos de detección válidos y confiables

llenados por los padres 3) la necesidad de investigación para evaluar las encuestas para padres que han sido traducidas y adaptadas al español.

2. ¿El test diagnóstico fue evaluado en un espectro representativo de pacientes (como aquellos en los cuales se les aplicará en la práctica)?

Si

No

Comentarios: Los autores indican que todos los instrumentos fueron administrados a niños con desarrollo típico y retraso del lenguaje. Además, informaron que la muestra para esta investigación fue seleccionada de unos programas regionales de “Early Head Start” y dos programas “EI” para niños e infantes con discapacidades. Sin embargo, no especifican si los participantes fueron seleccionados al azar.

3. ¿El estándar de referencia fue aplicado independiente del resultado de la prueba diagnóstica?

Si

No

Comentarios: Los investigadores le pidieron a todos los padres que reportaran las tres verbalizaciones más largas que sus hijos han producido. Se calculó el M3L-W sumando el número de palabras en cada verbalización provista y luego se dividió por tres.

4. ¿Hubo una comparación independiente, ciega entre la prueba diagnóstica y un (“gold”) estándar de referencia apropiado de diagnóstico?

Si

No

Comentarios: La PSL-4 (edición en español) es una prueba estandarizada con niños hispanohablantes residentes en los Estados Unidos que mide las destrezas de lenguaje receptivo y expresivo entre las edades de 0 – 6;11. Esta prueba demostró unos niveles de confiabilidad de (.73 – .87) con niños de 2;0 a 2;11. La sensibilidad y especificidad de esta prueba no han sido reportados con niño de 2;0 a 2;11. El artículo no hace mención de que algunas de las pruebas fueron administradas con cegamiento. (PSL- 4, ASQ, “short-form” INV-II y el M3L-W).

II. Resultados

1. ¿Cuál es la medida?

i. Sensibilidad (S_n) =

Spanish ASQ: 56%
“Short-form” INV-II:87%
M3L-W: 91%

El “short-form” INV-II y el M3L-W resultaron mejor que la ASQ en identificar a niños preescolares con retraso en el lenguaje. El M3L-W resultó un poco mejor que el “short-form” INV-II en identificar a niños preescolares con retraso en el lenguaje.

ii. Especificidad (Sp) =
Spanish ASQ: 95%
“Short-form” INV-II:86%
M3L-W: 86%

La ASQ resultó mejor que el “short-form” INV-II y el M3L-W en identificar a niños preescolares sin retraso en el lenguaje.

iii. Valor predictivo positivo (VPP) =
Spanish ASQ: .92
“Short-form” INV-II:.87
M3L-W: .88

La ASQ resultó mejor que el “short-form” INV-II y el M3L-W en identificar a niños preescolares con retraso en el lenguaje.

iv. Valor predictivo negativo (VPN) =
Spanish ASQ: .67
“Short-form” INV-II:.86
M3L-W: .90

Estos resultados indican que la ASQ obtuvo una tasa alta de falsos negativos, mientras que el “short-form” INV-II y el M3L-W presentan un valor predictivo alto.

III. Aplicabilidad

1. ¿Los métodos para realizar el test fueron descritos con suficiente detalle para permitir que sean replicados?

Si

No

Validez: Convincente___ Sugestiva X Ambigua___
Importancia: Convincente X Sugestiva___ Ambigua___

CADE: Critical Appraisal of Diagnostic Evidence

Evaluador: María Del Mar Rivera Echeandía
Lorna L. Vélez Vélez

Fecha: 4 de diciembre de 2018

Fuente de evidencia: Measurement Properties and Classification Accuracy of Two Spanish Parent Surveys of Language Development for Preschool-Age Children.

Pregunta abordada por la evidencia:

Para identificar a niños preescolares hispanoparlantes (Paciente/problema)
cuál es la exactitud diagnóstica (resultados/logros)
de la Spanish Ages and Stages Questionnaire y el Pilot Inventario- III (prueba diagnóstica)
comparado con la Preschool Language Scale, 4th Edition: Spanish Edition (“gold standard”)

I. Validez interna

1. ¿Hubo una justificación aceptable para el estudio?

Si

No

Comentarios: Rodríguez y Guiberson (2010) indican que la población de latinos menores de 5 años en los Estados Unidos continúa creciendo a un ritmo acelerado. Igualmente, exponen que los patólogos del habla y lenguaje reportan una falta de confianza al evaluar a niños hispanoparlantes y trabajar con padres que no hablan inglés. Además, identifican la falta de herramientas de evaluación adecuadas como un obstáculo para atender eficazmente a niños con antecedentes lingüísticos diversos (Rodríguez y Guiberson, 2010, p. 226). Por lo tanto, este estudio presenta varias justificaciones aceptables: 1) el crecimiento continuo de las poblaciones de habla hispana en Estados Unidos, 2) la falta de instrumentos de detección válidos y confiables, 3) la incertidumbre que los patólogos del habla y lenguaje experimentan al evaluar a niños que hablan un idioma que no sea el inglés y 4) la necesidad de investigación para evaluar las encuestas para padres que han sido traducidas y adaptadas al español.

2. ¿El test diagnóstico fue evaluado en un espectro representativo de pacientes (como aquellos en los cuales se les aplicará en la práctica)?

Si

No

Comentarios: Tanto el Spanish Ages and Stages Questionnaire (ASQ) como el Pilot Inventario-III fueron aplicados a niños con desarrollo típico y retraso del lenguaje. No se especifica la severidad del retraso del lenguaje de los participantes. Igualmente, niños con problemas de audición, impedimento neurológico e impedimento fonológico severo fueron excluidos del estudio. Los investigadores no aplicaron las pruebas a niños con otros desórdenes. Por otro lado, los investigadores detallan que los participantes fueron seleccionados de dos programas “Head Start”, un programa regional de intervención temprana y una clínica médica para familias hispanoparlantes, pero no especifican si fueron seleccionados al azar.

3. ¿El estándar de referencia fue aplicado independiente del resultado de la prueba diagnóstica?

Si

No

Comentarios: La PSL-4 fue administrada a los 48 niños que participaron del estudio. Las puntuaciones de cada niño en el área de lenguaje expresivo fueron utilizadas para determinar los grupos (grupo control: desarrollo típico, grupo experimental: retraso del lenguaje). Los niños que recibieron una puntuación estándar de <85 fueron colocados en el grupo experimental. Basado en esta determinación, 22 niños fueron colocados en el grupo de retraso del lenguaje y 26 en el grupo de desarrollo típico. Cabe destacar que aún no se ha identificado un estándar de referencia para cernir a la población preescolar hispanoparlante.

4. ¿Hubo una comparación independiente, ciega entre la prueba diagnóstica y un (“gold”) estándar de referencia apropiado de diagnóstico?

Si

No

Comentarios: La PSL-4 (edición en español) es una prueba estandarizada con niños hispanohablantes residentes en los Estados Unidos que mide las destrezas de lenguaje receptivo y expresivo entre las edades de 0 – 6;11. Esta prueba demostró buenos niveles de sensibilidad en las áreas de comprensión (.83 - .91) y expresión del lenguaje (.92 - .91). Es un estándar de referencia apropiado para identificar a niños con retraso del lenguaje. Sin embargo, ninguna de las pruebas fue administrada con cegamiento (PSL- 4: administrada por un Patólogo del Habla y Lenguaje bilingüe, ASQ y el Pilot Inventario III: completado por los padres)

II. Resultados

1. ¿Se presentan las características del test?

Si

No

¿Cuál es la medida?

- i. Sensibilidad (Sn) =
Spanish ASQ: 59%
Pilot Inventario-III: 82%

El Pilot Inventario-III presentó mayor sensibilidad que la ASQ para identificar a niños preescolares con retraso en el lenguaje.

- ii. Especificidad (Sp) =
Spanish ASQ: 92%
Pilot Inventario-III: 81%

La ASQ y el Pilot Inventario III presentaron especificidad razonable (“fair”) para identificar a niños preescolares sin retraso en el lenguaje.

- iii. Valor predictivo positivo (VPP) =
Spanish ASQ: 7.68
Pilot Inventario-III: 4.25

- iv. Valor predictivo negativo (VPN) =
Spanish ASQ: 0.44
Pilot Inventario-III: 0.22

Estos resultados indican que la ASQ tuvo una tasa alta de falsos negativos, mientras que el Pilot Inventario III presenta un valor predictivo moderado.

III. Aplicabilidad

1. ¿Los métodos para realizar el test fueron descritos con suficiente detalle para permitir que sean replicados?

Si

No

Validez: Convincente___ Sugestiva X Ambigua___

Importancia: Convincente X Sugestiva___ Ambigua___

Anejo B: Preguntas del cuestionario realizado

1. ¿Qué buscas en una prueba de cernimiento de habla y lenguaje?
2. ¿Qué áreas de un cernimiento del desarrollo usted considera que son cruciales para la identificación de niños con problemas?
3. ¿Qué poblaciones desean impactar?
4. ¿Qué prueba de cernimiento consideras que es la mejor para esta población?
5. ¿Cómo evaluaron las pruebas que se utilizan en la clínica?
6. ¿Cuánto valor le brinda la clínica a los formularios llenados por los padres?
7. ¿Qué procedimiento deben seguir los padres en la clínica para completar un cernimiento del desarrollo?
8. En su opinión, ¿los formularios llenados por los padres deben ser específicos o generales? Explique.
9. ¿Cuánta importancia tiene el costo monetario de las pruebas?
10. ¿La clínica está abierta a la posibilidad de añadir o cambiar pruebas?

Anejo C: Tabla de comparación del Inventario del Desarrollo de Habilidades

Comunicativas Palabras y Enunciados - II y el ASQ-3

INV-II		ASQ-3	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
Completados por padres	Edades: 8 a 30 meses	Completados por padres	Traducción directa
Se enfoca en el área del habla-lenguaje	Tiempo para llenar la prueba completa: 20 - 40 minutos.	Edades: 4 meses - 5 años	Validez y confiabilidad pobre
Toma en consideración los pre-requisitos, el lenguaje, receptivo, expresivo y no verbal y M3L	Tiempo para corregir: 15 - 20 minutos	Posee preguntas para las 5 áreas del desarrollo	Costo de la prueba: \$240.00 Costo ASQs Socio-Emocional: \$295.00
Posee una lista de vocabulario con 22 categorías semánticas	Traducción fue estandarizada con población Mexicana.	Tiempo para completar la prueba: 15 - 20 minutos	
Traducción estandarizada	Costo: Prueba completa: \$90.00 Inventario "short-form": \$0.35 por copia	Tiempo para corregir la prueba: 10 - 15 minutos	
Validez y confiabilidad alta	La extensión CDI-III fue traducida al español, mas no	Puede ser fotocopiada	

	adaptada (Pilot INV III). No está disponible comercialmente.		
Existe una versión corta (reduce el tiempo para completar y puede utilizarse con padres con niveles bajos de literacia).			
Permite corregir la prueba utilizando una máquina o "software"			