

## ACTUALIZACIONES EN EL ANÁLISIS DE ÍTEMES MADURATIVOS DEL DIBUJO DE LA FIGURA HUMANA EN NIÑOS ESCOLARIZADOS DE BUENOS AIRES\*

### MATURATIONAL ITEMS OF HUMAN FIGURE DRAWING TEST IN SCHOLARS FROM BUENOS AIRES: A REVISION STUDY

MARÍA ALEJANDRA CARRERAS\*\*, FABIANA URIEL\*\*\* Y MERCEDES FERNÁNDEZ LIPORACE\*\*\*\*

\*Trabajo realizado con subsidios del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

\*\*Doctora en Psicología. Becaria Posdoctoral Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e Investigadora Formada Categoría IV y Profesora Adjunta de la Universidad Católica de Santiago del Estero. E-Mail: alecarreras@gmail.com

\*\*\*Licenciada y Profesora de Enseñanza Media y Superior en Psicología, especialista en Educación y Doctoranda de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Jefa de Trabajos Prácticos regular e Investigadora de Apoyo en Proyectos UBACyT en el área de Educación con sede en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

\*\*\*\*Doctora en Psicología. Miembro de la Carrera del Investigador Científico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Profesora Titular en la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Avenida Independencia 3065, 3er. Piso, (1225) Ciudad Autónoma de Buenos Aires. República Argentina.

#### RESUMEN

El Test del *Dibujo de la Figura Humana* (DFH - Goodenough & Harris, 1926) es una herramienta psicométrica diseñada para dar cuenta de la evolución de la *madurez conceptual*, definida como la habilidad para desarrollar conceptos con mayor grado de abstracción (Harris, 1963). A pesar de ser una prueba muy difundida y frecuentemente utilizada en el ámbito profesional, sus propiedades psicométricas no han sido estudiadas en el contexto local.

El estudio que se informa propone un avance en su adaptación métrica para niños que cursan la escolaridad elemental en la ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense. Para cumplir con este objetivo se analizaron la homogeneidad y la dificultad de los reactivos y se identificaron

los ítems evolutivos esperados, comunes y excepcionales según la propuesta original de Koppitz (1968) para cada franja etaria. Se aporta, además, evidencia de *validez* discriminante con respecto al Test de Bender.

La utilidad práctica del estudio realizado reside en la descripción de esta habilidad madurativa por medio de la inclusión de partes del gráfico que se convierten en esperables para determinado momento evolutivo y de la ausencia de detalles que implicarían una posible inmadurez conceptual; es reconocida a partir del diagnóstico clínico diferencial y resulta clave en situaciones de evaluación aplicada.

Entre las limitaciones de esta investigación debe destacarse la muestra utilizada, procurando en trabajos futuros disponer de un mayor número de participantes. Es por esto que los resulta-

dos deben considerarse como tendencias cuya generalización deberá analizarse en nuevos estudios y también mediante la introducción de nuevas líneas de discusión.

*Palabras clave:* Dibujo de la Figura Humana; Escolares; Análisis de ítemes; Confiabilidad; Validez.

## ABSTRACT

The Human Figure Drawing Test (HFD - Goodenough & Harris, 1926) is a psychometric scale developed to measure individual evolution of *conceptual maturity in children* of school age. This concept is described as the ability to develop concepts with an increasing degree of abstraction (Harris, 1963). In despite of being a widely applied test in professional contexts, its psychometric properties were not properly analyzed in local populations.

This paper proposes an advance on its metrical adaptation, in order to be used in scholars from Buenos Aires and its suburbs. To reach this research goal, item homogeneity and difficulty indexes were calculated. Following original Koppitz's proposals (1968), expected developmental items were identified, as well as the common and exceptional ones in each age interval considered. Discriminate *validity* evidences regarded to Bender's Gestalt Scale were also analyzed.

Considering children's age, common parts composing the human figure were identified, meaning that 85% per cent (and more) of the children in a given age included that part as an important detail in the drawing. This way, it became an expectable item for that age interval. Unusual elements were also identified (15% of the cases or less) in protocols of each analyzed group. This analysis showed that some parts were omitted for the majority of children in the studied sample. The applied utility of this particular analysis consists in the identification of items which would be present in drawings produced by children without problems in each age level in local population, when a normative criterion is followed in the individual assessment. The importance of an item omission when it is expected must be highlighted, because of its importance as a relevant indicator

of potential problems. The contribution here intended consists in the description of this maturational ability using parts of the drawing which become expectable in a given developmental age. The absence of certain details may imply conceptual immaturity; these two kinds of indicators are characterized in the differential diagnosis and are key signs in applied assessment situations.

Concerning discriminate validity evidences, a significant average and positive association between scores of conceptual maturity (HFD) and visual-motor ability (Bender's) was verified in the whole sample. Associations became lower if the sample was spitted by age. Developmental motorist and perceptual aspects appear to converge with conceptual abilities measured in the sample, existing an overlapping of both of them in the activities involved, although not lower enough to speak about abilities related but about abilities of a different nature. Despite both scales (HFD and Bender's) demand a graphic action to be responded, they intend to assess theoretical concepts hypothetically differentiated. Otherwise, empirical verifications seem to speak about a significant relationship between them. Analyzing the association between these abilities through an increasing curve of age during childhood allows to infer a decrease in values of Pearson coefficients as chronological age increases (.259\*, .234\*\*, .474\*\*, .179\*, .283\*\*, .189\*, and .251). Such results can be interpreted as a gradual discrimination between perceptual, motorist and conceptual abilities, when developmental level shows an ascendant peak.

One of the limitations of this research lies in the sample employed, which involved a restricted number of participants across each age included. Future developments must improve this issue, in order to challenge these findings. For this reason these results must be analyzed as preliminary tendencies. Their potential intention of generalization should be tested in future studies, and also by means of the generation of new research lines.

These advances are disposable to be tested in new populations, and they intend to become a contribution for applied practice of psychological assessment with children.

*Key words:* Conceptual maturity; Draw-A-Person Test; Children; Validity; Fiability.

## INTRODUCCIÓN

El Test del Dibujo de la Figura Humana es un instrumento que goza de gran consideración en cuanto a su utilidad aplicada en nuestro medio. Los distintos sistemas de puntuación históricamente producidos han atravesado por varios estudios normativos, desde Goodenough (1926) y su revisión por Harris (1963), los aportes de Koppitz (1985) y finalmente los más contemporáneos propuestos por Naglieri (1988), Weschler (2003) y Reynolds y Hickman (2004). Sus versiones psicométricas clásicas (Goodenough, Harris y Koppitz) se han consolidado como una de las opciones más elegidas por los profesionales e investigadores que trabajan con niños y adolescentes en todo el mundo (Marques, Pasian, Franco, Panozzo, Viana & Oliveira, 2002; Oakland & Dowling, 1983; Sarti, 1999; Wechsler, 1996).

A pesar de eso, no abundan reportes sobre sus propiedades psicométricas en población latinoamericana, particularmente en el ámbito local. El cuadro se agrava cuando se continúa asumiendo la vigencia de las evidencias de validez y de confiabilidad aportadas por los trabajos originales, publicados hace más de 40 años en países extranjeros. Investigaciones más recientes han informado resultados controversiales en cuanto a la correlación entre el desempeño en la escala y otras medidas de la inteligencia obtenidas a través de las Matrices Progresivas de Raven, el WISC III y la Escala Stanford - Binet (Abell, Horkheimer & Nguyen, 1998; Abel, Wood & Liebman, 2001; Kamphaus & Pleiss, 1991; Marín Rueda & Sisto, 2006). Estas investigaciones reportaron correlaciones que variaron entre .36 y .57 entre el DFH y el WISC III, respectivamente y también informaron no verificar diferencias significativas en el rendimiento en la Escala Coloreada del Test de Raven según la cantidad de ítemes incluidos en el dibujo de la figura humana, concluyendo que estos valores explican una pequeña porción de la variancia y que por lo tanto la información brindada por el DFH debe ser utilizada dentro de una batería de instrumentos más amplia.

Parece legítimo, entonces, poner en tela de juicio el valor del dibujo de una persona como instrumento útil para la estimación de la madurez conceptual por vía psicométrica en población escolar local.

En la revisión de la literatura científica de la última década se reporta una evaluación normativa de los indicadores evolutivos propuestos por Koppitz (Merino Soto, Honores, García & Salazar, 2007) y un análisis diferencial de los criterios basados en la propuesta inicial de Goodenough (Fernandes Sisto, 2007). Se verificaron correlaciones positivas entre las puntuaciones del test y la inteligencia no verbal (Reynolds & Hickman, 2004; Rosa, 2008), así como con diversos indicadores de desarrollo evolutivo (Bandeira, Costa & Arteché, 2008; Loxton, Mostert & Moffatt, 2006).

Flores-Mendoza, Alves, Abad y Lele (2010) informaron evidencias de validez convergente a través de correlaciones medias y significativas ( $r = .55$ ), por un lado, entre la puntuación del DFH (con los sistemas Goodenough-Harris y de Koppitz) y la Escala Coloreada del Test de Matrices Progresivas de Raven (Raven, J.C., Court & Raven, J., 1993) y, por otro, con la Escala no Verbal del WISC III ( $r = .66$ ) (Weschler, 1995). También comunicaron asociaciones positivas ( $r = .78$ ) con el Test de Bender (1974) con el fin de aportar evidencias de validez discriminante, concluyendo una coexistencia de habilidades cognitivas y motoras con correlaciones más fuertes en los grupos de menos edad (6, 7, 8 y 9 años).

Debe destacarse que no se han ubicado trabajos que den cuenta de las propiedades psicométricas del DFH en población local. Los estudios argentinos se limitan a las normas estadísticas para niños escolarizados (Carreras, Uriel, Pérez, Suárez, Acebal & Fernández Liporace, 2011; Casullo, 1988; Tabora, 2002), a revisiones bibliográficas sobre el tema (Fernández Liporace, 1996) y a la comparación de consultantes con patologías orgánicas y/o emocionales con población general (Barros & Ison, 2002; Brizzio, López, Freiberg, Grillo, Luchetti & D'Amelio, 2010; Lacunza & Contini, 2006; Levin & Contini, 2004). También se localizan en nuestro país

desarrollos destinados a adaptar el instrumento para su uso en menores de 6 años (Ragrizañi Goñi, Rosales, Pano, Casaburi, Rodríguez & Oiberman, 2009).

La importancia de identificar pensamientos, sentimientos y vivencias cotidianas en los niños a través del dibujo tiene una larga tradición en la Psicología. Este valor reside en que es el medio gráfico humano por excelencia antes de la aparición de la escritura (Weschler, 1996). Permite reflejar y sintetizar en una imagen la conflictiva y los rasgos de personalidad (Frank de Verthelyi, Cattaneo, Cejas & Tizado, 1989) así como también, ciertos aspectos del desarrollo madurativo y cognitivo de quien lo ejecuta. Es por esto que históricamente en el análisis de los dibujos infantiles se identifican dos líneas posibles. Una de ellas es la proyectiva cuyos mayores representantes fueron Machover (1949) y Hammer (1958), quienes postularon que a través del grafismo es factible acceder a atributos de la dinámica personalógica. La segunda línea, planteada por Goodenough (1926) y revisada y extendida por Harris, apunta a identificar aspectos madurativos e intelectuales en los niños.

El éxito logrado por Goodenough (1926) al sugerir la existencia de un componente intelectual en el desarrollo de la actividad gráfica infantil hizo que la investigación tomara un camino íntimamente vinculado con el estudio psicométrico de la inteligencia. Goodenough justificó la posibilidad de evaluar el desempeño intelectual a través del dibujo de la figura humana a partir de ciertos ítemes. Asumía que este grafismo implica familiaridad, escasa variabilidad en sus aspectos esenciales y resulta una tarea sencilla para los pequeños pero, al mismo tiempo, suficientemente compleja en sus detalles como para evaluar la habilidad en adolescentes. En base a todo ello propuso el dibujo de un hombre como consigna, partiendo de la hipótesis de que los niños representan la figura humana desarrollando la tarea sobre aquello que saben de sí mismos y no sólo en base a lo que perciben.

La idea del dibujo como medida de la inteligencia fue criticada y revisada por Harris

(1963), entendiéndolo que este constructo no corresponde a un concepto unitario sino a un conjunto de operaciones mentales. Al dibujar, el sujeto intenta expresar su percepción del cuerpo humano; más aún, transmite su comprensión de las características esenciales que advierte en esa imagen general. Harris destacaba que la riqueza de las respuestas a la consigna aumenta con el paso del tiempo debido a la creciente habilidad de simbolización, de resolución de problemas y a los procesos de asociación.

Es a partir de estas ideas que postuló el *DFH* como medida de la *madurez conceptual*, definida como la habilidad para desarrollar conceptos con mayor grado de abstracción. Abarca la capacidad para percibir semejanzas y diferencias, para separar y categorizar los objetos de acuerdo a esas igualdades y oposiciones, para generalizar y para asignar un objeto nuevo a la clase correspondiente. Esta función se complejizará en el uso continuo, avalada por la estructura biológica y por la reciprocidad constante con el ambiente a través del intercambio con otros significativos y la calidad y cantidad de estimulación ambiental recibida. El niño de más edad discierne y puede especificar las propiedades con mayor detalle, puede reconocer con más facilidad las características esenciales de una clase y así puede formar conceptos más precisos y específicos.

En el estudio que se informa se ha asumido un doble criterio de puntuación para la prueba. Por una parte se ha considerado el sistema de ponderación adaptado localmente (Casullo, 1988) en base a la propuesta original de Goodenough (1926) revisada por Harris (1963). Por la otra, se ha contemplado también la sistematización de los aspectos evolutivos en la escala de maduración elaborada por Koppitz (1968, 1984). Esta clasifica los ítemes madurativos en esperados, comunes y excepcionales en base al análisis de frecuencia de aparición de aquellos. Vale aclarar que si bien se trata de dos formas diferentes de asignación de puntaje, pueden convertirse en complementarias con el objeto de describir más objetivamente y detalladamente el desempeño de los estudiantes.

### Ítemes madurativos del dibujo de la figura humana

El sistema de Goodenough - Harris puntúa indicadores madurativos por su presencia, es decir que a mayor cantidad de detalles y de completud de la figura, se infiere una mayor capacidad conceptual, obteniéndose un valor único que representa a la habilidad. Koppitz postula reactivos basados en la sistematización de los autores antes mencionados pero añade categorías que los abarcan, permitiendo reconocer elementos que son esperables, comunes y no habituales en la producción en una determinada edad cronológica. Por ejemplo, el dibujo de la cabeza es un reactivo esperable a muy corta edad; en cambio, el perfil completo es poco común para ese mismo grupo, y esa información proviene de fuentes empíricas, dado que se ha trabajado con frecuencias de aparición de los indicadores.

Investigaciones precedentes verificaron una alta asociación ( $r = .89$ ) entre ambos sistemas de puntuación con relación a la figura del hombre, común a ambas escalas. Siguiendo esta línea de análisis informaron que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas propuestas de ponderación (Flores-Mendoza, Alves, Abad & Lelé, 2010).

Resaltadas su importancia práctica, la amplia difusión de uso y la ausencia de estudios psicométricos locales, el trabajo que se informa se propuso realizar una adaptación métrica del DFH en escolares de la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense. Para ello se analizará la homogeneidad y la dificultad de los ítemes para el sistema de puntuación de la adaptación de Casullo (1988). Adicionalmente, y replicando el estudio original de Koppitz (1968), se identificarán los ítemes evolutivos esperados, comunes y excepcionales para las distintas franjas etarias consideradas. Por último, intentando aportar evidencias de validez discriminante, se analizará la asociación entre las puntuaciones obtenidas con las del Test Guestáltico Visomotor (Bender, 1974).

De este modo se pretende contribuir con información útil para los ámbitos de investigación y de aplicación, describiendo el desarrollo evolutivo de esta capacidad madura-

tivo - conceptual en población local, que redundará en beneficios para las áreas educativa y clínica. A la vez, la identificación de ítemes evolutivos, comunes y excepcionales para cada edad, permitirá optimizar el uso de esta herramienta en población escolar y consultante de la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense.

La generalización de los resultados deberá analizarse en nuevos estudios respondiendo a las limitaciones de la muestra estudiada.

### MÉTODO MUESTRA

Se trató de un diseño no experimental, selectivo y descriptivo. El muestreo fue intencional simple e incidental.

Participaron de este estudio 785 estudiantes de escuela primaria de la ciudad de Buenos Aires (52.2%) y del conurbano bonaerense (47.8%). Fueron 41.7% varones y 58.3% mujeres, de 6 a 12 años de edad ( $M = 8.85$ ;  $DE = 1.76$ ), que asistían en su mayoría a tercer y cuarto grado (19.2% para cada uno), el resto asistía a quinto (15.4%), segundo (13.9%) y sexto (13.2%), y en menores porcentajes, a primer (11.4%) y séptimo grado (7.3%).

La mayor parte de los niños vivía con ambos padres y hermanos (68.2%), en proporciones bastante menores se ubicaron familias conformadas por la pareja parental e hijos únicos (10.3%), luego los grupos con uno de los progenitores y hermanos (7%) o monoparentales sin hermanos (6.7%). El 3.9% vivía con uno de los padres, la pareja actual de aquel y hermanos.

### INSTRUMENTOS

Se trabajó con los siguientes instrumentos: la adaptación de Casullo (1988) del Test Gráfico del Dibujo de la Figura Humana, una encuesta sociodemográfica y el Test Guestáltico Visomotor (Bender, 1974) que fue utilizado para aportar evidencias de validez discriminante (Kerlinger, 1984).

## PROCEDIMIENTO

Se trabajó en el marco de las actividades de la Cátedra II de Técnicas Psicométricas de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires, en administraciones individuales y con la supervisión de un investigador principal. La participación de los niños fue voluntaria y anónima, recolectándose los datos con previa autorización escrita de los padres. Se explicitaron los objetivos de la investigación aclarando que los datos serían analizados sin identificación individual y que su tratamiento sería confidencial. La evaluación se concretó en lugares, fechas y horarios acordados entre los progenitores y los administradores respetando las condiciones físicas básicas para concretar la tarea (escritorio, sillas, adecuada iluminación, niveles de ruidos moderados y privacidad). Se eliminaron todos los casos que ofrecían dudas sobre una correcta administración.

## ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó un análisis de homogeneidad de los reactivos a través de la fórmula de correlación *Lambda 3*, específica para instrumentos con opciones de respuestas dicotómicas (presencia - ausencia en este caso). Se analizó también la dificultad de los ítems (cada una de las partes de la figura humana incluida en el dibujo) según su frecuencia de aparición en cada franja etaria considerada.

Para cumplir con el objetivo de aportar evidencias de validez discriminante se calculó un coeficiente *r* de Pearson entre las puntuaciones obtenidas en ambas pruebas.

## RESULTADOS

### ANÁLISIS DE HOMOGENEIDAD Y DIFICULTAD

Como primer paso se realizó un análisis de homogeneidad de los reactivos en la muestra completa, utilizando la fórmula de correlación *Lambda 3*, conservándose 32 reactivos de los 62 iniciales. Se decidió eli-

minar los ítems que no alcanzaron valores de correlación de al menos .30 con respecto a la puntuación total de la prueba, usando la fórmula corregida. Según Martínez Arias, Hernández Lloreda, M.J. y Hernández Lloreda, M.V. (2006) el cálculo *alpha* es el procedimiento general para cualquier escala de respuestas en el ítem pero se particulariza en KR-20 representado por el coeficiente *Lambda 3* (Guttman, 1945) cuando se trata de opciones dicotómicas, como es el caso del instrumento aquí analizado (ver Tabla 1).

Intentando optimizar el funcionamiento de los ítems se concretó el mismo análisis para cada uno de los siete grupos de edad contemplados en el estudio, consiguiendo conservar 18, 22, 25, 26, 35, 33 y 41 reactivos según el conjunto etario correspondiente y obteniendo en cada caso muy buenos índices de consistencia interna, correspondientes a valores de *Lambda 3*, entre .81 y .93 (ver Tabla 2).

Es importante destacar que según los análisis de homogeneidad se conservan en todos los grupos de edades la nariz dibujada en dos dimensiones (Item 10), los hombros angulados en continuidad con el cuello y los brazos (Item 32), la bifurcación de la cadera a través de la representación de líneas internas (Item 37), los pies en perspectiva (Item 42) y la vestimenta más compleja (Ítems 56 a 58).

En los grupos de edades más avanzadas (10, 11 y 12 años) los reactivos que se mantuvieron presentes, a diferencia de los grupos de menos edad, fueron la indicación de la línea de la mandíbula (Item 16), las piernas y los brazos unidos al tronco en correcta ubicación (Item 45) y la proporción de la cabeza (Ítems 48 y 49). En los menores de 6, 7, 8 y 9 años no se reconocieron aspectos comunes del dibujo que los diferenciaron, como conjunto, de los escolares mayores.

Si bien en el análisis de homogeneidad se eliminaron reactivos que no alcanzaron correlaciones suficientes con el resto de los ítems del instrumento (tal como se precisó en párrafos anteriores), en la verificación de la dificultad que se consigna a continuación se incluyó nuevamente la totalidad de los reactivos con una doble finalidad: por un lado,

### Ítemes madurativos del dibujo de la figura humana

a fin de confirmar la capacidad de cada elemento para captar adecuadamente diferencias individuales y por otro, para estimar la frecuencia de aparición de cada una de las partes de figura humana según la edad de los escolares participantes con el fin de contribuir con parámetros evolutivos locales esperables para cada franja etaria analizada.

Respondiendo a esta línea de estudio, en un segundo paso se analizó la dificultad de todos los reactivos para cada grupo de edad. Basándose en los trabajos originales de Koppitz (1964, 1984), se realizó un cálculo de frecuencias tomando como punto de referencia la presencia del elemento. Se denominó *ítemes comunes* a aquellos detalles particulares incluidos en el 85% o más de los dibujos de cada grupo de edad. Se identificó como *ítemes excepcionales* a los presentes solamente en el 15% o menos de los protocolos de una edad dada. Finalmente, se categorizó como *elementos esperables* a todos los que aparecían entre el 16 y el 84% de los dibujos de cada franja etaria.

A partir de los resultados puede inferirse que las partes comunes de la figura humana para todos los grupos evolutivos fueron la inclusión de cabeza (presencia del 100% de los casos), de ojos (99.4%), de boca (95.4%), de cabello (92.1%), de brazos (96.5%), de piernas (97%), la articulación de brazos y piernas (93.2%) y de tronco (98.3%). Los que se destacaron por la dificultad, dada su ausencia en la mayoría de los dibujos en toda la muestra, fueron la indicación de perfil simple (presencia en el .2% de los dibujos), complejo (.5%) y el frente completo (6.7%). Es válido aclarar que estos reactivos coinciden con los que se eliminaron en la mayoría de los grupos de edad en el análisis de homogeneidad, confirmándose su incapacidad para diferenciar los distintos niveles de la habilidad evaluada en sujetos del ámbito local.

Los ítemes categorizados como esperados (presentes entre el 85 y el 100% de los dibujos) en cada grupo de edad y los excepcionales (presentes entre el 0 y el 15%) en el estudio realizado acuerdan en líneas generales, con los informados por Koppitz (1968). Sin embargo, se advierten unas po-

cas diferencias. La inclusión de nariz aparece como un ítem esperable ya a los 6 años en la muestra analizada por esta autora, y en la muestra de Buenos Aires a los 10 años; cualquier indicación de cabello es esperable a los 7 en los trabajos originales y a los 6 en el ámbito local. Los labios dibujados en dos dimensiones son comunes a los 10 años en los trabajos pioneros, a los 8 en el otro grupo. El ítem de vestimenta más complejo, en el que deben aparecer por lo menos cuatro prendas con detalles, es común a los 7 años para la muestra original y para la muestra actual, a los 9 (ver Tabla 3).

La utilidad práctica de la información presentada en la tabla resulta de interés para el usuario del instrumento en el ámbito aplicado. Este listado permite comparar el rendimiento individual en la prueba según la edad, con el grupo normativo. De esta manera, el profesional será capaz de dirimir, a partir de la producción lograda por el niño, si los ítemes graficados resultan esperado, común o excepcional, valorando más finamente la ejecución a la luz de una muestra de referencia. Por ejemplo, un niño de 8 años que logre incluir cualquier representación de uno o de ambos ojos (Ítem 4) indicaría un signo esperable para su edad volviéndose clínicamente significativa su omisión, dado que éste aparece entre el 85 y el 100% de las producciones de los niños de su edad. Si este mismo escolar agregara cejas o pestañas (Ítem 5), se podría inferir un mejor rendimiento al destacar una parte de la figura humana que es común (entre el 16 y el 84%) pero menos frecuente en el conjunto de sujetos de su misma edad y zona de residencia. Evolutivamente no se esperaría que este mismo sujeto pudiera representar los labios y la nariz en dos dimensiones (Ítem 16), ya que este reactivo ha sido incluido solamente en un 15% de la producción de tal edad. En cambio, si lo hiciera, podría inferirse una madurez conceptual superior al promedio, destacándose en la habilidad evaluada. De esta manera la ubicación de las diferentes partes del dibujo categorizadas por Koppitz, ahora localmente analizadas, permitirá un diagnóstico de la madurez con-

ceptual a la luz de la comparación con las ejecuciones de los niños de su misma edad.

#### EVIDENCIAS DE VALIDEZ DISCRIMINANTE

Se calculó la correlación  $r$  de Pearson para las puntuaciones obtenidas por la totalidad de los alumnos en la prueba y las del Test Guestáltico Visomotor (Bender, 1974) encontrándose una asociación significativa, positiva y media ( $r = .519$ ). Se realizó también este análisis para cada grupo de edad hallándose asociaciones más bajas (.259; .234; .474; .179; .283; .189 y .251) aunque con significación estadística, exceptuando al grupo de mayor edad.

Estos resultados constituyen una manifestación favorable acerca de las evidencias de validez de tipo discriminante del instrumento (Cohen & Swerdlik, 2000) con la evaluación de la madurez visomotora en el contexto local.

#### DISCUSIÓN

El estudio realizado representa un avance sobre la adaptación métrica del Test del Dibujo de la Figura Humana para su aplicación en escolares de la Ciudad de Buenos Aires y el conurbano bonaerense. Intenta convertirse en un aporte significativo para el ámbito científico pero más importante aún es que procura resultar un insumo útil para el usuario del instrumento en el ámbito de aplicación. Para cumplir con estos objetivos se analizó la homogeneidad y la dificultad de ítems, identificándose los reactivos que aparecen como detalles usuales en los dibujos de los niños de todas las edades y de otros elementos que están ausentes, independientemente del momento evolutivo que se analice.

Es válido recordar que en esta investigación se ha considerado el sistema de puntuación adaptado localmente (Casullo, 1988) en base a la propuesta original de Goodenough (1926) y revisada por Harris (1963). Se ha contemplado también la sistematización de los aspectos evolutivos en la escala de maduración elaborada por Koppitz (1968,

1984) ya que facilita la interpretación de los casos individuales al valorar la producción madurativa a partir de la inclusión de cada uno de los reactivos en comparación con el grupo de referencia.

Según la edad del niño se identificaron partes habituales de la figura humana, es decir, que la mayoría de los niños (85% y más) de una determinada edad incluyera como detalle importante del dibujo, volviéndose un reactivo esperable. Estos ítems fueron acrecentándose en cantidad y siendo más complejos a medida que se avanzaba en años cronológicos. Al mismo tiempo se reconocieron elementos inusuales (15% o menos de los casos) en los protocolos según el grupo de edad analizado, demostrando que ciertas partes fueron omitidas por la mayoría de los participantes.

En base a este análisis se categorizó la totalidad de los reactivos como esperados (entre 85 y 100%), comunes (entre 16 y 84%) y excepcionales (entre 0 y 15%) para cada franja etaria, siguiendo la propuesta original de Koppitz. La utilidad práctica de este análisis en particular reside en la identificación de los elementos que debieran encontrarse en los dibujos de los niños sin dificultades en cada nivel de edad en el ámbito local si se busca proceder con un criterio normativo. Con más acento aún se insiste en la relevancia que cobra la omisión de un ítem esperado como un indicador sobresaliente de la presencia de posibles problemas. En el ámbito profesional, para el usuario del instrumento, la aplicabilidad de la presente investigación consiste en la posibilidad de acercarse a una descripción de la habilidad individual de un niño para crear conceptos abstractos de mayor complejidad, evaluada desde un punto de vista gráfico y comparando su producción contra la de su grupo de referencia local y coetáneo.

En términos concretos, los ítems esperados (entre el 85 y el 100% de los casos en la muestra para una edad dada) son los que adquieren mayor importancia porque se consideran esenciales en una edad particular y su ausencia implicaría una posible dificultad en el plano madurativo conceptual - gráfico.

### *Items madurativos del dibujo de la figura humana*

En cuanto a la categoría de reactivos excepcionales (15% o menos en una edad determinada) los que se incluyen en ella representan un nivel de madurez conceptual superior al promedio, no representando su ausencia un signo de alarma, sino por el contrario, un punto fuerte a destacar.

Los elementos categorizados como esperados en la totalidad de la muestra coinciden con los informados por Koppitz (1968), es decir, que la incorporación de cabeza, ojos, boca, tronco, piernas y pies son detalles básicos que se convierten en signos clínicos muy importantes en caso de omitirse en la tarea de un niño escolarizado del ámbito local en todas las edades, aún en los más pequeños. Por el contrario, la incorporación del perfil o el frente completos indicaría un desempeño excepcional y por lo tanto, destacado en la habilidad de la madurez conceptual en cualquier momento evolutivo considerado. Estos datos normativos servirían de parámetro para analizar, por ejemplo, un dibujo de un escolar de 7 años, en el que se esperaría la inclusión de cualquier indicación de cabello y se consideraría poco habitual la incorporación del correcto número de dedos, convirtiéndose este último en un indicador de madurez conceptual superior al promedio de su grupo.

En cuanto al intento de aportar evidencias de validez discriminante, se ha verificado una asociación significativa, media y positiva entre el desempeño en la madurez conceptual y en la habilidad visomotora en la muestra total, con correlaciones más bajas si se realizan segmentaciones según edad. Parecería que las condiciones evolutivas motoras y perceptuales convergen con las habilidades de tipo conceptual evaluadas en la muestra analizada, existiendo un solapamiento de ambas en la tarea requerida, aunque lo suficientemente bajo como para hablar de capacidades emparentadas pero diferentes. Si bien ambas pruebas, DFH y Bender (1974), demandan una actividad gráfica para concretarse, se proponen evaluar constructos teóricos presuntamente diferentes; sin embargo, en la comprobación empírica parecen estar relacionados significativamente. En el

análisis de asociación de las habilidades a través de la edad se infiere una disminución de los valores de correlación a medida que aumentan los años cronológicos (.259\*; .234\*\*; .474\*\*; .179\*; .283\*\*; .189\* y .251). Estos resultados pueden interpretarse como una discriminación paulatina entre las habilidades perceptual, motora y conceptual cuando el nivel de desarrollo y de maduración se acrecienta. No obstante, la posibilidad de acercarse a una confirmación o refutación de esta hipótesis parece un objetivo a ser ampliado en próximas investigaciones, dado que los hallazgos aquí discutidos están sujetos a condiciones muestrales. Debe destacarse que esta tendencia descendente de los valores de asociación con el aumento de los años parece no respetarse en el grupo de los escolarizados de 8 y 11 años. Una posible lectura de este resultado puede enmarcarse en la limitación de la muestra utilizada e indicar que la disponibilidad de un mayor número de participantes permitiría establecer resultados más concluyentes. Es factible también suponer que estas franjas etarias son significativas en cuanto a cambios o a consolidaciones importantes en el plano madurativo-cognitivo.

En el área intelectual el niño de 8 años es capaz de clasificar y manipular números, manejar conceptos de tiempo y espacio y diferenciar la realidad de la fantasía. En cuanto a la coordinación ojo - mano se consolida el aprendizaje de habilidades y de tareas complejas y específicas (saltos, giros, desplazamientos y lanzamientos - recepciones). Los de 11 comienzan a manejar nociones e ideas abstractas, trabajan operaciones numéricas superiores y pueden comprender y empatizar con la perspectiva de otra persona. En el manejo de su propio cuerpo aparecen cambios muy importantes y se refuerza la transición hacia la adolescencia (Jenkins, 2007). Dadas las características de estos dos momentos evolutivos, podría pensarse que los aspectos motores y perceptivos se superponen como pasos previos a la diferenciación en las siguientes etapas. Estos resultados siguen la línea informada por Flores-Mendoza, Alves, Abad y Lelé (2010), que destacaron asocia-

ciones más elevadas en las franjas etarias menores. También en Brasil, Rueda, Bartholomeu y Sisto (2007) informaron asociaciones medias significativas entre las puntuaciones obtenidas en el Test de Bender y en el DFH en niños entre 7 y 10 años de escuelas públicas.

En la totalidad de la muestra y en cada grupo de edad considerado de manera independiente se obtuvieron muy buenos índices de consistencia (KR20,  $\lambda_3$  entre .81 y .93), a través de los cuales puede inferirse una adecuada correlación entre los ítemes de la prueba.

El lenguaje gráfico infantil tiene un valor comunicativo por excelencia al reflejar aspectos intelectuales, creativos, emocionales y sociales, permitiendo identificar en qué momento del desarrollo evolutivo se encuentra el niño, cómo organiza la información y qué significación le otorga (Barros & Ison, 2002). Estas características convierten al DFH en un instrumento con valor diagnóstico y puesto al servicio del profesional para la

orientación de estrategias psicoeducativas que promuevan el desarrollo integral dentro del contexto escolar. Se manifiesta aquí la importancia de contar con una versión de la prueba actualizada en cuanto a las propiedades psicométricas de los ítemes, atendiendo a su valor como indicadores certeros de las características de la madurez conceptual en niños escolarizados del ámbito local.

Entre las limitaciones del estudio realizado debe destacarse el tamaño de la muestra utilizada, procurando en trabajos futuros disponer de un mayor número de participantes. Es por esto que los resultados deben considerarse como tendencias cuya generalización deberá analizarse en nuevos estudios y también mediante la introducción de nuevas líneas de discusión. Aquí se destaca como crucial la concreción de estudios factoriales que permitan investigar la dimensionalidad del constructo operacionalizado en el modelo de partida.

TABLA 1  
IHC. MUESTRA GENERAL

Ítemes	Correlación ítem - total
Presencia de cuello	.394
Cuello, dos dimensiones	.447
Detalle del ojo: cejas o pestañas	.344
Detalle del ojo: pupilas	.422
Detalle del ojo: proporción	.518
Detalle del ojo: mirada	.457
Nariz dos dimensiones	.519
Labios dos dimensiones	.304
Proyección del mentón claramente diferenciado del labio inferior	.337
Puente de nariz	.502
Cabello II	.334
Cabello III	.462
Presencia de cualquier indicación de orejas	.304
Orejas: proporción y ubicación	.

Continúa

Ítemes madurativos del dibujo de la figura humana

TABLA 1 (CONTINUACIÓN)  
IHC: MUESTRA GENERAL

Ítemes	Correlación ítem - total
Orejas: proporción y ubicación	.411
Dedos: número correcto	.386
Dedos: detalle correcto	.407
Presencia de manos	.316
Presencia de muñeca o tobillo	.439
Hombros I	.511
Hombros II	.569
Brazos de lado o en actividad	.432
Cadera I (bifurcación)	.466
Cadera II	.496
Pies II proporción	.466
Pies III tobillo	.523
Pies IV perspectiva	.494
Pies V detalles	.432
Articulación brazos y piernas II	.350
Proporción cabeza I	.282
Proporción piernas	.349
Vestimenta II	.481
Vestimenta III	.419
$\lambda_3$	.894

TABLA 2  
CANTIDAD DE ÍTEMES CONSERVADOS SEGÚN IHC POR EDAD

Edad	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años
Ítemes conservados	18	22	25	26	35	33	41
$\lambda_3$	.81	.82	.84	.84	.90	.88	.93

TABLA 3  
ÍTEMES ESPERADOS (ES), COMUNES (C) Y EXCEPCIONALES (E) SEGÚN EDAD

Edad	6 años			7 años			8 años			9 años			10 años			11 años			12 años			
	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E										
1	X						X			X			X			X			X			
2		X			X		X						X			X			X			
3		X			X			X			X								X			
4							X			X			X			X			X			
5					X		X			X			X			X			X			
6					X		X			X			X			X			X			
7					X		X			X			X			X			X			
8					X		X			X			X			X			X			
9					X		X			X			X			X			X			
10					X		X			X			X			X			X			
11	X						X			X			X			X			X			
12							X			X			X			X			X			
13							X			X			X			X			X			
14							X			X			X			X			X			
15							X			X			X			X			X			
16							X			X			X			X			X			
17							X			X			X			X			X			
18	X																					
19			X																			

Continúa

Ítems madurativos del dibujo de la figura humana

TABLA 3 (CONTINUACIÓN)  
ÍTEMES ESPERADOS (ES), COMUNES (C) Y EXCEPCIONALES (E) SEGÚN EDAD

Edad	6 años			7 años			8 años			9 años			10 años			11 años			12 años			
	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E										
20			X				X														X	
21			X			X			X												X	
22					X																X	
23			X						X												X	
24					X				X													X
25			X		X				X												X	
26									X												X	
27			X																		X	
28									X												X	
29			X						X												X	
30																					X	
31			X																		X	
32									X												X	
33			X						X												X	
34																					X	
35			X																		X	
36									X												X	
37			X																		X	
38			X																		X	

Continúa

ÍTEMES ESPERADOS (ES), COMUNES (C) Y EXCEPCIONALES (E) SEGÚN EDAD

Edad	6 años			7 años			8 años			9 años			10 años			11 años			12 años		
	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E									
39	X			X			X			X			X			X			X		
40		X			X			X			X			X			X				
41		X			X			X			X				X						
42			X		X			X			X				X						
43					X			X			X				X						
44							X				X				X						
45					X			X			X				X						
46					X			X			X				X						
47					X			X			X				X						
48								X			X				X						
49									X						X						
50										X					X						
51										X					X						
52											X				X						
53																X					
54																X					
55																X					
56																X					
57																X					X

Continúa

Ítemes madurativos del dibujo de la figura humana

ÍTEMES ESPERADOS (Es), COMUNES (C) Y EXCEPCIONALES (E) SEGÚN EDAD

Edad	6 años			7 años			8 años			9 años			10 años			11 años			12 años			
	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E	ES	C	E										
58			X			X			X			X			X			X			X	
59			X			X			X			X			X			X			X	
60			X			X			X			X			X			X			X	
61			X			X			X			X			X			X			X	
62			X			X			X			X			X			X			X	
Total	10	29	23	12	32	18	14	33	15	18	32	12	17	37	8	23	36	3	24	35	3	

Nota:

\*Es: Esperados (85 y 100%)

C: Comunes (16 y 84%)

E: Excepcionales (0 y 15%)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abell, S., Horkheimer, R. & Nguyen, S. (1998). Intellectual evaluations of adolescents via human figure drawings: An empirical comparison of two methods. *Journal of Clinical Psychology*, 54(6), 811-815. doi: 10.1002/(SICI)1097-4679(199810)54:6<811::AID-JCLP8>3.0.CO;2-J.
- Bandeira, D.R., Costa, A. & Arteché, A. (2008). Estudio de validez del DFH como medida de desenvolvimiento cognitivo infantil [The Draw-a-Person Test as a valid measure of children's cognitive development]. *Psicología: Reflexão e Crítica*, 2(2), 27-56. doi: 10.1590/S0102-79722008000200020.
- Barros, M.C. & Ison, M.S. (2002). Conductas problemáticas infantiles: Indicadores evolutivos y emocionales en el dibujo de la figura humana [Children's behaviors problem: Maturity and emotional indicators of human figure drawing]. *Revista Interamericana de Psicología*, 36(1), 279-298.
- Bender, L. (1974). Test Gestáltico Visomotor: Usos y aplicaciones clínicas [A visual-motor Gestalt Test and its clinical use]. Buenos Aires: Paidós.
- Brizzio, A., López, L., Freiberg, A., Grillo, A., Luchetti, Y. & D'Amelio, V. (2010). Estudio preliminar acerca de los indicadores emocionales del test del dibujo de la figura humana [Assessment of emotional indicators of the human figure drawing test]. *Memorias II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología de la Facultad de Psicología de la UBA*, 4, 497-498.
- Carreras, M.A., Uriel, F., Pérez, M., Suárez, N., Acebal, A. & Fernández Liporace, M.M. (2011). *Baremos niños escolarizados (6 a 12 años): Test Gestáltico Vismotor de Bender; Test del Dibujo de la Figura Humana (DFH) y Test de Memoria Auditiva y Visual de Dígitos (VADS)* [Scales of school children (6 to 12 years): Bender Gestalt Test, Test of Human Figure Drawing (HFD), and Test of Auditory Memory and Visual Digit (VADS)]. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones, Facultad de Psicología. UBA.
- Casullo, M.M. (1988). *El Test Gráfico del Dibujo de la Figura Humana. Normas regionales*. [The graphic human figure drawing test. Regional norms]. Buenos Aires: Guadalupe.
- Cohen, R.J. & Swerdlik, M.E. (2000). *Pruebas y evaluación psicológicas* [Psychological testing and assessment]. México: McGraw Hill.
- Fernandes Sisto, F.F. (2007). Dibujo de la figura humana: Análisis del funcionamiento diferencial de los criterios [Human figure drawing: An analysis of the differential functioning of the criteria]. *Interamerican Journal of Psychology*, 41(2), 215-220.
- Fernández Liporace, M. (1996). *El dibujo de la figura humana* [The draw of human figure]. Buenos Aires: Psicoteca.
- Flores-Mendoza, C., Alves, M., Abad, F. & Lelé, A. (2010). O que mede o desenho da figura humana? Estudos de validade convergente e discriminante [What the human figure drawing test measure? Convergent and discriminant validity study]. *Boletín de Psicología*, 60 (132), 32-56.
- Frank de Verthelyi, R., Cattaneo, B., Cejas, N. & Tizado, M. (1989). Algunas aportaciones al Test Casa - Árbol - Persona de Buck Hammer (HTP) [Some contributions to Buck Hammer's House - Tree - Person Test (HTP)]. *Revista de la Sociedad Española de Rorschach y Métodos Proyectivos*, 2, 25-42.
- Goodenough, F. (1926). Test de Inteligencia Infantil por medio del Dibujo de la Figura Humana: Manual [Infant intelligence test through drawing of human figure: Manual]. Buenos Aires: Paidós.
- Guttman, L. (1945). A basis for analyzing test-retest reliability. *Psychometrika*, 10(4), 255-282.

Ítemes madurativos del dibujo de la figura humana

- Hammer, E.F. (1958). *The clinical application of projective drawings*. Springfield III: Charles C. Thomas.
- Harris, D. (1963). *El Test de Goodenough. Revisión, ampliación y actualización* [The Goodenough Test. Review, expansion and updating]. Barcelona: Paidós.
- Jenkis, R. (2007). The epidemiology of adolescent health problems. En R.M. Kliegman, R.E. Behrman, H.B. Jenson & B.F. Stanton (Eds.), *Nelson textbook of Pediatrics* (pp. 836-843). Philadelphia: Elsevier.
- Kamphaus, R. & Pleiss, K. (1991). Draw-a-person techniques: Tests in search of a construct. *Journal of School Psychology, 29*, 395- 491. doi: 10.1016%2F00224405%2891%2990026-N.
- Kerlinger, F.N. (1984). *Investigación del comportamiento* [Behavioral research]. México, DF: Interamericana.
- Koppitz, E. (1964). *The Bender Gestalt Test for Young Children*. New York: Grune & Stratton.
- Koppitz, E. (1968). *El dibujo de la figura humana en los niños* [The drawing of human figure in children]. Buenos Aires: Guadalupe.
- Koppitz, E. (1984). *Psychological evaluation of human figure drawings by middle school pupils*. Orlando: Grune and Stratton.
- Lacunza, A. & Contini, N. (2006). El dibujo de la figura humana y la evaluación cognitiva. Un estudio en niños con deficiencias nutricionales [Human figure drawing and the cognitive evaluation. A study in children with nutritional deficiencies]. *Perspectivas en Psicología, 3* (1), 97-104.
- Levin, M. & Contini, N. (2004). ¿Por qué hay niños que no aprenden a escribir? Aportes de la evaluación psicológica [Why there are children who do not learn to write? Contributions of the psychological evaluation]. *Revista Médica de Tucumán, 10*(2), 69-84.
- Loxton, H., Mostert, J. & Moffatt, D. (2006). Maturity: Exploring South African preschoolers scores on the Goodenough-Harris Drawing Test and teachers' assessment. *Habilidades Motoras y Percepción, 103*, 515-525. doi: 10.2466%2FPMS.103.6.515-525.
- Machover, K. (1949). Screening of intellectual maturity: Exploring South African preschoolers' scores on the Goodenough-Harris Drawing Test and teachers' assessment. *Perceptual and Motor Skills, 103*(2), 515-525.
- Marín Rueda, F.J. & Sisto, F. (2006). Estudio sobre as categorías de interpretação das Matrizes Coloridas de Raven e DFH Scala Sisto [Study of the Raven Colored Matrices interpretation categories and DFH-Escala Sisto]. *Aletheia, 23*, 17-26.
- Marques, S., Pasian, S., Franco, P., Panozzo, I., Viana, A. & Oliveira, D. (2002). Fidedignidade do sistema Goodenough de avaliação cognitiva: Uma visão do contexto natural [Reliability of Goodenough's cognitive assessment system: An actual perspective]. *Estudos de Psicologia, 7*, 57-64.
- Martínez Arias, M.R., Hernández Lloreda, M.J. & Hernández Lloreda, M.V. (2006). *Psicometría* [Psychometry]. España: Alianza.
- Merino Soto, C., Honores, L., García, W. & Salazar, G. (2007). Una evaluación normativa de los ítems evolutivos en el dibujo de la figura humana de Koppitz [A normative study to Koppitz's Human Figure Drawing maturity items]. *Nuevos Paradigmas, 1*(1), 77-95.
- Naglieri, J. (1988). *Draw a person a quantitative scoring system*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Oakland, T. & Dowling, L. (1983). The draw-a-person test: Validity properties for nonbiased assessment. *Learning Disability Quarterly, 6*, 526-534. doi: 10.2307%2F1510541.
- Ragrizañi Goñi, A.M., Rosales, C., Pano, P., Casaburi, L., Rodriguez, G. & Oiberman, A. (2009). Escala Argentina de Dibujo Infantil: Indicadores madurativos en la aparición del tronco en niños menores de 6 años [Children's

- Drawing Argentinean Scale: Maturation indicators in the appearance of the trunk in children under 6 years]. *MEMORIAS I Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVI Jornadas de Investigación y Quinto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, 2, 68-70.
- Raven, J.C., Court, J.H. & Raven, J. (1993). *Test de Matrices Progresivas. Escalas Coloreada, General y Avanzada. Manual* [Progressive Matrices Test. Colored, General, and Advanced Scales. Manual]. Buenos Aires: Paidós.
- Reynolds, C.R. & Hickman, J.A. (2004). *Draw A-Person Intellectual Ability Test for Children, Adolescents, and Adults (DAP: IQ)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Rosa, H.R. (2008). Validade do Desenho da Figura Humana na avaliação de Goodenough-Harris e nos indicadores maturacionais de Koppitz em crianças da cidade de São Paulo. [Human Figure Drawing's validity for Goodenough - Harris Test and Koppitz Maturity Indicators in São Paulo children's]. *Boletín Psicológico*, 58(128). Recuperado el 12 de marzo de 2012 de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000659432008000100002&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S000659432008000100002&script=sci_arttext&tlng=es).
- Rueda, F., Bartholomeu, D. & Sisto, F. (2007). Bender e desenho da Figura Humana: Evidencia de validade por grupos extremos [Bender and Human Figure Drawing: Evidences of validity by contrasting groups]. *Psicología y Argumento*, 25(48), 65-72.
- Sarti, M.H.C. (1999). *Estudo normativo dos itens evolutivos e indicadores emocionais de Koppitz e índices de ansiedade de Handler em desenhos de figura humana de escolares de Ribeirão Preto* [Normative study about Koppitz's maturity and emotional indicators and Handler's anxiety indicators in Human Figure Drawing of schoolchildren at Ribeirão Preto]. Tesis de Doctorado no publicada. Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Brazil.
- Taborda de Velasco, A. (2002). *Capacidad intelectual en niños de 4 a 6 años. Diagnóstico de su dinámica* [Intellectual ability in children from 4 to 6 years old. Diagnosis of dynamic]. Buenos Aires: Lumen.
- Wechsler, D. (1995). *La Escala de Inteligencia Infantil WISC-III* [Intelligence Scale for Children]. Buenos Aires: Paidós.
- Weschler, S. (1996). *O desenho da figura humana: Avaliação do desenvolvimento cognitivo infantil* [Validity of human figure drawing for children's cognitive development]. Campinas: Psy.

Facultad de Psicología  
Universidad de Buenos Aires (UBA)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
República Argentina

Fecha de recepción: 21 de agosto de 2012  
Fecha de aceptación: 9 de enero de 2013