

PRUEBA DEL DIBUJO DE UNA PERSONA PARA ESTIMAR LA HABILIDAD INTELECTUAL PARA EN NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS, DAP-IQ (REYNOLDS Y HICKMAN, 2004)

César Merino Soto; Luis Honores Mendoza; Walter García Ramírez

RESUMEN - Se presenta, un análisis descriptivo de las propiedades psicométricas y sugerencias aplicativas de la Prueba de Habilidad Intelectual para el Dibujo de una Persona en Niños, Adolescentes y Adultos, DAP: IQ, la cual nos permite hacer una estimación de la habilidad intelectual de forma general, en personas con edades desde los 4 hasta los 89 años; por medio del dibujo de la figura humana. Posee una aplicación e interpretación sencilla y rápida; permitiendo estimar la inteligencia de manera confiable y válida, pues posee menos influencia de la habilidad artística y motora, con respecto a pruebas anteriores de la misma naturaleza; y un mayor control de aspectos culturales en el sistema de calificación del dibujo. Se comentan las ventajas y limitaciones.

PALABRAS-CLAVE: Diseño. Inteligencia. Cognición. Pruebas de inteligencia.

César Merino Soto - psicólogo, docente universitario (Universidad Nacional Federico Villareal, Universidad de San Martín de Porres y Universidad Privada San Juan Bautista) e investigador en el área de evaluación y medición psicológica, y métodos cuantitativos; con interés aplicado en crianza, estrés infantil: co-fundador de la Asociación Civil Sembrar (Lima).

Luis Honores Mendoza y Walter García Ramírez - estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Federico Villareal. Con intereses en la investigación psicométrica y métodos cuantitativos.

Correspondència

César Merino Soto

Calle Enrique Palacios 430, Chorrillos – Lima 9, Peru

E-mail: sikayax@yahoo.com.ar

INTRODUCCIÓN

La Prueba de Habilidad Intelectual para el Dibujo de una Persona en Niños, Adolescentes y Adultos, cuyo nombre original es Draw-A-Person Intellectual Ability Test for Children, Adolescents and Adults (DAP:IQ)¹ fue desarrollada por Cecil Reynolds y Julia Hickman en el año 2004, y es uno de los desarrollos más recientes para la estimación de la habilidad intelectual por medio del dibujo de la figura humana, lo que permite también un examen de la continuidad evolutiva del desempeño en las características estructurales del dibujo desde tempranas edades hasta la adultez.

Históricamente, el desarrollo de los sistemas de calificación del *Dibujo de una Persona* más populares han pasado por varios trabajos normativos, desde Goodenough² y su revisión por Harris³, hasta los popularizados aportes de Koppitz^{4,5}, y finalmente llegando al sistema de Naglieri⁶. Todos ellos han sido comercialmente publicados y difundidos durante la preparación universitaria y eventos académicos. Pero estas versiones han demostrado dar estimaciones de inteligencia que tienden a alejarse por debajo de las estimaciones provenientes de pruebas más completas. Es decir, que los procedimientos anteriores al DAP: IQ han revelado subestimar los puntajes de inteligencia, especialmente el sistema Goodenough-Harris⁷. Un aparente motivo es que estos sistemas tienden a incluir la habilidad motora o artística en la derivación de los puntajes¹; por lo tanto, una condición como tal puede ser considerada como irrelevante al constructo que trata de capturar el DAP: IQ, es decir, la estimación de la inteligencia. Si la habilidad visomotora o artística son elementos condicionantes de los puntajes en un sistema de calificación, la interpretación del CI obtenido se hace compleja y menos parsimoniosa, por lo tanto la ejecución del niño en el dibujo de la persona expondría más su habilidad motriz que su inteligencia; y este es un problema que ya ha sido resaltado respecto a los supuestos indicadores emocionales en niños pequeños⁸.

Desde los inicios de su creación como herramienta de investigación y clínica, la

medición de la habilidad cognitiva hecha por el dibujo de la figura humana se enfocaba principalmente hacia niños y adolescentes, pero este sistema permite la evaluación en adultos en prácticamente todos los rangos funcionales de edad adulta. En otros sistemas no comercialmente difundidos se han publicado para uso clínico en, por ejemplo, poblaciones de adultos mayores como despistaje de déficit cognitivos^{9,10}; sin embargo, su expansión no se compara con las versiones para niños mencionadas anteriormente y se pueden percibir como propuestas experimentales.

Los autores aseguran que el DAP: IQ mejora la práctica evaluativa de la figura humana como medición de la habilidad cognitiva general, ya que los elementos elegidos son los aspectos más representativamente universales de la figura humana, y que se combinan con los grados de complejidad conceptual de los elementos. La naturaleza no verbal de la tarea hace que se puedan obtener resultados en las situaciones clínicas que generalmente son problemáticas para el evaluador, tales como en la evaluación de niños con desórdenes emocionales o severamente hiperactivos, personas analfabetas y de idiomas distintos a la del examinador. Aparentemente, los criterios de calificación del DAP: IQ poseen menos especificidad cultural y son consistentes a través de las edades.

Una de las características de este instrumento es que permite derivar una estimación cuantitativa y confiable de la habilidad cognitiva general, con datos psicométricos existentes desde niños (4 años) hasta adultos (89 años) provenientes de una muestra normativa. Los estudios de validez y utilidad citadas en el manual y en una investigación independiente¹¹ sugieren que el sistema de calificación utilizado enfatiza el concepto del diseño más que la habilidad artística y la coordinación motora, por lo tanto estos atributos serán de menor impacto sobre el nivel de desempeño obtenido. Los autores también indican limitaciones para el uso del DAP:IQ, no recomendándolo como reemplazo de otras mediciones de inteligencia más completas, así

como no ser recomendado administrarlo a personas con trastornos severos de tipo motor, visual, y de problemas de conducta severos.

Una reciente revisión del DAP:IQ¹² ha resaltado su propuesta innovadora desde los métodos modernos de construcción, la continuidad de la calificación de sus ítems, y el sistema monotemático de calificación que controla las diferencias de género, pero también limitaciones como la necesaria pero no suficiente información de validez y confiabilidad, el proceso de muestreo y que no aparece una justificación sólida para usar únicamente una muestra del dibujo para estimar los puntajes .

MATERIALES

Los materiales necesarios son un lápiz con borrador y el formulario de calificación. Aunque con la compra de la prueba se incluye una hoja titulada como hoja para la administración, sólo se requiere una hoja estándar Bond, A- 4, sobre una mesa de superficie lisa. La aplicación dura aproximadamente alrededor de 15 minutos, y el dibujo toma menos de 10 minutos generalmente; y 5 y 15 minutos la calificación y obtención del puntaje.

Administración

Se administra grupal o individualmente. Las instrucciones de aplicación requieren que el examinado dibuje una figura de sí mismo, completa y de frente, que no consista en una figura de palos o una caricatura; y se enfatiza que haga el mejor dibujo posible. Se permite que el examinado use el borrador para corregir su dibujo.

Administración Individual. La consigna para la administración individual es la siguiente: "Quiero que dibujes una figura de ti mismo. Dibuja un cuerpo completo, no sólo la cabeza; has el dibujo de frente, no de perfil. Tampoco hagas una caricatura o una figura hecha de palos y hazlo lo mejor que puedas para dibujar una figura de ti mismo. Toma tu tiempo y trabaja cuidadosamente, ¡puedes empezar!". Si el evaluado dibuja una figura de perfil, solamente

la cabeza, una caricatura o una figura hecha de palos, se puede repetir las instrucciones. También se puede proveer una nueva hoja si se requiere o se solicita. Se permite al evaluado puede borrar si lo necesita pero no se debe promover esta conducta.

Administración Colectiva. Para la administración colectiva, decir: "Quiero que dibujen una figura de sí mismos. Dibujen una figura completa y no sólo la cabeza, el dibujo debe estar mirando de frente y no perfil. No dibujen una caricatura o una figura hecha de palos. Hagan lo mejor que puedan para dibujar una figura de sí mismos, ¡pueden comenzar! Levanten la mano si tienen alguna pregunta o cuando hayan terminado el dibujo".

Calificación

Las instrucciones de calificación requieren un estudio anticipado de los criterios y los ejemplos gráficos que se hallan en el manual. El sistema de calificación se basa en una puntuación cualitativa que varía desde 0 (parte no reconocible o ausente) hasta 4 puntos (parte presente o cumpliendo todos los criterios anteriores); esta variación depende del ítem calificado. Los ítems forman 23 criterios sobre el que el dibujo es calificado: siete criterios son calificados con 0 y 1; siete criterios con 0, 1 y 2; ocho criterios con niveles de 0, 1, 2 y 3; finalmente, un criterio con niveles de puntuación desde el 0 hasta el 4. La calificación se efectúa mediante la hoja de registro, que contiene los 23 criterios, y cada uno tiene al lado ejemplos gráficos que representan la creciente complejidad de cada puntuación en los ítems. Los ejemplos gráficos de calificación provienen de los dibujos incluidos en el manual y que se utilizan para el entrenamiento del sistema. En la Tabla 1 aparecen los ítems agrupados por rango del escalamiento en cada una de ellas.

Las instrucciones estandarizadas de calificación del DAP: IQ enfatizan los aspectos conceptuales del dibujo y no la calidad artística, por lo que la calificación tiende a ser rápida,

Nivel de puntuación	Criterios
0, 1	Pestañas (4), cejas (5), codos (13), cintura (16), caderas (17), rodillas (19), tobillos (20)
0, 1, 2	Mentón (8), oreja (9), hombros (11), brazos (12), torso (15), piernas (18), accesorios (23),
0, 1, 2, 3	Cabeza (1), pelo (2), ojos (3), nariz (6), cuello (10), manos (14), pies (21), ropa (22),
0, 1, 2, 3, 4	Boca (7)

llegando a óptimos niveles de acuerdo inter-examinador (alrededor de correlaciones Pearson de 0.90). El autor (Reynolds, 2006: comunicación personal) sugiere que cuando surge una duda sobre qué puntuaciones adyacentes asignar, se debería asignar la puntuación elevada que favorezca al examinado, especialmente en la situación de evaluar dibujos de los niños. A modo de ejemplo, presentamos el puntaje y los criterios de calificación (Figura 1) de un dibujo perteneciente a un niño de 9 años, y de una adolescente de 16 años (Figura 2).

Normas

Las normas provienen de una muestra normativa de 3,090 personas participantes de varias regiones de los Estados Unidos. El procedimiento de muestreo aseguró la representatividad demográfica con el censo del 2001, aunque no se extrajo aleatoriamente las unidades de muestreo. Para cada grupo etáreo, hubo alrededor de un número promedio de 150 sujetos; entre 14 (75-89 años) y 210 (8 años).

Las normas se construyeron siguiendo los modernos métodos de construcción de las mismas. Los puntajes estandarizados (CI) son corregidos por la edad como variable moderadora; el procedimiento usado fue el de *normalización continua*^{13,14} que usa la regresión polinómica para ajustar los parámetros de la distribución de los puntajes, y proporcionar una progresión de los puntajes de modo más preciso según las edades de los examinados.

El manual anota que la interpretación de los resultados deben ser moderada por dos aspectos: a) el contexto en que se creó la prueba y b) el contexto de aplicación. El primero llama la

atención del usuario sobre la interpretación usando la información de validez en el momento de elaboración del manual; y que la evidencia adicional de sus ventajas y limitaciones deben moderar la interpretación y uso del DAP: IQ con los posteriores. El segundo, señala que la validez de la interpretación de los puntajes estandarizados del DAP: IQ depende de las características de la evaluación. Si existieron eventos que el examinador considera como suficientemente disruptivos del desempeño del examinado, entonces se debería incluir en la interpretación o descartar el puntaje obtenido.

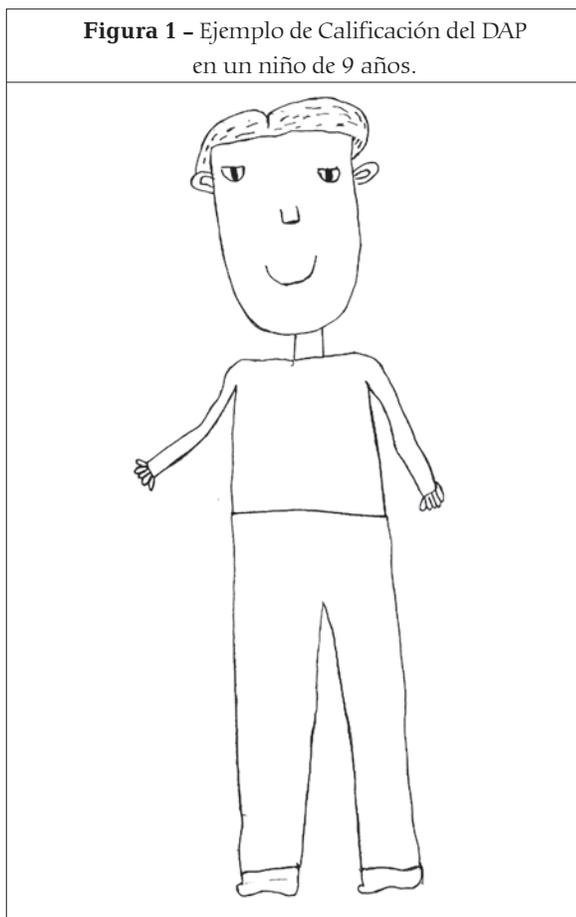
Se pueden derivar puntajes estandarizados, pero especialmente se obtiene un cociente intelectual (CI), basado en una media 100 y una desviación estándar de 15. También se reportan rangos percentiles. Adicionalmente, se disponen de tablas de conversión para obtener puntajes T, puntajes z y eneatis. El manual presenta otros dos tipos de puntajes: equivalentes de edad y equivalentes de grado escolar.

La interpretación usa un sistema de descriptores cualitativos comunes a clasificaciones normativas; y usan como separadores de estas categorías el grado de desviación de la media de 100.

Confiabilidad

La confiabilidad se evaluó obteniendo estimaciones para la consistencia interna, acuerdo inter-calificadores y la estabilidad de los puntajes del DAP: IQ. Las estimaciones del acuerdo provenientes del manual se hicieron mediante correlaciones Pearson. De este modo, el manual reporta que se pueden obtener resultados estables ($r = 0.84$) en cortos periodos

Figura 1 - Ejemplo de Calificación del DAP en un niño de 9 años.

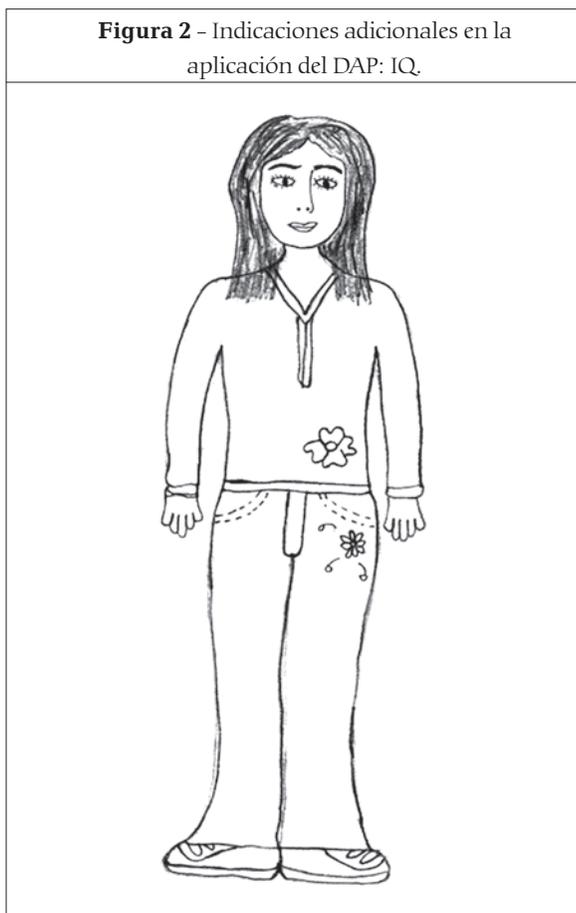


Ítem	Criterio	Ptj.
Cabeza	Alguna forma reconocible como cabeza	1
Pelo	Pelo presente, ubicación apropiada al género del dibujo	2
Ojos	Dos ojos ovalados con pupilas	2
Pestañas	Ninguna presente	0
Cejas	Ninguna presente	0
Nariz	Nariz representada teniendo al menos dos dimensiones (es decir, ancho, alto, profundidad) y está aproximadamente centrado en la cara	2
Boca	La boca está en esencia correctamente ubicada	2
Mentón	Ninguno presente	0
Oreja	Orejas correctamente ubicadas a los lados de la cabeza, relativas a otras características	2
Cuello	El cuello muestra dimensiones (es decir, no un simple palo), pero sin continuidad con el torso	2
Hombros	Se ubican correcta o casi correctamente sobre el cuerpo. Brazos están presentes	2
Brazos	Brazos muestran dimensionalidad y están unidos en, o cercanamente unidos donde los hombros podrían estar correctamente ubicados	2
Codos	Ninguno presente	0
Manos	Dos manos con dedos	2
Torso	Alguna forma distinguible y debajo de la cabeza y cuello	1
Cintura	Estrechamiento aparente o división del torso en aproximadamente la línea media o justo debajo de la línea media (puede ser representado por la vestidura)	1
Caderas	Reconocible, cadera presente	1
Piernas	Las piernas muestran dimensión y están unidas a la parte inferior de las caderas	2
Rodillas	Ninguna presente	0
Tobillos	Ninguno presente	0
Pies	Alguna forma reconocible para los dos pies presentes	1
Ropa	Alguna ropa presente	1
Accesorios	Ninguno presente	0

de tiempo (una semana) en una muestra de 45 personas de 6 a 57 años. La diferencia cuantitativa entre los puntajes estandarizados en ambas ocasiones reveló una leve diferencia con un efecto de regresión a la media, ya que el puntaje en la re-evaluación aumentó en magnitud de 3 puntos. El efecto del muestreo de tiempo también se evaluó respecto a los propios evaluadores. Es decir, la estabilidad de las calificaciones otorgadas por los calificadores (acuerdo intra-calificador) obtuvo una elevada consistencia, $r = 0.92$ en 31 protocolos administrados en dos ocasiones y dentro de tres semanas¹¹.

La consistencia interna se basó en el coeficiente alfa de Cronbach; a través de los grupos de edad estandarización, el valor mediana fue 0.82, y varió desde 0.74 (grupo de cuatro años)

Figura 2 - Indicaciones adicionales en la aplicación del DAP: IQ.



y 0.87 (grupo de 30 hasta 39 años). A través de grupos demográficamente diferentes según el género, etnia y lateralidad, la consistencia interna mediana fue 0.80, y con un rango entre 0.73 (Hispanos) hasta 0.86 (diestros).

Para abordar la confiabilidad inter-jueces, los autores de la prueba¹ presentaron dos estudios. En el primer estudio se seleccionaron 31 dibujos aleatoriamente, entre 11 y 75 años provenientes de la muestra normativa, y fueron calificados por dos personas de la editorial, quienes no fueron entrenados en el sistema del DAP: IQ y sólo revisaron independientemente las instrucciones del manual y la hoja de calificación; la correlación Pearson entre las calificaciones de ambos fue 0.95. En el segundo estudio, se seleccionó una muestra de 145 dibujos de niños entre 6 y 11 años de edad desde la muestra de estandarización; este

Ítem	Criterio	Ptj.
Cabeza	Cabeza en forma oval, más pequeña que el tronco en ancho, conectada al torso y posee una característica especial	3
Pelo	Pelo presente, ubicación apropiada al género del dibujo, muestra un intento de estilo y está dibujado con esmero	3
Ojos	Dos ojos con pupilas, ubicados proporcionalmente en la parte superior de la cara y aproximadamente simétrico	3
Pestañas	Presentes en ambos ojos	1
Cejas	Presentes en ambos ojos	1
Nariz	Nariz representada teniendo al menos dos dimensiones (ancho, alto, profundidad), aproximadamente centrado en la cara y muestra dos fosas nasales	3
Boca	La boca está en esencia correctamente ubicada, muestra dos labios y muestra algún intento de expresión	4
Mentón	Mentón reconocible	1
Oreja	Ninguna oreja presente	0
Cuello	El cuello muestra dimensiones (es decir, no un simple palo) y continuidad con el torso	3
Hombros	Se ubican correcta o casi correctamente sobre el cuerpo. Brazos están presentes	2
Brazos	Brazos muestran dimensionalidad y están unidos en, o cercanamente unidos donde los hombros podrían estar correctamente ubicados	2
Codos	Ninguno presente	0
Manos	Dos manos con dedos	2
Torso	Alguna forma distinguible y debajo de la cabeza y cuello. Posee al menos 2 veces el largo de la cabeza y no más de 5 veces el largo de la cabeza	2
Cintura	Estrechamiento aparente o división del torso en aproximadamente la línea media	1
Caderas	Reconocible, cadera presente	1
Piernas	Las piernas muestran dimensión y están unidas a la parte inferior de las caderas	2
Rodillas	Ninguna presente	0
Tobillos	Ninguno presente	1
Pies	Dos pies con calzado presente que presentan al menos dos detalles	3
Ropa	Ropa con algún detalle presente (bolsillos, cierre, logos) y no hay transparencias	3
Accesorios	Ninguno presente	0

rango se considera el más difícil de calificar sus dibujos¹. Al igual que en el primer estudio, los calificadores no tuvieron entrenamiento formal en el DAP: IQ y solo hicieron uso de las instrucciones presentadas en el manual. La correlación lineal entre los dos calificadores fue 0.91. Otros estudios independientes reportaron cercanos índices de acuerdo; por ejemplo¹¹, en una muestra dibujos de estudiantes universitarios (n = 110), reportaron un acuerdo inter-calificador de 0.83, y acuerdo intra-calificadores de 0.92.

Más recientemente, un estudio hispano¹⁵ en una muestra de niños preescolares (n = 43), reportó coeficientes intraclase y Pearson entre 0.83 y 0.64, y 0.84 y 0.78, respectivamente; en este último estudio tres calificadores aplicaron el sistema y la variación en los coeficientes inter-calificadores fue explicada por la frecuencia del uso del sistema por parte de cada calificador.

Validez

Dos estudios de validez concurrente reportados en el manual demostraron que el DAP: IQ correlaciona 0.85 con el sistema de Koppitz (n = 100 niños en cada estudio, entre 4 y 11 años). Por otro lado, las correlaciones concurrentes con el Goodenough-Harris fue 0.86 en un grupo de niños entre 6 y 11 años (n = 50).

Las correlaciones con pruebas de compleja administración e interpretación fueron consistentes con las expectativas de los autores; es decir, el DAP: IQ debería compartir más varianza con estimaciones cognitivas del dominio no-verbal que del dominio verbal. De este modo, usando como criterios el puntaje no verbal del *Detroit Test of Learning Aptitude-Primary, 2dn version (DTLA-P: 2)* (n = 1233), y el *WISC-III* (n = 211), la correlación promedio fue 0.51; adicionalmente, con la estimación general de inteligencia de estas dos medidas, la correlación promedio fue 0.46. La muestra del DTLA-P: 2 provino de una parte de la muestra de estandarización, y la muestra del WISC-III, de una muestra clínica con posibles problemas de aprendizaje.

Con la edad, el DAP: IQ correlaciona en promedio 0.70 entre niños de 4 a 14 años, y a

través de diversas variables nominales basadas en el sexo y origen étnico, las correlaciones con la edad estuvieron entre 0.64 (n = 150) y 0.75 (n = 160). La curva de puntajes del DAP: IQ en este rango de edad sigue un patrón que es reconocible para tareas de inteligencia fluida, es decir, una ruta curvilínea que declina en la adultez tardía. Estos estudios provenientes del manual aportaron evidencia de validez de constructo respecto a la edad.

Al utilizarse otros criterios externos, las evidencias de validez también siguieron un patrón esperable. Las medidas utilizadas como criterios externos fueron rendimiento escolar, percepción visual e integración visomotora, y rapidez motora. Las correlaciones con medidas estandarizadas de rendimiento escolar (*Woodcock-Johnson-Revised Test of Achievement, WJ-RK*, n = 78; y el *Weschler Individual Achievement Test, WIAT*, n = 149) indicaron en general una magnitud moderada con sus subáreas (respectivamente, r = 0.46; y r = 0.43); pero siempre fueron un poco más elevadas con las subescalas del dominio numérico o matemático que frente a dominios verbales.

Con las pruebas de integración visomotora, la correlación fue de 0.36 con el VMI de Beery (n = 71), y -0.25 con el Test de Bender de Koppitz (n = 121); en ambas administraciones, el grupo de edad fue 4-10 años. Luego, con un instrumento de velocidad motora fue 0.18. Finalmente un índice general de percepción visual extraído del *Developmental Test of Visual Perception – Adolescents and Adult*¹⁶, la correlación fue 0.42. Estos resultados indican que los DAP:IQ comparten un monto de habilidad visomotora en niños que no se puede desestimar en las interpretaciones sobre el desempeño del niño.

COMENTARIOS

El instrumento ofrece interesantes diferencias con los sistemas anteriores para calificar el DUP (dibujo de una persona). Por ejemplo, en la práctica profesional y de investigación, es frecuente hallar la interpretación normativa de la figura humana usando normas antiguas o basadas en los trabajos

originales de sus autores. Sistemas como el de Goodenough y Harris³ y de Koppitz⁴ son tradicionalmente parte de las opciones de evaluación gráficas del profesional e investigador. Los usuarios en el habla hispana deben tomar nota que las ediciones traducidas provienen de los trabajos originales publicados en los años 60s; por lo tanto, las normas como el contenido total de los trabajos originales permanecen inmodificables y son más antiguas de lo que sugiere la primera impresión o publicación hispana.

Justamente, la antigüedad de las normas hizo que la revisión por parte de los autores de los sistemas publicados demostrara que, a excepción del trabajo de Naglieri⁶, todos los trabajos anteriores contienen datos normativos que han perdido vigencia comparativa, dado el acelerado avance tecnológico en los países industrializados y en países con una creciente promoción en la educación; este efecto ha sido discutido e identificado como el *efecto Flynn*^{17,18}. Además, los datos normativos generalmente se orientan hacia niños y adolescentes, por lo que es poco usual hallar sistemas y normas sobre el desempeño adulto. Algunos trabajos elaborados para evaluar el desempeño cognitivo en adultos mayores con y sin demencia, han tenido relativo éxito en su validez modificando sistemas existentes originalmente creados para niños y adolescentes, pero se han mantenido en el ámbito de la investigación⁹.

Con un sistema que minimice la influencia de la habilidad artística o motora, se puede esperar que las estimaciones de habilidad intelectual desde lo dibujo de la figura humana no subestime o sobrestime el nivel real. La inclusión de habilidades irrelevantes al constructo puede ser un motivo de algunas inconsistentes correlaciones predictivas de los dibujo con otras medidas generales de inteligencia. Por ejemplo, un autor¹⁹ halló correlaciones debajo de 0.35 y CI más bajos comparados con los CI derivados de WISC-versión china; por otro lado, también se ha reportado correlaciones moderadas o altas con el WISC-R, especialmente con el CI no Verbal^{7,20}.

Por otro lado, aunque la administración es sencilla y se espera que el examinado no tenga dificultades en entender la tarea, el examinador debe ser muy cuidadoso en controlar los eventos periféricos que pueden comprometer la validez de los puntajes. En condiciones de aplicación individual el examinador puede controlar mejor los eventos aleatorios, pero las condiciones de evaluación de grupo presentan dificultades adicionales. El énfasis en un control de las condiciones de evaluación grupal tiene un influyente impacto en los puntajes obtenidos del dibujo de la figura humana⁸. En la práctica, estos efectos pueden ser principalmente: copiar de figuras observadas alrededor de lugar o del compañero de al lado e influencia directa del compañero. Algunas indicaciones para la aplicación se proponen a continuación.

Durante la administración grupal, los examinadores deben desplazarse entre el grupo evaluado para inspeccionar los dibujos. Si el examinado dibuja una figura de perfil, solamente la cabeza, una caricatura o una figura echa de palos, repetir suavemente las instrucciones. Se puede proveer de una nueva hoja de dibujo si se necesita o lo pide un evaluado; también, el evaluado puede borrar si lo necesita pero no promover que lo haga. Cuando un evaluado completa el dibujo y dependiendo de su edad, pedirle que escriba su nombre en la parte superior de la hoja para evitar posibles confusiones, luego recoger el dibujo. No esperar recoger los dibujos hasta que todos a la vez hayan acabado. Cuando la evaluación se realiza en escolares en sus respectivos salones de clases, recomendamos insistir cordialmente que el trabajo es individual y que "no deberían ver cómo lo hace otro compañero, pues cada uno es diferente al otro y no hay un dibujo correcto o incorrecto"; y por último enfatizar siempre que el dibujo debe hacerse lo mejor posible.

Las situaciones que debe tomar en cuenta el evaluador, desde nuestra observación son por regla:

- Control de distracciones que puedan alterar el proceso de evaluación;

- Actitud cordial en todo momento;
- Pasear constantemente alrededor del aula animando el trabajo de los evaluados;
- Dibujos de personas o caricaturas en las paredes que pueden sugerir copiado en la ejecución del dibujo.

A continuación presentamos la Tabla 2, con ejemplos de afrontamiento por parte del evaluador a frecuentes situaciones durante la evaluación con el DAP: IQ.

La información proporcionada por el manual no ahonda en detalles que pueden ser útiles para el usuario, por ejemplo no reporta el acuerdo inter-jueces para cada ítem y sus estadísticos básicos (tendencia central y dispersión) a través de los grupos etáreos de estandarización. Por otro lado, el usuario no podría comparar sus propios datos empíricos sobre los ítems con los del manual y evaluar la trayectoria evolutiva que interculturalmente son relevantes para la construcción de conocimientos. Los datos estadísticos descriptivos tampoco se presentan para los puntajes directos; y estos deben ser estimados desde las tablas normativas, sin embargo, la información de estas tablas ha sido modificada estadísticamente por el método de normalización continua, así que no son directamente comparables con futuros datos empíricos.

En la práctica, es esperable que algunos ítems tiendan a ser más proclives a variabilidad en la calificación, y su estimación puede guiar el entrenamiento en este sistema; pero el manual no señala cómo ha sido el acuerdo en el nivel de

los ítems. Por lo tanto, sería muy útil proveer el usuario de descripciones de los criterios en cada nivel cualitativo de ítems específicos.

El manual enfatiza apropiadamente la vulnerabilidad de la interpretación y de los resultados del dibujo de una persona y que el examinador o usuario deben poner especial esfuerzo para controlar eventos periféricos que influenciarían en el desempeño. Aunque toda prueba psicológica es influenciada por las situaciones de examen²¹, el dibujo de una persona puede ser más variable debido a su naturaleza gráfica. Algunos investigadores reconocidos^{3,8} señalan que el grado de control de las condiciones de aplicación y las instrucciones ponen los límites en la validez de la interpretación del dibujo de la figura humana.

Esta nueva versión pone contemporáneamente un elemento más objetivo que los otros sistemas en la calificación de pruebas basadas en el dibujo de la figura humana, y facilita la continuidad evaluativa entre un amplio rango de edad; pero se necesita una expansión de sus estudios de validez para establecer mejor los límites interpretativos de este sistema. Ya que el DAP: IQ provee una límite inferior aproximado de la estimación intelectual^{1,12}, su utilidad como despistaje debe ser ponderada con estudios que confirmen su utilidad en diversas condiciones de evaluación. La búsqueda de una adaptación normativa en poblaciones diferentes al de la muestra de estandarización original (americana) debe estar en la agenda de los potenciales usuarios de esta prueba.

Tabla 2 - Indicaciones adicionales en la aplicación del DAP: IQ.

Si el evaluado...	Decir:
Pregunta si se puede borrar.	Solamente si lo crees necesario.
Manifiesta ansiedad o se pone tenso al dibujar.	No te preocupes, solo hazlo lo mejor posible; cuando acabes, levantas la mano.
Se muestra distraído.	Sigue trabajando, concéntrate y hazlo lo mejor que puedas. Vamos, continúa.
Pregunta si puede pintar el dibujo.	Solo usen su lápiz. Ahora no es necesario pintar.
Pregunta si puede dibujar algo específico.	Dibújate a ti mismo, lo mejor posible.
Dibuja de forma rápida y descuidada	¿Crees que puedes hacerlo mejor? Si quieres intentarlo, aquí tienes otra hoja.

SUMMARY

Draw-a-person intellectual ability test for children, adolescents and adults, *DAP: IQ* (Reynolds and Hickman, 2004)

Presents a descriptive analysis of the psychometric properties and applications of Draw-A-Person Intellectual Ability Test for Children, Adolescents and Adults, *DAP:IQ*, which allows us to make an estimate of intellectual ability in general, in people aged from 4 to 89 years, through the drawing of the human figure. It has an application and interpretation simple and quick, allowing estimating the intelligence of a reliable and valid way, because it owns less influence of the artistic ability and motorboat, with respect to previous tests of the same nature; and a greater control of cultural aspects in the system of qualification of the drawing. We discuss the advantages and limitations.

KEY WORDS: Design. Intelligence. Cognition. Intelligence tests.

REFERÊNCIAS

1. Reynolds CR, Hickman JA. Draw-A-Person Intellectual Ability Test for Children, Adolescents, and Adults (DAP:IQ). Austin:PRO-ED;2004.
2. Goodenough F. Measurement of intelligence by drawings. Chicago:World Book;1926.
3. Goodenough F, Harris DB. The Goodenough-Harris Drawing Test. New York:Harcourt, Brace, and World;1963.
4. Koppitz EM. El test del dibujo de la figura humana. 10 ed. Buenos Aires:Paidós;1984.
5. Koppitz EM. Evaluación psicológica de los dibujos de la figura humana por alumnos de educación media. México:El Manual Moderno;1984.
6. Naglieri JA. Draw-a-person: a quantitative scoring system. San Antonio:The Psychological Corporation;1988.
7. Abell SC, von Briesen PD, Watz, LS. Intellectual evaluations of children using human figure drawings: an empirical investigation of two methods. *JClinical Psychol.* 1996;52(1):67-74.
8. Cox MV. Children's drawings of the human figure. Hillsdale:Erlbaum;1993.
9. Ericsson K, Hilleras P, Holmén K, Jorm A, Forsell LG, Almkvist O, et al. The short human figure drawing scale for evaluation of suspect cognitive dysfunction in old age. *Arch Gerontol Geriatrics.* 1994;19:243-51.
10. Ericsson K, Hilleras P, Holmén K, Winblad B. Human-figure drawing (HFD) in the screening of cognitive impairment in old age. *J Med Screening.* 1996;3(2):105-9.
11. Williams TO Jr, Fall A, Eaves RC, Woods-Groves S. The reliability of scores for the Draw-A-Person intellectual ability test for children, adolescents, and adults. *J Psychoeducational Assess.* 2006;24(2): 137-44.
12. Sandoval J. Test review of the draw-a-person intellectual ability Test for children, adolescents, and adults. In: Geisinger KF, Spies RA, Carlson JF, Plake BS, editores. The seventeenth mental measurements yearbook. Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements;2007.
13. Gorsuch RL. The theory of continuous norming. In: APA, editors. Paper presented at the 91st Annual Convention meetings of the American Psychological Association; 1983 Aug 26-30: Anaheim:American Psychologist; 1984, 39(6). p. 604-38.

14. Angoff WH, Robertson GJ. A procedure for standardizing individually administered tests normed by age or grade level. *Applied Psychological Measurement* 1987;11(1):33-46.
15. Merino C. Error de medición de los puntajes del Dibujo de la Figura Humana para la estimación de la inteligencia (DAP: IQ), en escolares y preescolares. Datos no publicados;2008.
16. Reynolds CR, Pearson NA, Voress JK. *Developmental test of visual perception-adolescent and adult (DTVP-A)*. Austin:Pro-Ed;2002.
17. Flynn JR. The mean IQ of Americans: Massive gains 1932 to 1978. *Psychological Bulletin*. 1984;95(1):29-51.
18. Flynn JR. Massive IQ gains in 14 nations: what IQ tests really measure. *Psychological Bulletin*. 1987;101(2):171-91.
19. Zheng L. A comparing study between Draw-A-Person Test and C-WISC. *Chinese J Clinical Psychol*. 2000;8(2):111-3.
20. Fabry JJ, Bertinetti JF. A construct validation study of the human figure drawing test. *Perceptual and Motor Skills*. 1990;70(2):465-6.
21. Brown FG. *Principios de la medición en psicología y educación*. México: El Manual Moderno;1980.