



Anales de Psicología

ISSN: 0212-9728

servpubl@fcu.um.es

Universidad de Murcia

España

Bonavia, Tomas; Molina, J. Gabriel; Puchol, Amparo
Validez estructural de un cuestionario para medir comportamientos eficaces en los
equipos de trabajo
Anales de Psicología, vol. 31, núm. 2, mayo, 2015, pp. 667-676
Universidad de Murcia
Murcia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16738685031>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Validez estructural de un cuestionario para medir comportamientos eficaces en los equipos de trabajo

Tomas Bonavia*, J. Gabriel Molina y Amparo Puchol

Universidad de Valencia

Resumen: Se presenta un estudio de la validez estructural del cuestionario planteado por Philip R. Harris (1995; traducción al castellano realizada por el Centro de Estudios Ramón Areces, 2001) orientado a evaluar la eficacia del comportamiento individual de las personas que trabajan en un equipo. El instrumento se aplicó a una muestra compuesta por 771 empleados pertenecientes a distintos equipos de trabajo existentes en diversas organizaciones dedicadas a la atención a la dependencia. La realización del análisis factorial exploratorio reveló una estructura factorial de tres dimensiones, etiquetadas como “habilidades comunicativas”, “expresión emocional” y “aceptación”, que explicaba el 63.2% de la varianza común total. El autor del cuestionario propuso una interpretación de los datos basada en las respuestas dadas a cada uno de los ítems del cuestionario por separado. Sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio respaldan la obtención de puntuaciones en los tres factores extraídos, los cuales representan dimensiones relevantes en el estudio de las habilidades que los componentes de un equipo eficaces deben poseer.

Palabras clave: Habilidades para el trabajo en equipo; conducta y equipos de trabajo; análisis factorial; comunicación; aceptación; emociones.

Title: Structural validity of a questionnaire to measure effective behaviors in work teams.

Abstract: We present a study of the structural validity of the questionnaire proposed by Philip R. Harris (1995; Spanish translation by the Centro de Estudios Ramón Areces, 2001) aimed to assess the effectiveness of the individual behavior of people working in a team. The instrument was applied to a sample of 771 employees from different teams existing in several organizations dedicated to the care of dependent adults. The completion of the exploratory factor analysis revealed a three-dimensional factor structure that explained 63.2% of the total common variance. The three factors identified in the analysis were labelled *Communication skills*, *Emotional expression* and *Acceptance*. Philip R. Harris proposed an interpretation of the test responses for each one of the questionnaire items separately; however, our results support obtaining of scores on the three factors extracted, which represent relevant dimensions in the study of the skills that the components of an effective team should possess.

Key words: Teamwork skills; team work behaviors; factor analysis; communication; acceptance; emotions.

Introducción

Existe en la literatura una gran variedad de técnicas y medidas a la hora de evaluar el trabajo de grupos o equipos. Como en ocasiones se ha recomendado diferenciar entre ambos conceptos, nosotros hemos optado por referirnos en lo sucesivo a los equipos de trabajo. Los equipos pueden distinguirse de los grupos pequeños porque existe interdependencia en la tarea que realizan, están dirigidos a lograr unas metas comunes y lo hacen mediante mecanismos de coordinación y ajuste mutuo (Baker y Salas, 1997).

Los equipos de trabajo son una realidad de nuestro tiempo ampliamente reconocida (Cohen y Bailey, 1997; Mathieu, Maynard, Rapp y Gilson, 2008; Rico, Alcover de la Hera y Tabernero, 2010). En España esta realidad no es diferente y se han dado notables avances tanto a nivel profesional como académico (Gil, Alcover y Peiró, 2005). Sin embargo, aunque la variedad de instrumentos para valorar el funcionamiento y resultados que obtienen los equipos puede ser amplia, no lo es tanto si se precisan mejor los fines para los que pueden ser utilizados (Shanahan, Best, Finch y Sutton, 2007).

Así, encontramos un primer grupo de instrumentos específicamente orientados a evaluar ámbitos concretos en los que se puede trabajar en equipo (sanitario, militar...). Dentro de este grupo también se hallan los que tienen por objeto valorar competencias técnicas muy específicas de puestos laborales en los que es habitual trabajar en equipo (pilotaje de

un avión, desarrollo de software...). En este artículo solo se van a considerar medidas sobre equipos que puedan ser aplicadas en una amplia variedad de contextos.

Un segundo grupo incluiría todos aquellos instrumentos que se centran en la evaluación de rasgos de personalidad, existiendo innumerables baterías de test con este propósito. Algunos de estos rasgos se han señalado como características deseables de los miembros de un equipo, por ejemplo, la iniciativa o el locus de control, o más recientemente, algunos de los rasgos asociados a la Teoría de los 5 factores o *Big Five* (McClough y Rogelberg, 2003). Se asume que son atributos disposicionales generalmente estables y por lo mismo difícilmente modificables. Asimismo, estos rasgos presentan un carácter general y distante de los requerimientos que exige el trabajo real en un equipo, por lo que cabe esperar que su influencia en el rendimiento final de los equipos además de indirecta sea menor.

Por otro lado, en la literatura se pueden hallar un conjunto de medidas relativas al trabajo en equipo desarrolladas para evaluar aspectos cognitivos como, por ejemplo, la potencia grupal o los modelos mentales compartidos (Cannon-Bowers y Salas, 1997) o actitudinales (como la preferencia por el trabajo en equipo *vs.* el trabajo individual). En este artículo nos vamos a interesar exclusivamente por los instrumentos destinados a medir aspectos conductuales.

Tampoco serán objeto de análisis de este artículo los múltiples instrumentos sobre los diferentes roles que se pueden desempeñar en un equipo, como la seminal proposición de Bales (1950) o la posterior propuesta de Belbin (1993), descritos ampliamente en la literatura (Mumford, Van Iddekinge, Morgeson y Campion, 2008; Ros, 2006). El concepto de rol mantiene una estrecha conexión con el concepto de estatus o posición en un grupo. Los miembros de

* Dirección para correspondencia [Correspondence address]:

Tomas Bonavia. Universidad de Valencia. Facultad de Psicología. Dpto. de Psicología Social. Av. Blasco Ibáñez, 21. 46101 Valencia (España).
E-mail: Tomas.Bonavia@uv.es

un equipo pueden asumir un cierto repertorio de roles, pero estos nunca se espera que sean asumidos en su totalidad, más bien los análisis de roles típicos lo que pretenden es caracterizar el patrón de comportamientos más habitual en una persona. Por esta razón, es deseable disponer de instrumentos que sirvan para evaluar aspectos que conviene que estén presentes en todos los miembros de un equipo indistintamente del rol que cada uno desempeñe.

Por otra parte, existe un amplio abanico de cuestionarios destinados a medir los procesos que acontecen en el seno de los equipos de trabajo como, por señalar tan solo algunos ejemplos: la cooperación y la cohesión (Olmedilla et al., 2011), el clima grupal (Boada-Grau, Diego Vallejo, Llanos Serra y Vigil-Colet, 2011) o la confianza en las propias capacidades del equipo (Costa, 2003). Sobre todos ellos se han desarrollado diversos instrumentos existiendo abundante bibliografía al respecto.

En este trabajo nos ceñimos a los cuestionarios sobre trabajo en equipo, pero desde una perspectiva centrada en los miembros de los equipos, esto es, nuestro objetivo se plantea a nivel individual y no grupal u organizacional. Como los instrumentos de medida deben ser diseñados atendiendo al nivel de análisis que les corresponde (Cannon-Bowers, Tannenbaum, Salas y Volpe, 1995), todas las variables de carácter procesual que se acaban de mencionar (cohesión, clima, confianza...) y otras pertenecen a un nivel de análisis grupal. En todo caso, los estudios acerca de estas variables deben ser capaces de establecer los efectos diferenciales que se producen a distinto nivel: individual y grupal. Como Stevens y Campion (1999) subrayan, la investigación a nivel grupal sobre los procesos dentro de los equipos de trabajo ha sido muy amplia, mientras que el nivel individual se ha mantenido relativamente desatendido. Por esta razón, es importante el desarrollo de instrumentos que nos permitan avanzar en la comprensión de los factores individuales que favorecen el trabajo en equipo.

Otro grupo de instrumentos se ocupa de las medidas destinadas a evaluar el comportamiento del líder (o líderes, desde la óptica del liderazgo compartido) de un equipo. En este artículo el foco estará puesto en la medición de las habilidades para trabajar en equipo, no en las habilidades para dirigirlo (Baker, Horvath, Campion, Offermann y Salas, 2005). Es decir, nos interesan los instrumentos que permiten analizar la conducta de todos los componentes de un equipo y no solo de algunos de ellos/as (muchos de los equipos son autodirigidos), al tiempo que sirven para describir diferentes habilidades que ayudan a explicar el buen funcionamiento de los equipos sin destacar ninguna en especial. Que el liderazgo influye en el rendimiento de los equipos es claro (Burke et al., 2006), otra cuestión es que sea la única variable a considerar o la más relevante. Es más, está por determinar si se trata de un factor diferencial o si se corresponde con alguna combinación de las dimensiones comportamentales que caracterizan el trabajo en equipo (Taggar y Brown, 2001).

Finalmente, el tópico más próximo a nuestros intereses tiene que ver con la evaluación de competencias (Boyatzis,

1982; Lévy-Leboyer, 1997; McClelland, 1987; Spencer y Spencer, 1993), si bien hay que tomar con precaución algunas cuestiones. En primer lugar, el “trabajo en equipo” es considerado en ocasiones como una competencia en sí misma, mientras que este artículo se orienta en todo caso a la medición de las competencias personales que permiten trabajar bien en equipo. En segundo lugar, el tema de las competencias colectivas queda fuera por la misma razón, pues nos interesa el análisis individual de las competencias necesarias para ser considerado un miembro eficaz dentro de un equipo. En tercer lugar, el concepto de competencias es mucho más amplio que el de habilidades al incluir, además de estas, los conocimientos, las actitudes, las destrezas o capacidades, e incluso los motivos y valores personales (Leggat, 2007). En cuarto lugar, el modelo que se está imponiendo para el análisis de las competencias es el enfoque Conocimientos-Habilidades-Destrezas (Mathieu et al., 2008). La mayoría de las medidas que se han desarrollado a partir de este modelo parten de la técnica de los incidentes críticos sobre la base de puestos de trabajo reales o la realización de tareas específicas, por lo que solamente pueden ser utilizados con rigor para la evaluación de las competencias que estos puestos o tareas requieren para ser realizados con éxito. La generalización de su uso a otros dominios diferentes para los cuales se han diseñado, plantea lógicamente serios problemas (al igual que sucede con los instrumentos del primer grupo que ya hemos comentado).

Tal y como diferentes estudios ponen de manifiesto (Cannon-Bowers et al., 1995; McClough y Rogelberg, 2003; Stevens y Campion, 1994; Stevens y Campion, 1999; Varney, 1989), las habilidades para desenvolverse en un equipo (*teamwork skills*) son claves para el eficaz desempeño de los trabajadores en un gran número de empleos de hoy en día, no es extraño entonces que las organizaciones tengan interés en contar con empleados que reúnan estas habilidades. Sin embargo, a pesar de los avances cosechados, desconocemos cuáles son esas habilidades y cómo medirlas.

Entre los intentos llevados a cabo para medir estas habilidades, es de destacar que Stevens y Campion en su revisión de 1994, no localizaron ninguna medida conductual en lengua inglesa para evaluar conocimientos, habilidades y destrezas (o capacidades) específicamente relacionadas con el trabajo en equipo, ni en fuentes comerciales ni en la investigación publicada hasta esa fecha. Harris y Barnes-Farrell (1997) llegan a una conclusión parecida cuando afirman que muy pocos estudios abordan esta cuestión. Luca y Heal (2006) por su parte, se encontraron con similares dificultades en su investigación acerca de las habilidades para trabajar en equipo.

También en el ámbito de la salud (Leggat, 2007) se reconoce que, aunque el trabajo en equipo ha sido sistemáticamente identificado como un requisito para mejorar la prestación sanitaria (fundamentalmente a partir de la publicación del informe *To Err is Human: Building a Safer Health System*; Kohn, Corrigan y Donaldson, 1999), existe un conocimiento limitado de lo que hace que los profesionales de la salud se

conviertan en miembros efectivos de un equipo (como es reconocido por el propio Corrigan diez años más tarde: INQRI, 2009). Diferentes líneas de investigación se han puesto en marcha con el tiempo para paliar esta situación (por ejemplo, Baker, Day y Salas, 2006). Pero a pesar de ello y después de una exhaustiva revisión, Leggat (2007) no encontró estudios empíricos que confirmen cuáles son las habilidades y/o competencias relativas al trabajo en equipo que garantizan un desempeño exitoso, en general, o específicamente relacionadas con el cuidado de la salud.

Luca y Heal (2006) en su revisión solo encuentran un instrumento con adecuadas propiedades psicométricas para medir habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, el propuesto por Baker et al. (2005) en el marco de un proyecto internacional para la alfabetización de adultos y el desarrollo de habilidades para la vida (*Adult Literacy and Life Skills*, ALL). Tras realizar una nueva búsqueda, nosotros solo hemos podido añadir dos cuestionarios al anterior: el elaborado por Stevens y Campion (1999) que, aunque dirigido a evaluar competencias, está centrado en comportamientos observables y puede ser aplicado en diferentes contextos; y el planteado por Harris (1995, 2001), en cuyo análisis precisamente vamos a centrarnos en este artículo por considerarlo el más adecuado para nuestros intereses.

El primero de estos instrumentos es la escala sobre trabajo en equipo propuesta por Baker et al. (2005) denominada "*Teamwork Scale for ALL*". Se desarrolló en el marco de un proyecto internacional más amplio, que entre sus objetivos pretendía ser el primero en evaluar las habilidades básicas relacionadas con el trabajo en equipo. Sin embargo fracasó en su intento, puede que porque no se basara en la observación directa de las habilidades propuestas, ya que en realidad era tan solo un test de conocimientos sobre las habilidades que se requieren para trabajar en equipo (exactamente como un examen de cuatro alternativas con una única alternativa correcta). Como los propios autores reconocen, la capacidad de responder a estos ítems no necesariamente tiene porqué reflejar las conductas que realmente se llevan a cabo en situaciones reales. Es decir, probablemente la dificultad del trabajo en equipo radica en la puesta en práctica de las habilidades requeridas más que en el conocimiento de lo que sería admisible o no hacer. Los miembros de un equipo, o alguno de ellos/as, pueden saber lo que habría que hacer en una situación dada, pero otra cosa muy distinta es que estén dispuestos y sean capaces de realizar estos comportamientos de manera oportuna y apropiada cuando llega el momento, de modo que se beneficie el equipo.

El otro instrumento que se ha desarrollado para valorar habilidades relacionadas con el trabajo en equipo es el *Teamwork Test*, elaborado por Stevens y Campion (1999) en base al modelo que propusieron los mismos autores en 1994 denominado Conocimientos-Habilidades-Destrezas (KSA en sus siglas en inglés). Aunque el instrumento pretende evaluar estos tres dominios, y es conceptualizado como un test cuyo propósito es medir las conductas necesarias para ser un miembro efectivo en un equipo, idéntica crítica se le puede

hacer a la que hemos planteado para la escala propuesta por Baker et al. (2005), pues igualmente se trata de un test de conocimientos relacionados con el trabajo en equipo. Tal vez por ello muestre correlaciones significativas con diferentes test de aptitudes sugiriendo, como los mismos autores reconocen, un significativo componente de capacidad mental general. Consideramos, por ello, que este test no se centra en el análisis de comportamientos específicos (agrupados en un conjunto de habilidades básicas) que pueden llevar a cabo los miembros de un equipo. Además, en los estudios realizados con este instrumento, Miller (2001) halló una relación no significativa entre las puntuaciones del *Teamwork Test* y el rendimiento grupal y McCloud y Rogelberg (2003) resultados mixtos poco concluyentes.

Un avance sobre la proposición de Stevens y Campion (1999) se produce a partir del trabajo de Taggar y Brown (2001). Estos autores mostraron las relaciones que mantienen las conductas de los miembros dentro de los equipos y los resultados que alcanzan como colectivo. Para ello emplearon la técnica denominada BOS en sus siglas en inglés: escalas de observación del comportamiento; basándose como guía en la tipología propuesta por Stevens y Campion (1994). El problema de esta metodología es que se basa en la técnica de los incidentes críticos (al igual que el modelo conductual para la evaluación de competencias) por lo que, los instrumentos así desarrollados, solo deberían ser empleados para los puestos de trabajo o las tareas para los que han sido diseñados. Este aspecto, común por otra parte a todas las medidas de observación existentes, que es una gran ventaja cuando la finalidad principal es la evaluación del rendimiento –individual o grupal–, se convierte sin embargo en un grave inconveniente cuando lo que se quiere es disponer de medidas que sean comparables y aplicables en muy diferentes contextos.

En resumen, si nos ceñimos a lo publicado en la literatura científica hasta la fecha, lo único que tenemos para evaluar las habilidades personales de los miembros de un equipo y los comportamientos individuales que de las mismas se derivan, son los instrumentos propuestos por Baker et al. (2005) y Stevens y Campion (1999) ya comentados. En realidad, se trata de dos test de conocimientos de los que, por otra parte, no existe traducción al español. Aparte de esos dos, el cuestionario planteado por Philip R. Harris (1995, 2001), denominado "Análisis del comportamiento individual" (IBA en su abreviatura en inglés), ofrece la posibilidad de analizar las habilidades individuales que permiten determinar las conductas funcionales y disfuncionales que se pueden llevar a cabo cuando se trabaja en un equipo. De acuerdo con su autor, el cuestionario IBA puede ser aplicado en distintos contextos y con equipos de trabajo en funcionamiento de cualquier nivel, pudiendo ser además empleado tanto en el proceso de formación de equipos como en su desarrollo. Asimismo, puede utilizarse como instrumento de autoevaluación (como medio de mejora de uno mismo) o para evaluar a otras personas (en los procesos de evaluación del rendimiento).

El cuestionario IBA se plantea pues como un instrumento adecuado para evaluar las habilidades personales para trabajar en equipo. No existen, sin embargo, precedentes de estudios en que se haya analizado la validez estructural de este cuestionario, ni en su versión original (Harris, 1995), ni en la traducción de la misma al castellano promovida por el Centro de Estudios Ramón Areces (Harris, 2001). Por ello, el objetivo de este artículo se centró en llevar a cabo un primer análisis de la validez factorial de este cuestionario, ya que consideramos que conocer las dimensiones que subyacen a las respuestas dadas al mismo constituye una aportación relevante en un contexto en el que apenas existen, como ya ha sido revisado más arriba, instrumentos que se adecuen a la evaluación de las habilidades personales que favorecen el trabajo en equipo.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 771 trabajadores/as procedentes de los ámbitos de la enfermería, la fisioterapia, la medicina, la psicología y el trabajo social, entre otros. El motivo de que se trate de profesionales de estos ámbitos se debe a que este estudio se enmarca en una investigación más amplia centrada en el análisis de los aspectos organizativos de las empresas e instituciones dedicadas a la atención a la dependencia (residencias para la 3ª edad, centros de día y otras organizaciones que atienden a personas con discapacidad física o mental). En todo momento se garantizó la confidencialidad de los datos recogidos y, a fin de promover la confianza de los encuestados respecto a este principio, no se preguntó el género ni la edad de los participantes, pues esta información hacía fácilmente identificable a estas personas al pertenecer a centros de trabajo de tamaño reducido. Como consecuencia de ello, no nos es posible proporcionar información descriptiva de estas variables.

Instrumentos

El cuestionario para el Análisis del Comportamiento Individual (*Individual Behavior Analysis*, IBA) propuesto por Philip Harris (1995, 2001) se centra en evaluar las habilidades requeridas a nivel individual para funcionar adecuadamente dentro de un grupo o equipo. Para ello, se basa tanto en la percepción de la propia persona que responde acerca de su comportamiento, como en la del resto de personas que componen el equipo: jefe/a o coordinador/a, colaboradores o subordinados (si los hay), compañeros/as de trabajo y otras figuras relevantes si fuera el caso. En definitiva, se trata de aplicar el método de evaluación conocido como evaluación 360º o “multisource feedback” y su aplicación supone pedir a las personas que responden que describan el comportamiento de uno de los miembros del equipo.

Las siguientes tres directrices caracterizaron el diseño de este instrumento (Harris, 1995, 2001): (1) la inclusión de un

amplio abanico de comportamientos relacionados, entre otros, con la aceptación, la autenticidad y la empatía; (2) la simplicidad en el vocabulario utilizado en el enunciado de los ítems; y (3) la aplicación de estrategias para reducir la aquiescencia en la respuesta. Completarlo exige unos 15-20 minutos aproximadamente. El cuestionario consta de 36 ítems, todos ellos con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos: (1) *Siempre*, (2) *Con frecuencia*, (3) *En ocasiones*, (4) *Rara vez* y (5) *Nunca*.

De acuerdo con su autor, el procedimiento a seguir una vez administrado el cuestionario consiste en tabular las respuestas obtenidas a fin de dar feedback a los miembros del grupo y facilitar una discusión constructiva entre ellos. De este modo, para el examen de la información recogida en su administración se propone el análisis individual de los ítems, no así la obtención de puntuaciones sumativas que ofrezcan información más global que la proporcionada por los ítems particulares. Ello representa una restricción en la utilización del cuestionario, si bien, el análisis de la estructura factorial planteado aquí puede ofrecer el respaldo para un uso más extendido de este cuestionario pues, si se pone de manifiesto la existencia de dimensiones que subyazcan a las respuestas de los sujetos a los ítems del cuestionario, ello justificaría la obtención de puntuaciones globales que representen constructos teóricos que vayan más allá de los comportamientos individuales expresados en cada uno de los ítems.

Análisis

Tras obtener los estadísticos descriptivos de las respuestas a los ítems del cuestionario, se procedió a explorar su estructura factorial a fin de identificar las variables subyacentes que explicasen el patrón de correlaciones observado entre los ítems. Optamos para ello por un análisis factorial de tipo exploratorio (*AFE*), en vez de una aproximación de tipo confirmatorio, por no existir una base teórica ni empírica que nos permitiera efectuar hipótesis sólidas de los factores comunes que subyacen a las respuestas en el cuestionario de Harris (1995, 2001). En tercer lugar, se realizaron los análisis de las propiedades psicométricas de las subtests derivados de la aplicación del *AFE*. Todos estos análisis se efectuaron utilizando FACTOR 9.20, un programa desarrollado para ajustar el modelo *AFE* (Lorenzo-Seva y Ferrando, 2006, 2013).

Previo al *AFE*, un análisis de los valores faltantes mostró 748 registros de datos completos de los 771 que integraban el archivo de datos. Los tres registros con mayor ausencia de datos contaban con 14, 6 y 5 valores faltantes, respectivamente. Así, el primer registro fue descartado de nuestra base de datos, mientras que el resto de registros con valores faltantes fue objeto de imputación basada en el algoritmo esperanza-maximización (EM), un procedimiento que se ha mostrado como eficiente para este cometido (Bunting, Adamson y Mulhall, 2002) y que fue aquí aplicado con el programa PRELIS (Jöreskog y Sörbom, 2001). En suma, los análisis realizados se llevaron a cabo utilizando un total de 770 registros completos.

Resultados

La Tabla 1 muestra la media y la desviación estándar de los 36 ítems del cuestionario. Los resultados no pusieron de manifiesto valores anómalos en la localización y variabilidad de las respuestas dadas a los ítems: la media osciló entre 1.46 (ítem 16: “Es cálido y amable con los compañeros de trabajo”) y 3.83 (ítem 23: “Persigue sus ideas con agresividad”), mientras que la desviación típica lo hizo entre 0.67 (ítem 8: “Es tolerante y acepta los sentimientos de los demás”) y 1.19 (ítem 28: “Es Competitivo. Le gusta ganar y odia perder”).

Como análisis preliminar a la aplicación del AFE, se obtuvieron las estimaciones de las communalidades iniciales (correlaciones múltiples al cuadrado) para los 36 ítems del cuestionario. Se sabe que la presencia de communalidades bajas puede dar lugar a una distorsión sustancial en los resultados del análisis factorial (Velicer y Fava, 1998). Los resultados mostraron communalidades de bajas a moderadas en los 36 ítems (media = 0.418): los valores más bajos fueron para los ítems 27, 18 y 36 (0.174, 0.177 y 0.192, respectivamente), mientras que las más altas fueron las communalidades de los ítems 16, 33 y 3 (0.601, 0.609 y 0.621, respectivamente). Por otra parte, los resultados del índice de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = 0.93$) y la prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2(630) = 9337.5$; $p < .0001$) pusieron de manifiesto una buena adecuación de los datos para su análisis factorial. A continuación, aplicamos la técnica del análisis paralelo basado en el análisis factorial de rangos mínimos (Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011) a fin de determinar el número de factores a conservar. Zwick and Velicer (1986), entre otros, han demostrado que este procedimiento para determinar el número de factores funciona de manera óptima en comparación a otros procedimientos clásicos como el criterio de Kaiser o el gráfico de sedimentación (“*scree test*”). Los resultados del análisis paralelo para nuestros datos sugirieron que fuesen 3 los factores a retener en la solución factorial.

Obtuvimos la matriz de correlaciones policóricas como punto de partida para llevar a cabo el análisis factorial, dada la naturaleza ordinal de las medidas obtenidas a partir de los ítems incluidos en el cuestionario de Harris (1995, 2001). El procedimiento de extracción de factores elegido fue el análisis factorial de rango mínimo (Shapiro y ten Berge, 2002; ten Berge y Kiers, 1991), el único método de AFE que permite calcular la proporción de la varianza común explicada por cada uno de los factores extraídos (Lorenzo-Seva, 2013). En cuanto al procedimiento de rotación aplicado a fin de obtener la máxima simplicidad en la interpretación de la solución factorial, se utilizó un método de rotación oblicua dado que no teníamos ninguna razón de peso para asumir la existencia de factores ortogonales, en concreto, el método oblimin directo con un valor de delta igual a 0, de acuerdo a la recomendación de Jennrich (1979).

Después de la fase de extracción, se utilizaron tres medidas generales para evaluar la bondad de ajuste del modelo factorial: (1) el porcentaje acumulado de varianza común explicada representó el 63.2% de la varianza común total, por lo que se puede afirmar que una proporción importante de la varianza común de los ítems queda recogido en esta solución de tres factores; (2) la raíz media cuadrática de los residuales (RMCR) fue de 0.041, un valor ligeramente mayor que 0.036, el valor RMCR esperado para un modelo aceptable de acuerdo con la aplicación del criterio de Kelley (Harman, 1962; Kelley, 1935); (3) la observación de la distribución de los residuos estandarizados mostró una distribución aproximadamente normal y centrada en torno a una media 0 (media = -0.19), sin embargo, algunos valores extremos en ambas colas de la distribución (menor residual estandarizado = -5.01; mayor residual estandarizado = 3.00) puso de manifiesto algunas zonas localizadas de ajuste débil en la solución.

La Tabla 1 presenta la matriz de cargas factoriales y las communalidades asociadas a la solución factorial obtenida. En la investigación aplicada, cargas factoriales del ítem en el rango de 0.30-0.40 ya suelen ser consideradas como relevantes. Aquí establecimos un punto de corte de 0.40 en la Tabla 1 para resaltar las cargas factoriales a considerar como destacadas. Como se puede observar, el patrón factorial presenta una estructura bastante simple, un hecho importante para lograr la mejor interpretación de la solución factorial. El análisis de la relación entre los tres factores ($r_{F1,F2} = .15$; $r_{F1,F3} = .46$; $r_{F2,F3} = -.03$) mostró que los tres factores son relativamente independientes, por lo que no procedimos a evaluar la posible presencia de una dimensión de orden superior que subyaciera a las tres extraídas. La última columna de la Tabla 1 permite explorar las communalidades obtenidas para los ítems del cuestionario, todas altas en general a excepción de los ítems 18 y 36, que tenían valores por debajo de 0.50.

La proporción de varianza común explicada por los 3 factores tras la rotación fue .27, .10 y .26, mientras que la estimación de la fiabilidad según Mislevy y Bock (1990; ver también Ferrando, Lorenzo-Seva y Chico, 2003) para los tres subconjuntos de ítems asociados a esos 3 factores fue .93, .80 y .92, respectivamente. Señalar que ninguna de las cargas factoriales de los ítems 12, 18, 24, 27 y 36 fue considerada como destacada para ningún factor de acuerdo a nuestro criterio de corte (ver Tabla 1), no obstante, los valores relativamente altos de las cargas de los ítems 12 y 36 en $F2$ en comparación con sus cargas en los otros dos factores (.371 vs. .263 y .036 para el ítem 12; .361 vs. .163 y .103 para el ítem 36) y, por otra parte, el número reducido de ítems asociados a $F2$, son dos razones de peso a la hora de seguir considerando estos dos ítems como indicadores relevantes de este factor.

Tabla 1. Media, desviación típica y resultados del análisis factorial correspondientes a la solución rotada de tres factores.

Ítem	M	DT	F1	F2	F3	h ²
1. Ayuda a los demás a expresar sus ideas	1.90	0.76	.289	.084	.458	0.72
2. Intenta comprender los sentimientos (enfado, impaciencia, rechazo) que expresan los miembros del grupo	1.71	0.70	.038	-.059	.698	0.75
3. Demuestra inteligencia	1.69	0.73	.765	-.118	.067	0.77
4. Comprende a los demás cuando tienen dificultades	1.67	0.70	.162	-.095	.606	0.76
5. Expresa sus ideas clara y concisamente	1.81	0.80	.714	.064	-.070	0.70
6. Expresa sus propios sentimientos (por ejemplo, cuando está enfadado, impaciente o se siente ignorado)	2.49	1.04	.150	.548	.063	0.76
7. Está abierto a las ideas de los demás; busca nuevas maneras de resolver los problemas	1.71	0.71	.265	-.045	.530	0.75
8. Es tolerante y acepta los sentimientos de los demás	1.62	0.67	.053	-.132	.705	0.76
9. Piensa con rapidez	1.83	0.73	.810	-.048	-.142	0.71
10. Cuando las cosas no salen a su manera, se altera o se enfada.	3.54	0.92	.060	.577	-.378	0.69
11. Es persuasivo, un “buen vendedor de ideas”	2.36	0.93	.729	.123	-.112	0.81
12. Detecta rápidamente cuando le gusta o disgusta lo que dicen los demás.	2.03	0.86	.263	.371	.036	0.55
13. Escucha activamente e intenta utilizar las ideas expresadas por otros miembros del grupo	1.84	0.76	.127	.016	.510	0.60
14. Ayuda a los demás miembros del grupo a expresar sus sentimientos (por ejemplo, cuando están irritados o molestos)	2.12	0.83	.043	.321	.588	0.67
15. Demuestra un alto nivel de competencias técnicas y profesionales	1.63	0.76	.671	-.094	.105	0.73
16. Es cálido y amable con los compañeros de trabajo	1.46	0.70	.068	-.180	.720	0.75
17. Es capaz de atraer la atención de los demás	2.07	0.82	.501	.235	.136	0.80
18. Sus sentimientos son transparentes. No pone “cara de póker”	2.13	0.97	.067	.290	.289	0.46
19. Es rápido a la hora de adoptar ideas nuevas.	1.96	0.78	.589	.057	.162	0.78
20. Anima a los demás a hablar sobre cualquier tema que les moleste o incomode	2.40	1.02	.058	.376	.418	0.60
21. Aporta buenas sugerencias	1.91	0.74	.636	-.061	.207	0.84
22. Su orgullo se siente herido cuando piensa que no ha dado lo mejor de sí mismo	2.53	1.04	.074	.499	.096	0.55
23. Persigue sus ideas con agresividad	3.83	1.13	.092	.456	-.398	0.73
24. Por lo general, uno sabe a qué atenerse con él/ella	1.87	0.86	.279	.001	.291	0.56
25. Anima a los demás a expresar sus ideas antes de actuar	2.12	0.80	.100	.243	.576	0.80
26. Intenta ayudar cuando los demás están molestos o enfadados	1.84	0.77	.045	.176	.727	0.84
27. Somete a prueba las ideas nuevas	2.31	0.89	.247	.214	.161	0.50
28. Es competitivo. Le gusta ganar y odia perder	3.06	1.19	.244	.457	-.355	0.54
29. Presenta las ideas de manera convincente	1.94	0.80	.760	.022	-.066	0.75
30. Responde franca y abiertamente	1.61	0.73	.545	.079	.254	0.85
31. Está dispuesto a llegar a un compromiso o cambiar	1.88	0.78	.004	.025	.668	0.63
32. Si otros miembros del grupo se enfadan o se molestan, les escucha con empatía y comprensión	1.74	0.79	.006	-.062	.772	0.83
33. Ofrece soluciones eficaces a los problemas	1.94	0.69	.728	-.020	.136	0.88
34. Tiende a ser emocional	2.52	0.99	.231	.507	.348	0.55
35. Habla de manera que los demás le escuchan	1.75	0.74	.697	-.009	.100	0.78
36. Cuando los sentimientos se disparan, se enfrenta directamente a ellos en lugar de cambiar de tarea o intentar suavizar el problema	2.59	1.00	.163	.361	.103	0.42

Nota: M = Media; DT = Desviación Típica; F1, F2 y F3 = Cargas factoriales de los ítems para la solución de 3 factores; h² = Comunalidad.

Atendiendo a los resultados de la solución factorial obtenida, F1 fue etiquetado como “habilidades comunicativas” debido a que el contenido de los 12 ítems que componían este factor hacía referencia a habilidades necesarias para comunicarse apropiadamente. A F2 lo denominamos “expresión emocional” ya que consistía en 8 ítems que tenían que ver con la manifestación de las emociones. Por último, F3 recibió el nombre de “aceptación” al estar compuesto por 13 ítems del cuestionario que hacían referencia a mostrar respeto y tolerancia hacia los sentimientos e ideas de los demás. De acuerdo a esta interpretación de los factores, un equipo alcanzaría un mayor rendimiento cuando estuviera compuesto por miembros caracterizados por altas puntuaciones en F1 y F3, y bajas en F2.

Discusión y conclusiones

Como algunos autores han subrayado (Cohen y Bailey, 1997; Mathieu et al., 2008), a la hora de investigar las variables individuales que inciden en la efectividad de los equipos de trabajo es necesario trascender las variables clásicas sobre la composición de los equipos, tales como los aspectos socio-demográficos (sexo, edad, antigüedad...), el tamaño o la diversidad (principalmente funcional). Cabe esperar que las conductas de los miembros de un equipo, lo que hacen o no, tengan el mismo o incluso mayor efecto en los resultados que estos equipos obtienen. En consecuencia, el estudio de las habilidades que los componentes de un equipo poseen, como las que mide el cuestionario de Harris (1995, 2001), puede suponer un notable avance en este campo de estudio.

Precisamente, una consecuencia importante derivada de los resultados del análisis de la estructura factorial de este cuestionario presentados en este artículo, tiene que ver con el potencial del mismo para su aplicación en la práctica. Las respuestas a los ítems de este cuestionario, que hasta este momento solo se podían examinar separadamente en su interpretación, ahora se pueden considerar también de un modo agregado en forma de 3 puntuaciones que resuman el perfil de la persona evaluada como miembro de un equipo, favoreciéndose además de este modo una interpretación más parsimoniosa y fiable de las puntuaciones resultantes tras la aplicación del cuestionario.

Hace mucho tiempo que se sabe que la comunicación efectiva dentro de los equipos es un factor clave que influye en sus resultados (Baker et al., 2005; Cannon-Bowers et al., 1995; Harris y Barnes-Farrell, 1997; Shanahan et al., 2007; Stevens y Campion, 1994). Los miembros eficaces en un equipo desarrollan un estilo de comunicación abierto, centrado en las ideas y en las decisiones a tomar, asumiendo la responsabilidad de lo que dicen. Expresar las ideas con claridad y concisión, aportar buenas sugerencias y presentarlas convincentemente, responder con franqueza y naturalidad, son todos ellos elementos comunicativos que la investigación sobre el trabajo en equipo siempre ha destacado. Estos aspectos son evaluados en el primer factor (F1) obtenido en el AFE para el cual proponemos la siguiente definición:

Habilidades comunicativas: Conjunto de habilidades necesarias para comunicarse eficaz y eficientemente. Es el modo mediante el cual las personas interactúan con otras personas y con el entorno para obtener resultados y alcanzar metas. Las personas que puntúan alto en este factor reúnen las habilidades imprescindibles para comunicar sus ideas adecuadamente.

Este factor está compuesto por los ítems (ver Tabla 1): 3, 5, 9, 11, 15, 17, 19, 21, 29, 30, 33 y 35.

A nivel popular siempre se ha dicho que una cosa es lo que se sabe y otra bien distinta el cómo se comunica. Una persona puede tener grandes conocimientos en una materia pero no saber expresarlos bien, porque no es el conocimiento en sí mismo lo único importante sino sobre todo la habilidad de poner en juego este conocimiento. De hecho, esta era una de las críticas fundamentales que hacíamos a los instrumentos de Baker et al. (2005) y Stevens y Campion (1999). La inclusión en el cuestionario de Harris (1995, 2001) de ítems tales como: demostrar inteligencia y profesionalidad, pensar y actuar con rapidez u ofrecer soluciones eficaces a los problemas; permiten superar esta dificultad.

Por otro lado, el tercer factor (F3) de nuestros análisis, al que denominamos *Aceptación*, entronca de pleno con lo que significa trabajar en equipo. Para hablar propiamente de equipo, sus miembros han de estar abiertos y receptivos a la información, las ideas y los sentimientos de los demás y dispuestos a considerar los asuntos desde posiciones diferentes. Varney (1989) considera que la efectividad de los equipos depende de manera importante de la habilidad para reaccionar con respeto a las ideas y emociones de los otros miembros

y de sus diferentes puntos de vista. Ante problemas complejos, es necesario promover la participación de los componentes del equipo de modo tal que se puedan generar soluciones alternativas, asegurándose que todas las perspectivas son consideradas (Stevens y Campion, 1994). Estas ideas han sido recogidas en parte por diferentes autores recibiendo distintos nombres que no tienen siempre exactamente el mismo significado: resolución de problemas colaborativa (Stevens y Campion, 1994), toma de decisiones (Cannon-Bowers et al., 1995) o participación (Taggar y Brown, 2001). Nosotros vamos a proponer la siguiente denominación y definición para este factor porque consideramos que se ajusta mejor a los ítems que realmente aglutina:

Aceptación: Disposición conductual consistente en mostrar respeto y tolerancia por las ideas y los sentimientos de los demás. Las personas que puntúan alto en este factor muestran una variedad de comportamientos tales como: ayudar a los demás a expresarse, estar dispuesto a comprender sus emociones (empatía), promover sus ideas e incorporar sus aportaciones.

Este factor está compuesto por los ítems (ver Tabla 1): 1, 2, 4, 7, 8, 13, 14, 16, 20, 25, 26, 31 y 32.

Finalmente, la emoción sigue sin entrar de lleno en el análisis de los equipos de trabajo, salvo por el estudio de los roles socioemocionales, es por ello que el segundo factor extraído en el análisis (F2) puede ser de gran utilidad para medir este componente fundamental. La emoción, como mucho se ha considerado un indicador más, ni siquiera el más importante, en el estudio de la cohesión y la confianza en los equipos (Shanahan et al., 2007). En las revisiones de la literatura realizadas por Stevens y Campion (1994) y Cannon-Bowers et al. (1995), en ninguna de las dimensiones encontradas y analizadas se recogen los aspectos emocionales. Puede que en parte por ello, en la revisión que hicieron Cohen y Bailey (1997) se destacara la importancia que el estudio del tono afectivo y los sentimientos dentro de un equipo debiera tener en el futuro. Sin embargo, 10 años después, Mathieu et al. (2008) concluyen que es muy poco lo que se ha avanzado a este respecto. Prueba de ello es que en ninguno de los dos test descritos en este artículo (Baker et al., 2005; Stevens y Campion, 1999) se incluye esta dimensión.

Atendiendo a los ítems que quedan recogidos en este factor y a su formulación, proponemos la siguiente definición:

Expresión emocional: expresión de las propias emociones en sentido negativo. Las personas que puntúan alto en este factor demuestran una emocionalidad excesiva que puede entorpecer el adecuado funcionamiento de un equipo.

Este factor está compuesto por los ítems (ver Tabla 1): 6, 10, 12, 22, 23, 28, 34 y 36.

Es cierto que aunque nosotros consideramos que este factor, tal y como ha quedado finalmente planteado, presenta aspectos negativos de cara al buen funcionamiento de los equipos, será la investigación posterior la que confirmará o no este resultado. En ningún caso es nuestra intención afir-

mar que el único papel de las emociones es entorpecer el trabajo en equipo, más bien al contrario. La expresión de las propias emociones y su control es una habilidad clave que influye en los estados afectivos de carácter colectivo generados (clima grupal) y, consecuentemente, en el desempeño de los equipos y previsiblemente en sus resultados (Boada-Grau et al., 2011; Mathieu et al., 2008). También es importante desde el punto de vista de las fases por las que atraviesa un equipo y su evolución, por lo tanto, habría de tenerse presente en cualquier modelo de formación de equipos (Aguado García, Arranz, Valera Rubio y Marín Torres, 2011; Anglada Monzón, Tejero-González y Ruiz Barquín, 2012; Marín-García, Miralles-Insa, García-Sabater y Vidal-Carreras, 2008). Este factor simplemente destaca algunos elementos emocionales que, según nuestra propuesta, de no controlarse adecuadamente o estar excesivamente presentes, pueden acabar generando problemas en el normal funcionamiento de los equipos.

La utilización del cuestionario de Harris (1995, 2001) y, en consecuencia, la posibilidad de evaluar las habilidades individuales que poseen los miembros de un equipo, conlleva una serie de ventajas que conviene poner de relieve. En primer lugar, su uso sería beneficioso en los programas de formación y entrenamiento en técnicas sobre trabajo en equipo, precisamente una de las finalidades principales que su autor destaca. Puede ayudar en la fase de diagnóstico específico de las necesidades individuales que los participantes requieren en su proceso formativo, así como para determinar los avances conseguidos. Al centrarse en comportamientos y no en rasgos de personalidad ni en aptitudes, se asume que esos comportamientos pueden ser modificados y por lo tanto aprendidos. Existen evidencias empíricas de que las competencias para trabajar en equipo como, por supuesto, las habilidades que ello implica, pueden ser entrenadas eficazmente a través de programas específicos de formación (Aguado García et al., 2011; Baker, Day y Salas, 2006; Ellis, Bell, Ployhart, Hollenbeck y Ilgen, 2005; Varney, 1989).

Del mismo modo, el instrumento de Harris (1995, 2001) puede ser utilizado en los procesos de selección de personal cuando la competencia para trabajar en equipo juega un papel crucial en el puesto de trabajo que da sentido al proceso de selección (McClough y Rogelberg, 2003; Stevens y Campion, 1999). Para ello, siguiendo la metodología del *assessment center* (centros de evaluación), se pueden diseñar ejercicios específicos que deben ser realizados en grupo en el propio proceso de selección para después emplear esta herramienta como medio de evaluación, bien por parte del seleccionador/es, bien por parte de los demás candidatos/as (combinada con un test de deseabilidad social, por ejemplo).

Este u otro tipo de instrumentos relacionados deberían ser utilizados para la evaluación de los empleados siempre que el trabajo en equipo se considere una competencia básica en un contexto laboral determinado (Harris y Barnes-Farrell, 1997). Si las organizaciones quieren motivar el trabajo en equipo, entonces tendrían que recompensar (reconociendo, remunerando y promocionando) los comportamien-

tos de sus empleados que lo favorecen incorporándolo en sus sistemas de evaluación. Hacerlo además usando una metodología de 360°, como propone Harris (1995, 2001), asegura una evaluación menos sesgada y más completa y, por lo tanto, más objetiva.

En definitiva, los instrumentos centrados en evaluar la actuación personal dentro de un equipo, como es el caso del cuestionario que hemos analizado en este artículo, pueden jugar un papel importante a la hora de diseñar e implantar prácticas de recursos humanos más acordes a los nuevos tiempos, en los que el trabajo en equipo va imponiéndose poco a poco al trabajo individual. Como los especialistas reconocen (Boada-Grau y Gil-Ripoll, 2011; Hoffman y Rogelberg, 1998; Marín García y Zárate Martínez, 2008; McClough y Rogelberg, 2003) mucho es el camino que queda por recorrer en este sentido. Esperemos que la disposición de herramientas mejoradas como la que aquí se expone ayude a este propósito.

No obstante, es necesario poner de relieve las limitaciones más importantes que presenta el instrumento de Harris (1995, 2001). En primer lugar, no incluye algunas de las habilidades personales que la literatura ha destacado que favorecen el trabajo en equipo. Por ejemplo, sorprende que no se considere la gestión, resolución y negociación de conflictos a nivel individual, proporcionar feedback, tomar decisiones, resolver problemas o dirigirse a metas, sin pretender con ello hacer una relación exhaustiva. Si el lector está interesado en conocer listados mucho más exhaustivos de posibles habilidades conductuales puede consultar los trabajos de Cannon-Bowers et al. (1995), Leggat (2007), Shanahan et al. (2007) o Taggar y Brown (2001). Más bien, el cuestionario de Harris (1995, 2001) queda circunscrito a la medición de tres habilidades *sociales* de carácter individual básicas para funcionar adecuadamente dentro de un equipo.

Este artículo no tenía por objetivo relacionar hasta qué punto los factores encontrados en el cuestionario de Harris (1995, 2001), a nivel individual, sirven para explicar el rendimiento del equipo a nivel colectivo, pero investigaciones futuras tendrán que dirimir esta cuestión. Este instrumento, según su autor, mide conductas efectivas de los miembros de un equipo (ahora agrupadas en un conjunto de habilidades básicas según se desprende de nuestro estudio), pero para poder realmente afirmarlo con mayor rotundidad es preciso relacionar las habilidades que evalúa este cuestionario con medidas, preferiblemente objetivas, del rendimiento grupal que alcanzan los equipos (Miller, 2001). Esta idea, que puede parecer una limitación de nuestro trabajo, supone una gran oportunidad de cara a futuras investigaciones.

Asimismo, este artículo se basa únicamente en un análisis factorial exploratorio para extraer sus conclusiones, pertinente en una fase preliminar de estudio como es en la que se encuentra este cuestionario. Serán posteriores análisis factoriales confirmatorios así como el estudio de otros tipos de validez (convergente, discriminante, de criterio...) los que determinarán la validez final de este instrumento.

Por otro lado, equipos los hay de muchos tipos existiendo diferentes clasificaciones al respecto, de igual modo que las tareas que han de afrontar los equipos pueden ser muy variadas. De la investigación se deduce que las características para ser considerado un buen miembro en un equipo concreto o ante determinadas tareas no tienen porqué ser siempre extrapolables a otros equipos o tareas (Cohen y Bailey, 1997; Miller, 2001; Shanahan et al., 2007; Taggar y Brown, 2001). Nosotros proponemos, no obstante, que los tres factores que componen el cuestionario de Harris (1995, 2001) son importantes para llegar a ser considerado un miembro efectivo en cualquier equipo, indistintamente de la clase de equipo o de la tarea acometida, si bien, la investigación posterior tendrá que confirmar este punto.

Referencias

- Aguado García, D., Arranz, V., Valera Rubio, A. y Marín Torres, S. (2011). Evaluación de un programa "blended-learning" para el desarrollo de la competencia trabajar en equipo. *Psicothema*, 23, 356-361.
- Anglada Monzón, P., Tejero González, C. M. y Ruiz Barquín, R. (2012). Programas de formación "adventure based counseling": un estudio sobre el desarrollo de competencias vinculadas al trabajo en equipo. *Anales de Psicología*, 28, 939-945.
- Baker, D. P., Day, R. y Salas, E. (2006). Teamwork as an essential component of high-reliability organizations. *Health Services Research*, 41, 1576-1598.
- Baker, D. P., Horvath, L., Campion, M., Offermann, L. y Salas, E. (2005). The ALL teamwork framework. En T. S. Murray, Y. Clermont y M. Binkley (Eds.), *International adult literacy survey. Measuring adult literacy and life skills: New frameworks for assessment* (pp. 229-272). Ottawa: Minister of Industry.
- Baker, D. P. y Salas, E. (1997). Principles for measuring teamwork: a summary and look toward the future. En M. T. Brannick, E. Salas, y C. Prince (Eds.), *Team performance assessment and measurement: Theory, methods and applications*. (pp. 331-355). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Bales, R. F. (1950). A set of categories for the analysis of small group interaction. *American Sociological Review*, 15, 257-263.
- Belbin, R. M. (1993). *Team roles at work*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Boada-Grau, J., Diego Vallejo, R. D., Llanos Serra, E. D. y Vigil-Colet, A. (2011). Versión breve en español del Team Climate Inventory (TCI-14): Desarrollo y propiedades psicométricas. *Psicothema*, 23, 308-313.
- Boada-Grau, J. y Gil-Ripoll, C. (2011). Medida de las prácticas de recursos humanos: Propiedades psicométricas y estructura factorial del cuestionario PRH-33. *Anales de Psicología*, 27, 527-535.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager*. New York: Wiley.
- Bunting, B. P., Adamson, G. y Mulhall, P. (2002). A Monte Carlo examination of an MTMM model with planned incomplete data structures. *Structural Equation Modeling*, 9, 369-389.
- Burke, C. S., Stagl, K. C., Klein, C., Goodwin, G. F., Salas, E. y Halpin, S. M. (2006). What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis. *The Leadership Quarterly*, 17, 288-307.
- Cannon-Bowers, J. A. y Salas, E. (1997). Teamwork competencies: the interaction of team member knowledge, skills, and attitudes. En H. F. O'Neil (Ed.), *Workforce readiness: Competencies and assessment* (pp. 151-174). Mahwah: Erlbaum.
- Cannon-Bowers, J. A., Tannenbaum, S. I., Salas, E. y Volpe, C. E. (1995). Defining competencies and establishing team training requirements. En R. A. Guzzo y E. Salas (Eds.), *Team effectiveness and decision making in organizations* (pp. 333-382). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cohen, S. G. y Bailey, D. E. (1997). What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*, 23, 239-290.
- Costa, A. C. (2003). Work team trust and effectiveness. *Personnel Review*, 32, 605-672.
- Ellis, A., Bell, B., Ployhart, R., Hollegnebeck, J. e Illgen, D. (2005). An evaluation of generic teamwork skills training with action teams: Effects on cognitive and skill-based outcomes. *Personnel Psychology*, 58, 641-672.
- Ferrando, P. J., Lorenzo-Seva, U. y Chico, E. (2003). Unrestricted factor analytic procedures for assessing acquiescent responding in balanced, theoretically unidimensional personality scales. *Multivariate Behavioral Research*, 38, 353-374.
- Gil, F., Alcover, C. y Peiró, J. M. (2005). Work team effectiveness in organizational contexts: Recent research and applications in Spain and Portugal. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 193-218.
- Harman, H. H. (1962). *Modern factor analysis* (2nd ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Harris, P. R. (1995). *Twenty reproducible assessment instruments for the new work culture*. Amherst, MA: HRD Press.
- Harris, P. R. (2001). *20 instrumentos de diagnóstico para la nueva empresa*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Harris, T. C. y Barnes-Farrell, J. L. (1997). Components of teamwork: Impact on evaluations of contributions to work team effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, 27, 1694-1715.
- Hoffman, J. R. y Rogelberg, S. G. (1998). A guide to team incentive systems. *Team Performance Management*, 4, 23-32.
- INQRI (2009). Interdisciplinary Nursing Quality Research Initiative. *To err is human: Ten years later*. Blogging Event: Reflections on the 10th Anniversary, 1-36.
- Jennrich, R. I. (1979). Admissible values of γ in direct oblimin rotation. *Psychometrika*, 44, 173-177.
- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (2001) *LISREL 8.54* [Computer software]. Chicago: Scientific Software International.
- Kelley, T. L. (1935). *Essential traits of mental life*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kohn L. T., Corrigan J. M. y Donaldson M. S. (1999). *To err is human: building a safer health system*. A report of the Committee on Quality of Health Care in America, Institute of Medicine (IOM). Washington: National Academy Press.
- Leggat, S. G. (2007). Effective healthcare teams require effective team members: Defining teamwork competencies. *BMC Health Services Research*, 7, 17.
- Lévy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Lorenzo-Seva, U. (2013). *How to report the percentage of explained common variance in exploratory factor analysis*. (Technical Report). Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- Lorenzo-Seva, U. y Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavior Research Methods*, 38(1), 88-91.
- Lorenzo-Seva, U. y Ferrando, P. J. (2013). *Factor 9.20: Manual of the program*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili. Recuperado de <http://psico.fcep.urv.cat/utilitats/factor/documentation/>

- Luca, J. y Heal, D. (2006). Is role-play an effective teaching approach to assist tertiary students to improve teamwork skills? *23rd Annual Conference: Who's Learning? Whose Technology?* University of Sydney, Australia.
- Marin García, J. A. y Zárate Martínez, M. E. (2008). Propuesta de un modelo integrador entre la gestión del conocimiento y el trabajo en equipo. *Intangible Capital*, 4, 255-280.
- Marin García, J. A., Miralles Insa, C., García Sabater, J. J. y Vidal Carreras, P. I. (2008). Teaching management based on students teamwork: Advantages, drawbacks and proposals for action. *Intangible Capital*, 4, 143-165.
- Mathieu, J., Maynard, M. T., Rapp, T. y Gilson, L. (2008). Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of Management*, 34, 410-476.
- McClelland, D. C. (1987). *Human motivation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McClough, A. C. y Rogelberg, S. G. (2003). Selection in teams: An exploration of the teamwork knowledge, skills, and ability test. *International Journal of Selection and Assessment*, 11, 56-66.
- Miller, D. L. (2001). Reexamining teamwork KSAs and team performance. *Small Group Research*, 32, 745-766.
- Mislevy, R. J. y Bock, R. D. (1990). *BILOG 3: Item analysis and test scoring with binary logistic models*. Mooresville: Scientific Software.
- Mumford, T. V., Van Iddekinge, C. H., Morgeson, F. P. y Campion, M. A. (2008). The team role test: Development and validation of a team role knowledge situational judgment test. *Journal of Applied Psychology*, 93, 250-267.
- Olmedilla, A., Ortega, E., Almeida, P., Lameiras, J., Villalonga, T., Sousa, C., Torregrosa, M., Cruz, J. y García-Mas, A. (2011). Cohesión y cooperación en equipos deportivos. *Anales de Psicología*, 27, 232-238.
- Rico, R., Alcover de la Hera, C. M. y Tabernero, C. (2010). Efectividad de los equipos de trabajo: Una revisión de la última década de investigación (1999-2009). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 47-71.
- Ros, J. A. (2006). *Análisis de roles de trabajo en equipo: Un enfoque centrado en comportamientos*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Shanahan, C., Best, C., Finch, M. y Sutton, C. (2007). *Measurement of the behavioural, cognitive, and motivational factors underlying team performance*. Victoria, Australia: Air Operations Division, Defence Science and Technology Organisation.
- Shapiro, A. y ten Berge, J. M. (2002). Statistical inference of minimum rank factor analysis. *Psychometrika*, 67, 79-94.
- Spencer, L. M. y Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Stevens, M. J. y Campion, M. A. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of Management*, 20, 503-530.
- Stevens, M. J. y Campion, M. A. (1999). Staffing work teams: Development and validation of a selection test for teamwork settings. *Journal of Management*, 25, 207-228.
- Taggar, S. y Brown, T. C. (2001). Problem-solving team behaviors: Development and validation of BOS and a hierarchical factor structure. *Small Group Research*, 32, 698-726.
- Ten Berge, J. M. y Kiers, H. A. (1991). A numerical approach to the approximate and the exact minimum rank of a covariance matrix. *Psychometrika*, 56, 309-315.
- Timmerman, M. E. y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220.
- Varney, G. H. (1989). *Building productive teams: And action guide and research book*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Zwick, W. R. y Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, 99, 432-442.

(Artículo recibido: 10-10-2013; revisado: 04-02-2014; aceptado: 21-04-2014)