

Inteligencia contextual percibida en el deporte. Desarrollo y validación de un cuestionario

Self-perceived contextual intelligence in sport.
Development and validation of a questionnaire

Luis Miguel Ruiz Pérez¹, José Luis Graupera Sanz², Virginia García Coll³

¹ Departamento de Ciencias Sociales de la Actividad Física, Deporte y Ocio. Universidad Politécnica de Madrid. España.

² Departamento de Ciencias Biomédicas. Universidad de Alcalá. España.

³ Departamento de Actividad Física y Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla La Mancha. España.

CORRESPONDENCIA:

Luis Miguel Ruiz Pérez

luismiguel.ruiz@upm.es

Recepción: septiembre 2013 • Aceptación: mayo 2014

Resumen

El propósito de este estudio ha sido el desarrollo y validación de un Cuestionario de Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte en una muestra de deportistas españoles de diferente nivel de pericia. Participaron 2091 deportistas (1519 hombres y 572 mujeres) de edades comprendidas entre los 11 y los 59 años ($M = 20,8$; $DT = 6,14$). Los análisis factoriales exploratorio y confirmatorio mostraron que el cuestionario presentaba una estructura de tres dimensiones (inteligencia anticipatoria, inteligencia táctica e inteligencia competitiva), además de permitir obtener la obtención de un valor de la escala general denominado Inteligencia Contextual en el Deporte. Las propiedades psicométricas de validez y la fiabilidad del instrumento fueron excelentes para poder ser empleado en estudios en los que esta dimensión sea de interés.

Palabras clave: Autopercepciones, rendimiento inteligente, pericia deportiva, medición.

Abstract

The purpose of this study was to create, develop, and validate a questionnaire about perceived contextual intelligence in sport in a sample of Spanish athletes of different levels of expertise. 2091 athletes (1519 men and 572 women) participated in this study with ages ranging from 11 to 59 years ($M = 20.8$, $SD = 6.14$). Exploratory and confirmatory factor analysis demonstrated that the questionnaire presented a three-dimensional (anticipatory intelligence, tactical intelligence, and competitive intelligence) structure, and it allows us to obtain a value from the overall scale called Perceived Contextual Intelligence in Sport. The psychometric properties of validity and reliability for this instrument were excellent to be used in studies in which this dimension was of interest.

Key words: Self-perceptions, intelligent performance, sport expertise, measurement.

Introducción

Tener éxito en el deporte es más que simplemente poseer unas cualidades físicas excepcionales o un conocimiento técnico elevado. Reclama conocer e interactuar de forma efectiva e inteligente en el contexto en el que se tiene que desenvolver (Brown, Gould, & Foster, 2005). Diferentes autores (Drasgow, 2003; Furnham, 2005; Gardner, 1983; Goleman, 1996, 2006; Marina, 2012; Sternberg, 2000, & Terenzini, 1993) han sido receptivos a estas ideas y han considerado que desenvolverse de forma competente en sus contextos de trabajo reclamaba la existencia de una inteligencia acomodada al contexto donde se debe actuar, así se habla de inteligencias: Analítica, Corporal, Ejecutiva, Creativa, Emocional, Práctica, Contextual, Musical, Interpersonal, Intrapersonal, Ecológica, Social, Naturalista, Sexual, para los Negocios, Espiritual, Espacial, Matemática o Verbal.

Fue Sternberg (1985) quien destacó la existencia de una inteligencia práctica o contextual como parte de su modelo triárquico, resaltando que dicha inteligencia debería ser evaluada de forma contextual. Los teóricos de la inteligencia contextual (Cianciolo, Matthew, Sternberg, & Wargner, 2006; Sternberg, 2000) defienden que es aquella que se pone en acción cuando la persona tiene que adaptarse, seleccionar y acomodarse al entorno para obtener objetivos personalmente valiosos o el éxito en un ámbito de trabajo, es decir, cuando tiene que actuar de manera competente.

Parece adecuado pensar que la inteligencia que se manifiesta para resolver problemas académicos no es la misma que se reclama en la solución de un problema deportivo, ya que en los problemas deportivos la información necesaria para su solución no siempre está presente en su totalidad, y su naturaleza cambiante y dinámica los suele caracterizar como problemas mal definidos, que reclaman un proceso interactivo que supone una aplicación práctica del conocimiento en tiempo real (Sternberg, 2000). Asimismo, supone el empleo coordinado y preciso de movimientos corporales, lo cual nos aproximaría a la noción de Inteligencia Cinestésico Corporal de Gardner (1983).

Por lo tanto, lo que reclama el deporte es una inteligencia dispuesta a solucionar problemas prácticos y concretos que implican movimientos precisos y controlados en un contexto muy específico (Gardner, 1983; Terenzini, 1993). Es la inteligencia encargada de las soluciones prácticas, del *know-how*, basadas en el conocimiento tácito, y que es expresión de pericia (Ruiz & Arruza, 2005). Esto supone, parafraseando a Sternberg et al. (2000), comprender y analizar la pericia deportiva y cómo se desarrolla.

Para los investigadores deportivos este tipo de inteligencia ha recibido denominaciones diferentes, tales como *Sentido de Juego*, *Visión de Juego*, *Conocimiento Táctico* o *Competencia Táctica* (Elferink-Gemser, Visscher, Richard, & Lemmink, 2005; McPherson, 1994) y su estudio ha recibido una escasa atención (Cratty, 1972; Tennenbaum & Bar-Eli, 2007). Fueron Brown, Gould, y Foster (2005) los que la destacaron en el ámbito de la Psicología del Deporte para resaltar su papel en la preparación psicológica de los deportistas e indicar que esta inteligencia contextual reclamaba de forma consistente procesos de enacción en situaciones reales, con la posibilidad de su aplicación a situaciones contextuales similares.

Conocer cómo perciben esta competencia los deportistas ha sido una de las finalidades de este estudio, manteniendo un principio director que como indican Brown, Gould, y Foster (2005) implica el empleo de un lenguaje que el deportista pudiera comprender y que le presentara situaciones reales de su actuación deportiva. De ahí que este estudio haya tenido como principal objetivo el desarrollo y validación de un Cuestionario de Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte.

Método

Participantes

En esta investigación participaron voluntariamente 2091 deportistas de deportes de equipo y de oposición (1519 varones y 572 mujeres), de edades comprendidas entre los 11 y los 59 años ($M = 20,8$; $DT = 6,14$). Se establecieron tres niveles de pericia: autonómico ($n = 793$), nacional ($n = 919$) e internacional ($n = 365$) (Tabla 1). Todos los participantes fueron informados del estudio y firmaron su consentimiento. Además, se empleó una muestra complementaria de 67 deportistas, a los que se les aplicó el cuestionario en dos ocasiones, con una separación de un mes entre aplicaciones, al efecto de calcular la estabilidad temporal del cuestionario.

Tabla 1. Deportes practicados y distribución en función del sexo.

Deporte	Hombre	Mujer	Total
Voleibol	88	216	304
Fútbol	834	147	981
Balonmano	133	39	172
Baloncesto	156	93	249
Fútbol-sala	146	16	162
Otros	162	61	223

Desarrollo preliminar del Cuestionario

Se partió inicialmente de un conjunto de 55 ítems que recogían las situaciones que podían estar más relacionados con el rendimiento considerado inteligente. Una parte de estos ítems fueron tomados y adaptados de instrumentos ya desarrollados como el desarrollado por Elferink-Gemser, Visscher, Richard, y Lemmink (2005), y el resto, la mayoría, surgieron a partir de consultas con deportistas de alto rendimiento, psicólogos deportivos y entrenadores de alto nivel. Posteriormente se examinó su validez de contenido.

Establecer la validez de contenido supuso examinar si los ítems que configuraban el instrumento realmente representaban el dominio que se deseaba medir (Kline, 2005), siendo este uno de los aspectos importantes en el desarrollo de un instrumento de esta naturaleza. La forma más eficaz de examinarla es a través de la opinión de expertos, de ahí que para establecer la validez de contenido del conjunto de los ítems de este instrumento, se solicitó la colaboración de 3 profesionales de la Psicología del Deporte y del Rendimiento, experimentados en el desarrollo de instrumentos de medición psicológica.

A estos expertos se les ofreció una definición de los diferentes ítems y los aspectos que pretendían medir (intuición, anticipación, decisión, competitividad, competencia percibida, carácter, engaño, etc.), y se les solicitó que valoraran su pertinencia y relevancia para medir la percepción de inteligencia contextual en el deporte. Esta valoración la realizaron en una escala tipo Likert de 0 (no representativo) a 3 (muy representativo). Basado en esta información se eliminaron 18 ítems bien por no estar claramente definidos y no ajustarse al constructo que se deseaba analizar o por ser redundantes con otros ya existentes, y que eran mucho más claros.

El Cuestionario sobre Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte (ICD)

El Cuestionario ICD quedó constituido finalmente por 37 ítems. Cada ítem se presentó en una escala tipo Likert de 1 (*Totalmente en desacuerdo*) a 10 (*Totalmente de acuerdo*). Ejemplos de estos ítems son: (a) "Soy capaz de anticipar las acciones de mis oponentes", (b) "Tengo facilidad para engañar a mis oponentes al competir" o (c) "Soy preciso analizando las situaciones de competición".

Procedimiento

El procedimiento seguido para la administración del instrumento a los deportistas consistió en contactar directamente con los responsables de los equipos de-

portivos para darles a conocer el estudio y solicitar su permiso. Posteriormente se contactó con los deportistas quienes firmaron un documento en el que consentía su participación en el estudio. A los menores de edad se les solicitó una autorización paterna. Los cuestionarios fueron aplicados en los lugares de entrenamiento de los diferentes equipos. El tiempo para cumplimentarlo osciló entre diez y quince minutos, no presentando dificultades de ningún tipo para su realización por parte de los deportistas.

Análisis de Datos

Para validar la estructura conceptual del cuestionario se llevó a cabo en primer lugar un análisis factorial exploratorio (AFE) y posteriormente un análisis factorial confirmatorio (AFC). Asimismo, se analizó su invarianza conceptual y métrica en función del sexo, la fiabilidad de las puntuaciones del instrumento mediante el análisis de su consistencia interna (alpha de Cronbach) y su estabilidad temporal, la validez aparente y criterial. También se llevaron a cabo análisis diferenciales en función del sexo y nivel deportivo.

Resultados

Análisis factorial exploratorio (AFE)

Como paso previo al análisis factorial exploratorio (AFE) se comprobó si la matriz de correlaciones entre los ítems cumplía las condiciones de aplicación adecuadas para este tipo de análisis. En la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un valor alto y significativo ($\chi^2_{(276)} = 26384,26; p < 0,001$), por lo que se consideró que la matriz de correlaciones entre los ítems no era esférica y resultaba adecuada para la factorización. La medida de adecuación muestral (MSA), obtenida mediante el índice global de Kaiser, Meyer, y Olkin fue superior a 0,90, por lo que la matriz pudo considerarse excelente para la aplicación del análisis factorial (MSA = 0,97).

Extracción de los factores.

Se aplicó el procedimiento de análisis de componentes principales, obteniéndose tres factores con autovalores mayores que 1, que explicaron un 56,03% de la varianza (Tabla 2). Una vez extraídos los tres factores se aplicó una rotación oblicua de tipo promax.

En la matriz de estructura de la solución rotada puede observarse que todos los ítems obtienen saturaciones iguales o superiores a 0,50 en alguno de los factores (Tabla 3). Dado que los factores estaban relacionados,

Tabla 2. Matriz de estructura del AFE con rotación oblicua promax.

Ítem	FACTOR		
	1	2	3
ICD19 Intuyo con facilidad las acciones de mi(s) oponente(s).	,82	,60	,54
ICD11 Soy capaz de ir por delante de las intenciones de mi(s) oponente(s).	,79	,62	,52
ICD07 Capto los engaños de mi(s) oponente(s).	,78	,48	,48
ICD01 Soy capaz de anticipar las acciones de mi(s) oponente(s).	,76	,50	,42
ICD24 Tengo facilidad para captar el estilo de juego de mi(s) oponente(s).	,73	,60	,63
ICD16 Reacciono rápidamente a los cambios en la competición.	,70	,61	,64
ICD13 Intuyo con rapidez cuál es la mejor táctica a emplear en la competición.	,70	,63	,58
ICD06 Cuando compito sé estar en el lugar adecuado en el momento oportuno.	,70	,59	,56
ICD15 Detecto con facilidad los puntos débiles de mi(s) oponente(s).	,70	,62	,53
ICD02 Suelo elegir la técnica apropiada para cada situación de la competición.	,68	,61	,41
ICD08 Estoy alerta ante las posibles acciones de mi(s) oponente(s).	,68	,40	,57
ICD33 Tengo facilidad para engañar a mis oponentes al competir.	,59	,80	,55
ICD18 Soy capaz de sorprender a mis oponentes con acciones de ataque repentinas.	,50	,79	,39
ICD22 Alterno, sin apenas pensarlo, cambios de ritmo con ataques repentinos cuando compito.	,46	,73	,39
ICD37 Sé encontrar siempre la oportunidad para superar a mis oponentes en la competición.	,61	,73	,58
ICD20 Disimulo bien mis intenciones en la competición.	,58	,71	,52
ICD10 Suelo ser bueno/a al decidir en la competición.	,70	,71	,57
ICD14 Me gusta tomar la iniciativa en la competición.	,57	,67	,58
ICD35 Tengo un instinto especial para detectar la solución de las situaciones complicadas.	,37	,50	,40
ICD27 Adapto rápidamente mi actuación a las circunstancias de la competición.	,62	,59	,79
ICD29 Saco partido y aprendo de las derrotas.	,37	,34	,78
ICD30 Soy preciso/a analizando las situaciones de competición.	,60	,60	,77
ICD31 No dudo ante las situaciones complejas y actúo con determinación.	,59	,65	,73
ICD28 Mi fortaleza principal está en mi inteligencia para la competición.	,59	,60	,66

* Las mayores saturaciones de cada ítem, entre los tres factores, aparecen resaltadas en negrita.

las saturaciones de los ítems eran bastante elevadas (superiores a 0,30) en todos los factores. Sin embargo, generalmente los ítems presentaron saturaciones sensiblemente superiores en uno de los factores. En algún caso, los ítems ICD2 e ICD16 por ejemplo, hay saturaciones elevadas y similares en el primero y en otro de los factores. Finalmente, se calculó la matriz de correlaciones entre los factores. Los coeficientes obtenidos fueron elevados en todos los casos ($> 0,65$) por lo que la opción de rotación oblicua elegida resultó adecuada.

Análisis factorial Confirmatorio (AFC). Una vez obtenidos los resultados del AFE, que mostraron un modelo trifactorial con factores altamente relacionados, se procedió a elaborar un modelo estructural hipotético de Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte. Para ello se siguieron los siguientes pasos. En primer lugar, se seleccionaron los ítems con saturaciones más elevadas en cada factor y en segundo lugar, se consultó a tres especialistas en Psicología del Deporte para que analizaran el contenido de los ítems y poder de

este modo acordar la denominación de cada uno de los factores.

Planteamiento del modelo estructural hipotético inicial. En el caso de los ítems con elevadas saturaciones en el primer factor, el análisis de contenido realizado por los expertos consideró que aglutinaba los siguientes aspectos de la competencia contextual: intuición, detección de señales, alerta y anticipación. La denominación elegida fue de: Inteligencia Anticipatoria. Los ítems 2 y 16, que presentaban saturaciones elevadas paralelamente en dos factores, no fueron incluidos en este primer factor hipotético y fueron adscritos a los otros dos factores (al 2º y al 3º respectivamente) por considerar que su contenido estaba más relacionado con aspectos de actuación táctica y de respuesta competitiva. Este primer factor quedó pues constituido por 9 ítems.

El segundo factor también quedó constituido por 9 ítems, los que contaban con las saturaciones más elevadas, más el ítem 2. En este caso los expertos esti-

maron que el contenido de los ítems podía resumirse con la denominación de Inteligencia Táctica, puesto que el contenido hacía referencia a características de carácter proactivo tales como la tomar la iniciativa, decidir y el oportunismo orientado a sorprender y engañar al oponente. Finalmente, el tercer factor reunió 6 ítems, los más saturados más el ítem 16. El contenido de estos ítems se refería a diversos aspectos de la adaptación a la competición y competitividad. Por ello los expertos eligieron la denominación de Inteligencia Competitiva.

Análisis de las condiciones de aplicación del AFC: Normalidad multivariante

Los coeficientes univariantes de asimetría y curtosis se encontraron entre -1 y 1 en todos los ítems, por lo que puede considerarse que sus distribuciones se aproximaban bastante a la normal. En cuanto a la normalidad multivariante el coeficiente de curtosis de Mardia indicó una distribución que se alejaba significativamente de la normal-multivariante.

Conviene tener en cuenta que el gran número de variables y, sobre todo, el gran tamaño de la muestra hacen que este tipo de pruebas estadísticas sean demasiado sensibles a desviaciones de la normalidad que pueden ser muy ligeras. En cualquier caso, para prevenir el posible efecto de la falta de normalidad multivariante se eligió como método de estimación del modelo factorial el de máxima verosimilitud con el procedimiento robusto de Satorra y Bentler para el cálculo de los estadísticos de bondad de ajuste y los errores típicos. Esta forma de operar es la recomendada para el caso de distribuciones que carezcan de normalidad multivariante en grandes muestras (Byrne, 2006, p. 22).

Planteamiento del modelo estructural hipotético definitivo

Una vez establecido el modelo estructural hipotético inicial, analizada la normalidad multivariante y elegido el procedimiento de estimación, se procedió a una primera aplicación del AFC. En este primer análisis se obtuvo un modelo métrico bastante satisfactorio, aunque mejorable. La mejoría en la bondad de ajuste del modelo (reducción significativa de χ^2) se consiguió mediante la inclusión de tres nuevos parámetros. Estos nuevos parámetros fueron tres covarianzas de error intrafactoriales, una en cada factor. Se comprobó que las estimaciones de estas covarianzas eran significativas y que representaban una particular relación entre pares de ítems de contenido similar (Haynes, Richard, & Kubany, 1995).

La covarianza entre los errores de los ítems 7 y 8 correspondientes al factor de Inteligencia Anticipatoria se refiere a la captación de las acciones e intenciones de los oponentes. En el segundo factor, Inteligencia Táctica, la covarianza entre los errores de los ítems 18 y 22 se refiere a acciones de ataque repentinas. Finalmente, en el tercer factor, la covarianza entre los errores de los ítems 27 y 29 se refiere a la adaptación a las situaciones de competición. Se tuvo en cuenta al incluir estos parámetros, aparte de su significatividad y su aportación a la mejora de la bondad del ajuste del modelo, que al ser intrafactoriales no afectaban a las covarianzas interfactoriales.

Estimación del modelo métrico definitivo. Tal y como se ha anticipado anteriormente se eligió la aplicación del método de máxima verosimilitud para la estimación de los parámetros del modelo con el procedimiento robusto de Satorra y Bentler para el cálculo de los estadísticos de bondad de ajuste y los errores típicos. En cuanto a los pesos o coeficientes de regresión estimados cabe decir que todos resultaron ser significativos ($p < 0,001$). Una vez estandarizados pudo comprobarse que todos ellos eran iguales o superiores a 0,50, excepto el correspondiente al ítem 35 que obtuvo un valor próximo pero algo inferior (0,46).

Las covarianzas interfactoriales también resultaron ser significativas ($p < 0,001$). Una vez estandarizadas se obtuvo que las tres intercorrelaciones fueron iguales o superiores a 0,90. La mayor (0,92) se produjo entre la Inteligencia Táctica y la Inteligencia Competitiva. Entre la Inteligencia Anticipatoria y la Inteligencia Táctica el coeficiente obtenido fue ligeramente inferior (0,91). El coeficiente más bajo fue también muy elevado (0,90) y se obtuvo entre la Inteligencia Anticipatoria y la Inteligencia Competitiva. Las tres covarianzas entre los errores incluidas en el modelo hipotético definitivo también resultaron significativas ($p < 0,001$). Las correlaciones entre los errores de los ítems (Figura 1), oscilaron entre 0,17 y 0,31. No se observaron signos de multicolinealidad (factor de inflación de varianza $VIF_{max} = 2,64 < 5$; número de condicionamiento $\kappa(\mathbf{R}) = 1,31 < 10$, errores típicos de los regresores pequeños y similares en todos los factores).

Bondad de ajuste del modelo

Una vez establecido el modelo métrico de Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte se procedió a estimar su bondad de ajuste con el modelo hipotético. Para ello se calcularon los índices de bondad de ajuste con el método de estimación de máxima verosimilitud y aplicando el procedimiento robusto de Satorra y Bentler.

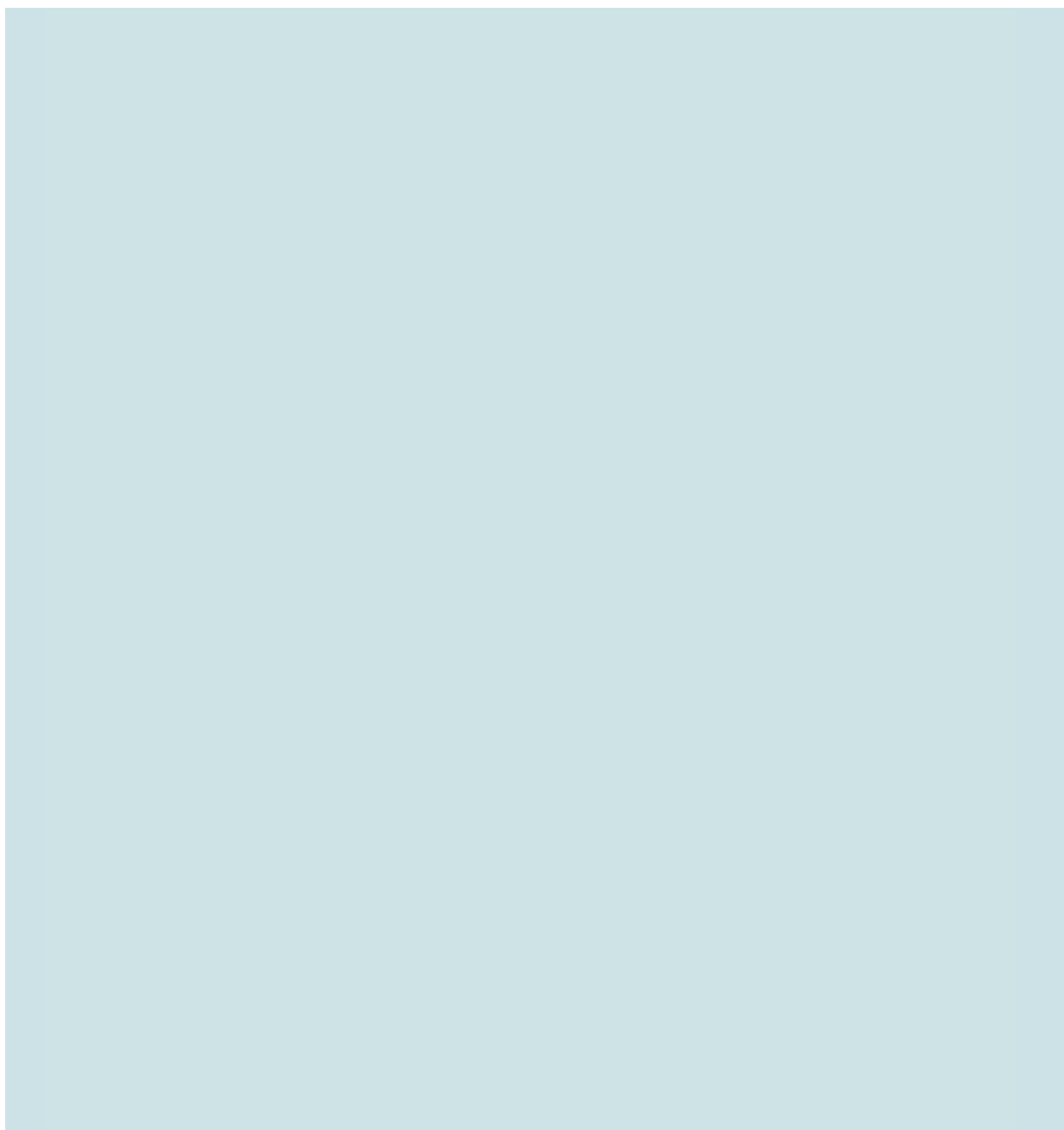


Figura 1. Modelo métrico definitivo de Competencia Contextual Percibida en el deporte (coeficientes estandarizados).

En consecuencia estos índices se basaron en la estimación reescalada de χ^2 ($S-B \chi^2_{(246)} = 1125,74; p < 0,001$). Los índices de ajuste seleccionados, siguiendo la recomendación de Marsh (2007, p. 785), fueron los siguientes: índice de ajuste no normado ($NNFI = 0,95$) (también conocido como índice de Tucker-Lewis -TLI-), índice de ajuste comparativo ($CFI = 0,95$) y raíz cuadrática media del error de aproximación estandarizado ($RMSEA = 0,041$). Dado que los índices $NNFI$ y CFI fueron iguales a 0,95 y el $RMSEA$ menor que 0,05 el ajuste se consideró excelente, siguiendo el criterio del mismo autor.

Fiabilidad y Estabilidad temporal

El proceso de validez de constructo desarrollado anteriormente concluyó que el cuestionario medía tres factores de la Inteligencia Contextual percibida en el deporte. Por ello se procedió a establecer una estructura de puntuación del test constituida por tres escalas sumativas, correspondientes a los factores obtenidos en el AFC (Inteligencia Anticipatoria, Inteligencia Táctica e Inteligencia Competitiva). Además se decidió, dado que los tres factores antedichos estaban muy relacionados positivamente entre sí, calcular una escala

general (Inteligencia Contextual en el Deporte-ICD). El cálculo de las puntuaciones de cada una de estas escalas se realizó mediante el promedio de los ítems que las constituyen.

Para estimar la fiabilidad de las escalas se emplearon dos procedimientos complementarios: consistencia interna, mediante el coeficiente α de Cronbach, y test-retest. Los coeficientes α de las escalas calculados con la muestra total fueron los siguientes: en la subescala de Inteligencia Anticipatoria 0,90, en Inteligencia Táctica 0,87 y en Inteligencia Competitiva 0,84. Estos coeficientes no solo fueron significativamente superiores a 0,70 (ver intervalos de confianza en la Tabla 5), que es el valor que suele darse como límite de aceptabilidad de los coeficientes de fiabilidad, sino que también fueron significativamente superiores a 0,80 que es el valor recomendado si el test se ofreciera para aplicación general en deportistas.

En cuanto a la escala general de Inteligencia Contextual en el Deporte-ICD, que cuenta con un número de ítems mayor, el coeficiente α obtuvo un valor de 0,95 que se considera adecuado incluso para tomar decisiones diagnósticas en Psicología del Deporte (Graupera, 2007, 81; Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003, 58-59).

Como indicadores de la estabilidad temporal de las puntuaciones de las distintas escalas se calcularon coeficientes de fiabilidad test-retest. En este caso se contó con 67 deportistas que cumplimentaron el test de manera repetida, con un intervalo de un mes entre las aplicaciones. Los coeficientes obtenidos con las escalas parciales igualaron o superaron también el valor de 0,80, y el correspondiente al test completo alcanzó un valor de 0,89.

Análisis de la invarianza por sexo. Para comprobar la invarianza factorial del modelo de Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte en los hombres y las mujeres se recomienda seguir una secuencia jerárquica de pasos (Brown, 2006; Byrne, 2006). Esta secuencia de análisis es la siguiente: (1) evaluar el modelo en cada grupo por separado; (2) contrastar si en los dos grupos la estructura factorial es equivalente (*invarianza de configuración*); (3) contrastar la igualdad de los

parámetros del modelo (saturaciones y covarianzas). Mediante los dos primeros pasos se evaluó la invarianza de configuración y mediante el tercero la invarianza métrica (Coenders, Batista-Foguet, & Saris, 2005).

En cuanto a los pesos o coeficientes de regresión estimados cabe decir que todos resultaron ser significativos ($p < .001$) en ambos sexos. Una vez estandarizados pudo comprobarse que casi todos ellos eran iguales o superiores a 0,50. Las excepciones, que obtuvieron unos valores próximos pero algo inferiores a 0,50, fueron el ítem 29 en la muestra de hombres (0,49) y el ítem 35 en ambas muestras (0,42 en las mujeres y 0,46 en los hombres). Las covarianzas interfactoriales también resultaron ser significativas ($p < 0,001$). Una vez estandarizadas se obtuvo que las tres intercorrelaciones fueron elevadas, entre 0,88 y 0,93, en ambos grupos.

Se calcularon en ambos grupos los mismos índices de ajuste que en el caso del análisis de la muestra general. El índice de ajuste no normado (*NNFI*) fue de 0,96 en las mujeres y 0,94 en los hombres. El índice de ajuste comparativo (*CFI*) alcanzó valores de 0,96 en las mujeres y 0,95 en los hombres. En el caso de la raíz cuadrática media del error de aproximación estandarizado (*RMSEA*) se obtuvieron valores de 0,042 y 0,040 respectivamente. Dado que los índices *NNFI* y *CFI* fueron muy próximos, iguales o superiores a 0,95 y el *RMSEA* menor que 0,05 en ambas muestras el ajuste se consideró excelente tanto en el caso de las mujeres como en el de los hombres.

Bondad de ajuste del AFC multigrupo

Una vez comprobado el buen ajuste del modelo hipotético de Inteligencia Contextual en el deporte en los dos sexos, analizados separadamente, se procedió a analizar la invarianza de configuración mediante un AFC multigrupo sin restricciones. Los índices de ajuste se calcularon mediante la estimación reescalada de χ^2 (*S-B* $\chi^2_{(492)} = 1353,58$; $p < 0,001$). El índice de ajuste no normado (*NNFI*) fue de 0,94, el índice de ajuste comparativo (*CFI*) fue de 0,95 y la raíz cuadrática media del error de aproximación estandarizado (*RMSEA*)

Tabla 3. Fiabilidad de las escalas.

Escala	Número de ítems	Test-retest (n = 67)	α (n = 2,091)	Intervalo de confianza de α (95%)	
				Límite inferior	Límite superior
I. Anticipatoria	9	,80	,90	,89	,91
I. Táctica	9	,87	,87	,86	,88
I. Competitiva	6	,82	,84	,83	,85
C. Contextual	24	,89	,95	,95	,95

fue 0,029. Dado que los índices *NNFI* y *CFI* fueron muy próximos o iguales a 0,95 y el *RMSEA* muy inferior a 0,05, el ajuste de configuración pudo considerarse excelente.

Análisis de la invarianza métrica. Una vez comprobada la invarianza de configuración del modelo de Inteligencia Contextual en el deporte en los dos sexos, se procedió a la evaluación de la invarianza métrica. Para ello se llevó a cabo un AFC multigrupo (hombres y mujeres) con las siguientes restricciones: igualdad de los coeficientes de regresión, igualdad de las covarianzas interfactoriales e igualdad de las tres covarianzas de error. La estimación reescalada de χ^2 mediante el procedimiento robusto de Satorra y Bentler fue: $S-B \chi^2_{(519)} = 1441,31$; $p < 0,001$). Los índices de ajuste no normado (*NNFI*) y el índice de ajuste comparativo (*CFI*) alcanzaron el valor de 0,95 y la raíz cuadrática media del error de aproximación estandarizado (*RMSEA*) fue 0,029. Dado que los índices *NNFI* y *CFI* fueron iguales a 0,95 y el *RMSEA* muy inferior a 0,05, el ajuste métrico del AFC multigrupo con restricciones pudo considerarse excelente.

Validez aparente

La validez aparente hace referencia a la impresión que causa en los participantes de que el instrumento está midiendo lo que pretende evaluar. Suponen juicios del instrumento una vez que ya ha sido construido. Para evaluar este tipo de validez se preguntó a los participantes una vez cumplimentado el test, en qué grado les había gustado el cuestionario, para lo cual se les ofrecía una escala ordinal de 1 a 10 indicando el significado de ambos extremos. La valoración fue de 8,79 sobre 10 indicando una buena validez aparente.

Validez criterial

La validez criterial se refiere al grado en que un constructo, la Inteligencia Contextual Percibida en el Deporte, evaluada por cuestionario ICD se comporta como debería en un sistema de constructos relacionados. En el caso del ICD se analizó el grado de relación con otros constructos evaluados en el ámbito de la Psicología del Deporte. Los constructos considerados fueron el de Competencia Decisional evaluado mediante el Cuestionario CETD de Ruiz, Graupera, y Sánchez (2000), Inteligencia Emocional evaluado por el Schutte Self Report Inventory SSRI en su versión española (García, Graupera, Ruiz, & Palomo, 2012) y las dimensiones Concentración, Afrontamiento y Confianza del Inventario ASCI-28 en su versión española (Graupera, Ruiz, García, & Smith, 2011).

Los resultados mostraron que todos los coeficientes de correlación fueron significativos ($p < 0,001$). Así la relación entre la Inteligencia Contextual y la Competencia Decisional fue elevada (0,63), también con cada una de sus dimensiones (I. Anticipatoria: 0,55; I. Táctica: 0,60 e I. Competitiva: 0,59). Resulta de interés destacar que fuera con la dimensión más cognitiva del test denominada Competencia Decisional Percibida, con la que relación fuera más elevada (0,59), particularmente con la I. Táctica (0,57). En cuanto a las relaciones existentes con la Inteligencia Emocional medida con el Cuestionario SSRI, las relaciones fueron elevadas (0,53), y lo fue también en cada una de sus dimensiones (I. Anticipatoria: 0,47; I. Táctica 0,45 e I. Competitiva: 0,55). Destaca que fuera con la dimensión de Percepción Emocional, la dimensión más cognitiva del test, con la que las relaciones fueran más elevadas (0,55), y particularmente con la Inteligencia Competitiva (0,55).

Por último, la relación con el Inventario ASCI-28 y sus dimensiones de Concentración, Afrontamiento y Confianza, fue también destacable ya que la Inteligencia Contextual Percibida se relacionó de forma clara con la dimensión Recursos de afrontamiento (0,65). Estas relaciones fueron también elevadas en cada una de las tres dimensiones del ICD (I. Anticipatoria: 0,58; I. Táctica: 0,59 e I. Competitiva: 0,64) con esta dimensión del ASCI-28. Las relaciones con la dimensión de Confianza y Motivación (0,53) y con la dimensión Concentración (0,50) también fueron destacables.

Análisis diferenciales en función del sexo y el nivel deportivo

Una vez finalizado el análisis psicométrico del cuestionario, se procedió al contraste estadístico de las diferencias entre los grupos muestrales en las distintas escalas de Inteligencia Contextual Percibida en el deporte. Para la elección del método de contraste más adecuado se siguió el plan de análisis multivariante propuesto por Graupera (2007) cuando se incluye el nivel deportivo como variable independiente. El proceso propuesto fue el siguiente: (1) estudio del potencial efecto contaminante de variables extrañas asociadas al nivel deportivo, (2) comprobación de los supuestos básicos para el análisis multivariable (normalidad y homocedasticidad) y (3) elección del método estadístico apropiado.

Análisis de variables potencialmente contaminantes asociadas al nivel deportivo

El nivel deportivo, en este estudio, es una variable selectiva de grupos y por lo tanto, carece del control

de variables extrañas propio de una variable independiente experimental. Por ello se llevó a cabo un análisis de varianza incluyendo la edad y los años de experiencia deportiva como variables extrañas potencialmente contaminantes y el nivel deportivo (con tres niveles) como variable independiente. Tanto en el caso de la edad, como en el caso de los años de experiencia deportiva se encontraron diferencias considerables (edad: $\zeta^2 = 0,10$; años de experiencia: $\eta^2 = 0,05$) y significativas en función del nivel deportivo ($p < 0,001$ en ambos casos). Esto hizo suponer que ambas variables podían contaminar los resultados.

Comprobación de los supuestos básicos del Análisis de Covarianza Multivariante (MANCOVA)

Comprobado el potencial efecto contaminante de la edad y los años de experiencia al incluir el nivel deportivo como variable independiente en pruebas de contraste estadístico, se tomó la decisión de optar por un método de análisis, el MANCOVA, que incluyera el control estadístico de dicho efecto contaminante. Ahora bien, un análisis multivariante de este tipo requiere la comprobación previa de unos supuestos básicos de aplicación: normalidad y homogeneidad de varianzas.

Comprobación del supuesto de normalidad. Se puede considerar que el MANOVA y el MANCOVA son técnicas robustas frente a desviaciones de la normalidad (Peña, 1989, 58), sobre todo cuando los tamaños muestrales son grandes (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1999). Debido a ello pueden asumirse ligeras desviaciones de la normalidad. A los efectos de comprobación del cumplimiento aproximado de los supuestos del MANCOVA suele considerarse normal la población cuya muestra presenta coeficientes de asimetría y curtosis comprendidos entre -2 y 2 (Pérez, 2004, 62). En la Tabla 4 se puede comprobar que los coeficientes que se obtuvieron en todas las variables estudiadas estaban dentro de dicho intervalo, tanto en lo que se refiere a los coeficientes de asimetría como a los de curtosis. Por ello se consideró que el criterio de normalidad se cumplía adecuadamente.

Comprobación del supuesto de igualdad de varianzas. Dado que la muestra del estudio fue muy grande, la prueba multivariada de homogeneidad de varianzas *M* de Box resultó demasiado estricta y no fue aconsejable (Tabachnick & Fidell, 1996). Por ello se aplicó el test de Levene que es particularmente recomendable porque es el que queda menos afectado por desviaciones de la normalidad (Hair et al., 1999, 168). En la Tabla 5 puede observarse que se encontró heterogeneidad de varianzas significativa ($p < 0,01$) en las tres escalas parciales y en la escala global. Sin embargo, la razón entre los tama-

Tabla 4. Coeficientes de asimetría y curtosis de las escalas de Inteligencia Contextual percibida en el deporte (variables dependientes).

Escala	Asimetría (Error típico = ,054)	Curtosis (Error típico = ,107)
I. Anticipatoria	-,347	,109
I. Táctica	-,433	,242
I. Competitiva	-,466	,197
I. Contextual	-,439	,216

Tabla 5. Test de Levene de igualdad de varianzas en los grupos de sexo y nivel deportivo.

Escala	$F_{(5, 1806)}$	p	n_{max}/n_{min}
I. Anticipatoria	5,22	< ,001	5,95
I. Táctica	7,84	< ,001	
I. Competitiva	7,98	< ,001	
I. Contextual	8,08	< ,001	

ños mayor y menor de los grupos fue moderada (5,95). Dado, entonces, que los tamaños de los grupos no eran demasiado desproporcionados y podían considerarse *relativamente iguales* según el criterio de Tabachnick y Fidell (1996, 80), se consideró que la heterocedasticidad era asumible.

Resultados del MANCOVA

El MANCOVA se llevó a cabo tomando como variables dependientes las tres escalas parciales de Inteligencia Contextual: Anticipatoria, Táctica y Competitiva. Las variables independientes (o factores intergrupo) fueron el nivel deportivo, con los niveles autonómico, nacional e internacional y el sexo, hombres y mujeres. Se incluyeron como covariables la edad y los años de experiencia, al efecto de controlar su efecto contaminante de las diferencias debidas al nivel deportivo.

En primer lugar, como es procedente, se calcularon los contrastes multivariados. Las covariables mostraron una asociación considerable y significativa con las variables dependientes tomadas en conjunto ($\eta^2 = 0,014$; $p < 0,001$; en ambos casos). A continuación se realizaron los contrastes univariados. En este caso las covariables, tanto la edad como los años de experiencia deportiva, mostraron un efecto significativo en las tres variables dependientes.

Diferencias entre mujeres y hombres. En el contraste multivariado del efecto del sexo sobre el conjunto de las variables dependientes se encontró, no solo que era significativo ($F_{3, 1802} = 17,42$; $p < 0,001$), sino que era además de un tamaño considerable ($\eta^2 = 0,028$). Los contrastes univariados mostraron que las diferencias

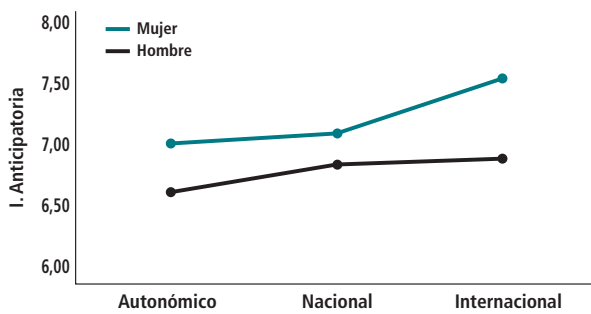


Figura 2. Inteligencia Anticipatoria en función del nivel deportivo y el sexo.

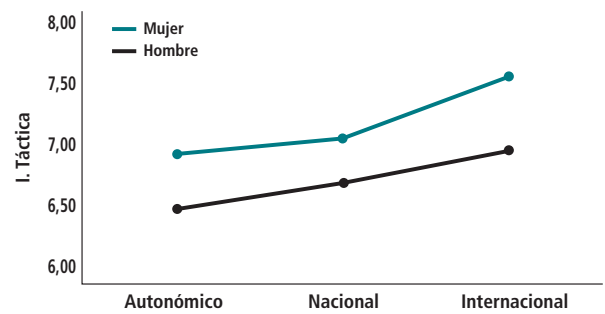


Figura 3. Inteligencia Táctica en función del nivel deportivo y el sexo.

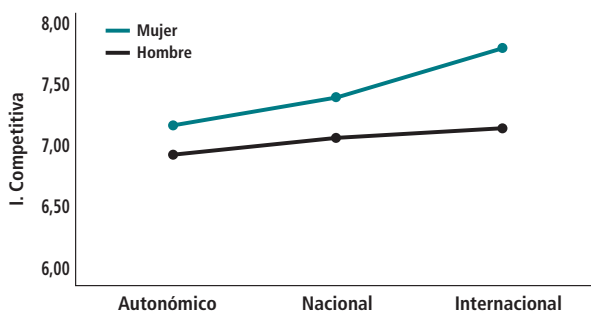


Figura 4. Inteligencia Competitiva en función del nivel deportivo y el sexo.

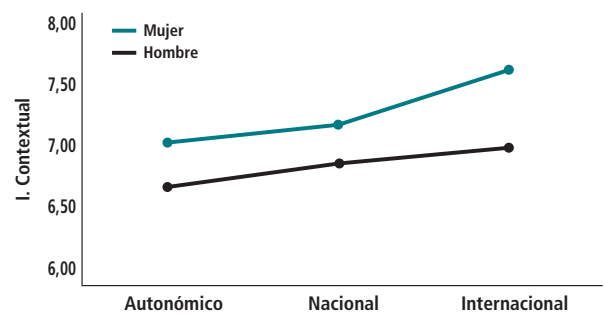


Figura 5. Inteligencia Contextual general en función del nivel deportivo y el sexo.

de sexo se producían con una intensidad similar en las tres variables dependientes de Inteligencia Contextual: Anticipatoria ($\eta^2 = 0,023$), Táctica ($\eta^2 = 0,027$) y Competitiva ($\eta^2 = 0,019$). Es decir, que las diferencias de sexo explicaron aproximadamente entre un 2% y un 3% de la variabilidad en cada una de dichas variables. Estos efectos fueron significativos ($p < 0,001$) en las tres variables: $F_{3,1804} = 42,40$; $F_{3,1804} = 49,83$ y $F_{3,1804} = 35,55$ respectivamente. Estas diferencias suponen entre 0,4 y 0,5 puntos aproximadamente y son favorables a los hombres en las tres variables.

Diferencias entre los grupos de nivel deportivo. En el contraste multivariado del efecto del nivel deportivo sobre el conjunto de las variables dependientes, se encontró que era significativo ($F_{6,3606} = 6,65$; $p < 0,001$), pero con un efecto de moderada intensidad ($\eta^2 = 0,011$) (Tabla 15). Los contrastes univariados mostraron que las diferencias en cuanto al nivel deportivo se producían con diversa intensidad en las tres variables dependientes de Inteligencia Contextual. En la I. Táctica el efecto fue algo mayor ($\eta^2 = 0,021$) que en la I. Anticipatoria ($\eta^2 = 0,011$), y en la I. Competitiva ($\eta^2 = 0,012$). Es decir, que las diferencias de nivel deportivo explicaron aproximadamente entre un 1% y un 2% de la variabilidad en cada una de dichas variables. Estos efectos fueron significativos ($p < 0,001$) en las tres variables; Anticipatoria, Táctica y Competitiva: $F_{2,1804} =$

$10,18$; $F_{2,1804} = 19,08$ y $F_{2,1804} = 10,76$, respectivamente. La variable nivel deportivo era ordinal: (1) autonómico, (2) nacional, (3) internacional. Por ello se realizaron contrastes polinómicos univariados que mostraron una tendencia lineal positiva y significativa ($p < 0,001$) en todas las escalas de Inteligencia Contextual. Esto quiere decir que según aumentaba el nivel de pericia los deportistas se incrementaban moderadamente las tres escalas de Inteligencia Contextual. Este incremento, estimado mediante el coeficiente b de regresión polinómica, suponía una mejora de 0,39 puntos en I. Táctica cada vez que el deportista ascendía un nivel. La mejora estimada fue de 0,30 puntos en I. Competitiva y de 0,28 en I. Anticipatoria. En las Figuras 2, 3 y 4 pueden observarse con claridad estas tendencias.

Análisis de la interacción entre sexo y nivel deportivo. En el contraste multivariable la interacción entre las dos variables independientes resultó significativa ($F_{6,3606} = 2,25$; $p = 0,036$) aunque con un efecto muy escaso ($\eta^2 = 0,004$). En los contrastes univariados no se encontraron efectos significativos en ninguna de las tres variables. Esto quiere decir que las diferencias de sexo encontradas en las tres escalas de Inteligencia Contextual se mantuvieron estables a lo largo de los cambios de nivel deportivo. O, si se prefiere, que la mejora de la Inteligencia Contextual Percibida con el incremento de

Tabla 6. Matriz de correlaciones de las escalas de Inteligencia Contextual percibida en el deporte y las variables temporales del estudio.

	Inteligencia Anticipatoria	Inteligencia Táctica	Inteligencia Competitiva	Inteligencia Contextual
Edad	,05 ,040	,02 ,495	,08 <,001	,05 ,020
Años de experiencia deportiva	,12 <,001	,08 <,001	,13 <,001	,12 <,001
Años compitiendo en el deporte	,12 <,001	,09 <,001	,14 <,001	,13 <,001
Edad de inicio en el deporte	-,13 <,001	-,13 <,001	-,10 <,001	-,13 <,001

nivel deportivo puede considerarse paralelo en los dos sexos. En las Figuras 2, 3 y 4 pueden apreciarse este paralelismo aproximado en las tres escalas.

Resultados del ANCOVA

El ANCOVA se llevó a cabo tomando como variable dependiente la escala general de Inteligencia Contextual Percibida, que no se incluyó en el análisis multivariado debido a que es una escala calculada con las escalas parciales. Como en el caso del análisis anterior las variables independientes (o factores intergrupo) fueron el nivel deportivo, con los niveles autonómico, nacional e internacional y el sexo, hombres y mujeres. También se incluyeron como covariables la edad y los años de experiencia, al efecto de controlar su efecto contaminante de las diferencias debidas al nivel deportivo. Las covariables mostraron nuevamente una asociación significativa con la variable dependiente (edad: $F_{1,1804} = 18,13$; $\eta^2 = 0,010$ y años de experiencia: $F_{1,1804} = 23,22$; $\eta^2 = 0,013$; $p < 0,001$ en ambos casos).

Diferencias entre mujeres y hombres. En el contraste univariado del efecto del sexo sobre la escala general de Inteligencia Contextual Percibida se encontró que era significativo ($F_{1,1804} = 49,95$; $p < 0,001$), y que tenía además un tamaño considerable ($\eta^2 = 0,027$), similar al encontrado anteriormente en las tres escalas parciales (Tabla 15). Es decir, que la diferencia de sexo explicó el 2,7% de la variabilidad en dicha variable. La diferencia de las medias, favorable a los hombres, fue de 0,44 puntos ($p < 0,001$; IC 95%: 0,32 – 0,56). En la Figura 5, puede observarse con claridad esta diferencia.

Diferencias entre los grupos de nivel deportivo. En el contraste del efecto del nivel deportivo sobre la escala general de Inteligencia Contextual Percibida, se encontró que era significativo ($F_{2,1804} = 15,29$; $p < 0,001$), pero con un efecto de moderada intensidad ($\eta^2 = 0,017$). Es decir, que las diferencias de nivel deportivo explicaron un 1,7% de la variabilidad en dicha variable. Como la variable nivel deportivo es ordinal se realizó un con-

traste polinómico que mostró una tendencia lineal positiva y significativa ($b = 0,32$; $p < 0,001$; IC 95%: 0,21 – 0,44). Esto quiere decir que según aumentaba el nivel de los deportistas, se incrementaba moderadamente la escala general de Inteligencia Contextual. Este incremento suponía una mejora de 0,32 puntos en Inteligencia Contextual general cada vez que el deportista ascendía un nivel. En la Figura 5, puede observarse con claridad esta tendencia.

Análisis de la interacción entre sexo y nivel deportivo. En el contraste correspondiente del ANCOVA no se encontró interacción significativa entre los efectos del sexo y el nivel deportivo ($F_{2,1804} = 2,20$; $p = 0,111$). Esto quiere decir que las diferencias de sexo encontradas en la escala general de Inteligencia Contextual se mantuvieron estables a lo largo de los cambios de nivel deportivo. En la Figura 5, puede observarse con claridad ese paralelismo aproximado.

Análisis correlacionales de las escalas de Inteligencia Contextual percibida en el deporte y las variables temporales

Como variables temporales de interés se consideraron la edad, los años de experiencia deportiva, los años compitiendo en el deporte y la edad de inicio en el deporte. Se calculó la matriz de correlaciones entre los diversos pares de variables (Tabla 5). Con la edad se obtuvieron coeficientes poco apreciables, aunque algunos de ellos llegaron a ser significativos. En cuanto a las variables años de experiencia y años compitiendo se obtuvieron correlaciones positivas bajas pero apreciables (entre 0,08 y 0,14), los coeficientes mayores se obtuvieron con la Inteligencia Competitiva en ambos casos (0,13 y 0,14 respectivamente).

La edad de inicio en el deporte manifestó también una relación ligera, pero significativa y consistente con las distintas escalas de la Inteligencia Contextual. La iniciación más temprana en el deporte tendía a corresponder con un ligero aumento de la Inteligencia Contextual (en todas sus escalas).

Discusión

El objetivo de este estudio fue el desarrollo de un cuestionario de inteligencia contextual percibida en el deporte válido y fiable para ser usado con deportistas de deportes colectivos.

Para alcanzar este objetivo, en primer lugar se diseñó un primer cuestionario que fue validado por un grupo de expertos, fruto de lo cual se estableció el cuestionario que ha sido objeto de estudio. Los análisis factoriales confirmaron un modelo trifactorial con excelentes propiedades psicométricas. La bondad de ajuste del modelo siguiendo el criterio de Marsh (2007, 785), fue adecuada, mostrando una invarianza tanto conceptual como métrica en función del sexo, al presentar un conjunto de relaciones equivalentes en hombres y mujeres. Además, ofrece unos índices de fiabilidad muy adecuados, estando sus valores de α por encima de 0,80, valores muy recomendables para su aplicación general en el deporte. Los coeficientes de fiabilidad test – retest también fueron superiores a 0,80 en todas las dimensiones. Si se contempla globalmente, el coeficiente α que se obtuvo con la Escala General de Inteligencia Contextual fue de 0,95, y una estabilidad de 0,89, lo que se considera adecuado incluso para tomar decisiones diagnósticas en Psicología del Deporte (Netemeyer, Bearden, & Sharma, 2003, 58-59).

En cuanto a su validez nomológica mostró relaciones con otros instrumentos como el Cuestionario Estilo de Toma de Decisiones en el Deporte (Ruiz, Graupera, & Sánchez, 2000; García, Ruiz, & Graupera, 2009), el Schutte Self Report Inventory de Inteligencia Emocional en su versión española (García, Graupera, Ruiz, & Palomo, 2012) y las dimensiones Concentración, Afrontamiento y Confianza del Inventario ASCI-28 en su versión española (Graupera, Ruiz, García, & Smith, 2011), lo que ha permitido comprobar como el presente cuestionario combina los aspectos cognitivos y emocionales que están implicados en el rendimiento inteligente (Brown, Gould, & Foster, 2005; Murphy, 2012; Tennbaum & Bar-Eli, 1995, 2007). Con referencia a su validez aparente, un aspecto que suele ser olvidado en la elaboración de este tipo de cuestionarios, los participantes valoraron alto el hecho de que el presente cuestionario evaluase sus percepciones de inteligencia para el juego.

Este estudio ha permitido también comprobar como a medida que el rendimiento y la pericia de los participantes aumenta así lo hacen sus puntuaciones globales y parciales en el test, lo cual nos indica que es capaz de diferenciar a los deportistas por su nivel de rendimiento, abundando en las consideraciones que Jones (2012) realizó al destacar que el rendimiento deportivo superior reclamaba una inteligencia superior para el rendimiento (SPI), inteligencia implicada en la consecución de manera consistente de logros elevados en ámbitos como el deportivo, militar o de los negocios, o las reflexiones de Nelson (2009) quien basándose en sus experiencias con jugadores de béisbol, destacó que se debería considerar la existencia de una inteligencia física, definida como la capacidad para escuchar las sutiles señales que el cuerpo envía para responder de forma competente. Esta inteligencia supone poseer la competencia para resolver los problemas prácticos que el deporte presenta. En definitiva de lo que se trata es de una inteligencia encarnada que emerge a medida que se llevan a cabo acciones de gran complejidad motriz y que como los actuales modelos postcognitivos defienden, es una inteligencia corporizada, embebida, enactuada y extendida (Rowland, 2009).

La existencia de diferencias de género, diferencias consistentes a lo largo de los tres niveles de rendimiento de los participantes, abre nuevas posibilidades de indagación, ya que se unen a los numerosos estudios que han encontrado diferencias en las autopercepciones de competencia entre hombres y mujeres en el ámbito de las actividades físicas y deportivas, incluso en los altos niveles de pericia (Beyer, 1990; Gould, Fuinan, Greenleaf, Medbery, & Peterson, 1999; Jones, 2012; Kling, Hyde, Showers, & Buswell, 1999; Ruiz, Graupera, & Sánchez, 2000).

En resumen, los resultados de este estudio permiten presentar un instrumento con propiedades de medida adecuadas que puede ser empleado por los profesionales de las Ciencias del Deporte para explorar las autopercepciones de inteligencia contextual en el deporte.

Como limitaciones del presente estudio, destacar que, si bien los ítems están definidos considerando las labores habituales que los deportistas tienen en los deportes de naturaleza decisional, es probable que determinados puestos como los que encarnan los porteros en los deportes de equipo, puedan encontrar algunos ítems extraños a su labor habitual, lo cual debe ser considerado por el investigador y por el profesional.

ANEXO 1

CUESTIONARIO ICD

(Ruiz, Graupera, & García, 2014)

ITEM	DIMENSION
1. Soy capaz de anticipar las acciones de mi(s) oponente(s).	IA
2. Suelo elegir la técnica apropiada para cada situación de la competición.	IT
3. Reacciono rápidamente a los cambios en la competición.	IC
4. Cuando compito sé estar en el lugar adecuado en el momento oportuno.	IA
5. Suelo ser bueno/a al decidir en la competición.	IT
6. Adapto rápidamente mi actuación a las circunstancias de la competición.	IC
7. Capto los engaños de mi(s) oponente(s).	IA
8. Me gusta tomar la iniciativa en la competición.	IT
9. Estoy alerta ante las posibles acciones de mi(s) oponente(s).	IA
10. Soy capaz de sorprender a mis oponentes con acciones de ataque repentinas.	IT
11. Detecto con facilidad los puntos débiles de mi(s) oponente(s).	IA
12. Mi fortaleza principal está en mi inteligencia para la competición.	IC
13. Intuyo con rapidez cuál es la mejor táctica a emplear en la competición.	IA
14. Alterno, sin apenas pensarlo, cambios de ritmo con ataques repentinos cuando compito.	IT
15. Soy capaz de ir por delante de las intenciones de mi(s) oponente(s).	IA
16. Tengo facilidad para engañar a mis oponentes al competir.	IT
17. Saco partido y aprendo de las derrotas.	IC
18. Intuyo con facilidad las acciones de mis oponentes.	IA
19. Tengo un instinto especial para detectar la solución de las situaciones complicadas en competición.	IT
20. Soy preciso/a analizando las situaciones de competición.	IC
21. Tengo facilidad para captar el estilo de juego de mi(s) oponente(s).	IA
22. Disimulo bien mis intenciones en la competición.	IT
23. Sé encontrar siempre la oportunidad para superar a mis oponentes en la competición.	IT
24. No dudo ante las situaciones complejas y actué con determinación.	IC

(Dimensiones: IA: Inteligencia Anticipatoria; IT: Inteligencia Táctica; IC: Inteligencia Competitiva)

BIBLIOGRAFÍA

- Beyer, S. (1990). Gender differences in the accuracy of self-evaluations of performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 960-970. doi: 10.1037/0022-3514.59.5.960
- Brown, C. H., Gould, D., & Foster, S. (2005). A framework for developing contextual intelligence. *The Sport Psychologist*, 19, 51-62.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press.
- Byrne, B. M. (2006). *Structural equation modeling with EQS*. Mahwah, New Jersey: LEA Publishers.
- Cianciolo, A. T., Matthew, C., Sternberg, R. J., & Wagner, R. K. (2006). Tacit knowledge, practical intelligence and expertise. En K. A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich, & R. R. Hoffman (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 613-632). Cambridge: Cambridge University Press.
- Coenders, G., Batista-Foguet, J. M., & Saris, W. E. (2005). *Temas avanzados en modelos de ecuaciones estructurales*. Madrid: La Muralla.
- Cratty, B. J. (1972). *Physical expressions of intelligence*. New Jersey: Prentice Hall.
- Drasgow, F. (2003). Intelligence and the workplace. En W. Borman, D. Ilgen, & R. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology* (pp. 107-129). New York: John Wiley.
- Elferink-Gemser, M. T., Visscher, C., Richard, H., & Lemmink, K. A. P. M. (2005). Development of the tactical skills inventory for sports. *Perceptual and Motor Skills*, 99, 883-895.
- Furnham, A. (2005). Gender and personality differences in self and other ratings of business intelligence. *British Journal of Management*, 16, 91-103.
- García, V., Graupera, J. L., Ruiz, L. M., & Palomo, M. (2013). Inteligencia emocional en el deporte. Validación del Schutte Self-Report Inventory (SSRI) en deportistas españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 25-36.
- García, V., Ruiz, L. M., & Graupera, J. L. (2009). Perfiles decisionales de jugadores y jugadoras de voleibol de diferente nivel de pericia. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte (RICYDE)*, 5(14), 123-137. doi: 10.5232/ricyde2009.01410
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books. (Versión en español: Gardner, H. (1987). *Estructuras de la mente. La teoría de las múltiples inteligencias*. México: Fondo de Cultura Económica).
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. (1996). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Goleman, D. (2006). *Inteligencia social. La nueva ciencia de las relaciones humanas*. Barcelona: Kairós.
- Gould, D., Fuinan, D., Greenleaf, C., Medbery, R., & Peterson, P. (1999). Factors affecting Olympic performance: Perceptions of athletes and coaches from more and less successful teams. *The Sport Psychologist*, 13, 371-394.
- Graupera, J. L. (2007). *Estilos de aprendizaje en la actividad física y el deporte* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo.
- Graupera, J. L., Ruiz, L. M., García, V., & Smith, R. (2011). Development and validation of a Spanish version of an athletic coping skills inventory, ASCI-28. *Psicothema*, 23(3), 495-502.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment. A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7, 238-247.
- Jones, G. (2012). The role of superior performance intelligence in sustained success. En S. M. Murphy (Ed.), *The Oxford handbook of sport and performance psychology* (pp. 62-80). Oxford: Oxford University Press.
- Kline, R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Kling, K. C., Hyde, J. S., Showers, C. J., & Buswell, B. N. (1999). Gender differences in self-esteem: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125(4), 470-500. doi: 10.1037/0033-2909.125.4.470
- Marina, J. A. (2012). *Inteligencia ejecutiva*. Madrid: Ariel.
- Marsh, H. W. (2007). Application of confirmatory factor analysis and structural equation modeling in sport and exercise psychology. En G. Tenenbaum, & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of on sport psychology* (pp. 774-798). New York: Wiley.
- McPherson, S. (1994). The development of sport expertise: Mapping the tactical domain. *Quest*, 46, 223-240.
- Murphy, S. M. (2012). *The Oxford handbook of sport and performance psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Nelson, M. B. (2009). The damage I have done to myself: Physical intelligence among college athletes. *Journal of Intercollegiate Sports*, 2, 127-144.
- Netemeyer, R. G., Bearden, W. O., & Sharma, S. (2003) *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, California: Sage.
- Peña, D. (1999). *Estadística. Modelos y métodos* (2ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.
- Pérez, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos*. Madrid: Pearson-Prentice Hall.
- Rowland, M. (2009). Extended cognition and the mark of the cognitive. *Philosophical Psychology*, 22(1), 1-19.
- Ruiz, L. M., & Arruza, J. A. (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Madrid: Paidós.
- Ruiz, L. M., Graupera, J. L., & Sánchez, F. (2000). *Dimensión subjetiva de la toma de decisiones en el deporte. Desarrollo y validación del Cuestionario CETD de un cuestionario de estilo de decisión en el deporte*. CARID: Consejo Superior de Deportes.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press
- Sternberg, R. J. (2000). Intelligence and wisdom. En R. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 631-649). New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J., Forsythe, G. B., Hedlund, J., Horvath, J. A., Wagner, R. K., Williams, W. M., Snook, S. A., & Grigorenko, E. L. (2000) *Practical intelligence in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3ª ed.). New York: HarperCollins.
- Tennenbaum, G., & Bar-Eli, M. (2007). Personality and intellectual capabilities in sport psychology. En D. Smith, & M. Bar Eli (Eds.), *Essential readings in sport and exercise psychology* (pp. 102-120). Champaign: Human Kinetics.
- Terenzini, P. T. (1993). On the nature of Institutional research and the knowledge and skills it requires. *Research in Higher Education*, 34(1), 1-10.