



TESIS DOCTORAL

Desarrollo de Habilidades Sociales y de Trabajo en

Equipo en el contexto universitario:

Aprendizaje Cooperativo y Entrenamiento en

Habilidades Sociales

Santiago Mendo Lázaro

Programa de Doctorado en Psicología

2019



TESIS DOCTORAL

**Desarrollo de Habilidades Sociales y de Trabajo en Equipo en el
contexto universitario: Aprendizaje Cooperativo y Entrenamiento
en Habilidades Sociales**

Tesis Doctoral presentada por:

D. SANTIAGO MENDO LÁZARO

Dirigida por:

Dr. BENITO LEÓN DEL BARCO

Dra. ELENA FELIPE CASTAÑO

Dra. MARÍA ISABEL POLO DEL RÍO

Visto Bueno para su defensa.

Los directores de la Tesis:

Fdo. Benito León del Barco Fdo. Elena Felipe Castaño Fdo. María Isabel Polo del Río

Universidad de Extremadura

Doctorado en psicología

Esta tesis, no hubiera sido posible sin la ayuda, cooperación y participación de muchas personas, a las cuales, estaré siempre agradecido.

Mi agradecimiento a mis directores de Tesis, Dr. Benito León del Barco, Dra. Elena Felipe Castaño y Dra. María Isabel Polo del Río, por su tiempo, ayuda y confianza en mi trabajo y en mí.

Mi agradecimiento a las compañeras y compañeros de Departamento, por su apoyo y palabras de ánimo.

Mi agradecimiento a todos los profesores/as que han colaborado desinteresadamente para que esta Tesis pudiera realizarse.

Mi agradecimiento a los alumnos/as de las Facultades de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad de Extremadura, sin cuya participación no hubiera sido posible la realización de esta Tesis Doctoral.

Mi agradecimiento a la Universidad de Extremadura y a las instituciones que colaboran en los diferentes Planes de Fomento de la Investigación para no Doctores de la Universidad de Extremadura, que han proporcionado los medios materiales necesarios para mi formación investigadora.

Mi reconocimiento y cariño para mi familia, a
quienes dedico esta Tesis, para Jaime, Alberto
y en especial para Conchi por todos estos años
de paciencia y apoyo incondicional

Índice

1. Introducción	3
2. Marco Teórico	7
2.1. Conceptualización de las Habilidades Sociales	7
2.2. Dimensiones que forman las habilidades sociales	11
2.3. Habilidades sociales de equipo	13
2.4. Investigación en HHSS	14
2.5. Competencias clave: Habilidades Sociales y de Cooperación	15
2.6. Entrenamiento en habilidades sociales	19
2.6.1. Algunas de las técnicas más utilizadas son:	21
2.6.2. Elementos del entrenamiento en habilidades sociales	21
2.7. Habilidades sociales y ansiedad social	24
2.7.1. Ansiedad social	26
2.7.2. Modelos básicos explicativos de la ansiedad social	28
2.8. Aprendizaje Cooperativo	29
2.8.1. ¿Qué es el Aprendizaje Cooperativo?	29
2.8.2. Tipos y estructuras del Aprendizaje Cooperativo	32
2.8.3. Teorías que fundamentan el Aprendizaje Cooperativo	38
2.8.4. Investigación en Aprendizaje Cooperativo	40
2.8.5. Desarrollo de habilidades sociales y Aprendizaje Cooperativo	42
2.8.6. Variables implicadas en la eficacia del Aprendizaje Cooperativo	45
2.9. Actitudes de los estudiantes hacia el trabajo en equipo	47
3. Objetivo e Hipótesis	53
3.1. Objetivo General	53

3.2. Hipótesis General	53
4. Estudios desarrollados	55
4.2. Estudio 1	57
4.1.1. Objetivos e hipótesis	57
4.1.2. Método.....	57
4.1.3. Resultados	65
4.1.4. Discusión	76
4.2. Estudio 2	81
4.2.1. Objetivos e hipótesis	81
4.2.2. Método.....	81
4.2.3. Resultados	85
4.2.4. Discusión	92
4.3. Estudio 3	95
4.3.1. Objetivos e hipótesis	95
4.3.2. Método.....	96
4.3.3. Resultados	99
4.3.4. Discusión	105
4.4. Estudio 4	109
4.4.1. Objetivos e hipótesis	109
4.4.2. Método.....	110
4.4.3. Resultados	114
4.4.4. Discusión	121
4.5. Estudio 5	125
4.5.1. Objetivos e hipótesis	125

4.5.2. Método.....	125
4.5.3. Resultados.....	130
4.5.4. Discusión	140
5. Limitaciones	143
6. Conclusiones.....	145
7. Líneas Futuras	151
8. Referencias	153
9. Anexos.....	185
9.1. Anexo 1: Habilidades sociales en equipos de Aprendizaje Cooperativo en el contexto universitario	187
9.2. Anexo 2: Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social	213
9.3. Anexo 3: Entrenamiento en Habilidades Sociales en el contexto universitario: efecto sobre las Habilidades Sociales para trabajar en equipos... ..	233
9.4. Anexo 4: Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de habilidades sociales de equipo en la educación superior: variables implicadas	251
9.5. Anexo 5: Construcción y validación de un instrumento de medición de las actitudes hacia el trabajo en equipo.....	265

Índice de Tablas

Tabla 1 Análisis factorial exploratorio del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA).....	66
Tabla 2. Índices de bondad de ajuste de los modelos propuestos para el análisis factorial confirmatorio.....	68
Tabla 3. Método remuestreo aleatorio (bootstrap) (CHSEA).....	69
Tabla 4. Análisis de invarianza de género del del CHSEA.....	70
Tabla 5. Correlaciones de Pearson entre el CHSEA y la EHS.....	71
Tabla 6. Correlaciones de Pearson entre los factores del CHSEA y el CASO-A30.	72
Tabla 7. Coeficientes del modelo de regresión para predicción de la ansiedad social a partir de las distintas habilidades sociales	73
Tabla 8. Prueba de efectos intersujetos (ANCOVA). Factores del “CHSEA del grupo de intervención.	74
Tabla 9. Diferencias de medias entre grupos e inter-grupos y tamaño del efecto de la intervención en técnicas de Aprendizaje Cooperativo.	75
Tabla 10. Estadísticos descriptivos, comparaciones inter-grupos pretest-posttest-seguimiento, tamaño del efecto y BESD.	87
Tabla 11. Estadísticos descriptivos, diferencias de medias y tamaño del efecto intra-grupos.	89
Tabla 12. Diferencias de medias en función de entrenamiento previo (si/no) en habilidades sociales.	91
Tabla 13. Diferencias de medias intra e inter-grupos y tamaño del efecto de la intervención en habilidades sociales.....	101

Tabla 14. Análisis de varianza de un factor para las habilidades sociales en función del nivel de ansiedad social.	103
Tabla 15. Análisis de covarianza para las habilidades sociales en función del nivel de ansiedad social.	104
Tabla 16. Diferencias de medias intra e inter-grupos y tamaño del efecto del CHSEA (grupos control/experimental).....	116
Tabla 17. Diferencias de medias intra e inter-grupos y tamaño del efecto del CHSEA en los grupos experimentales.....	118
Tabla 18. Análisis factorial exploratorio del “Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipo” (CACTE)..	132
Tabla 19. Índices de bondad de ajuste de los modelos propuestos.	133
Tabla 20. Valores VME, FC y Ω de las puntuaciones del CACTE.....	135
Tabla 21. Método Bootsrap, 1000 muestras con un IC al 95% (CACTE).....	135
Tabla 22. Análisis multigrupo de invarianza de género del CACTE.	136
Tabla 23. Comparación de medias ANOVA, grupos de trabajo en equipo.	137
Tabla 24. Correlación de Pearson Factores CPEA/CACTE.	138
Tabla 25. Correlación de Pearson Factores CMA/CACTE.	139
Tabla 26. Comparación de medias ANOVA grupos actitud.....	139

Indice de Figuras

Figura 1. Modelo de tres factores relacionados del CHSEA.....	68
Figura 2. Modelo de dos factores relacionados del CACTE.....	134

Resumen

El objetivo central de este trabajo fue demostrar que en el contexto universitario, el uso de metodologías activas como el entrenamiento en habilidades sociales y el Aprendizaje Cooperativo, son eficaces para desarrollar habilidades interpersonales y de trabajo en equipo de los estudiantes universitarios. Además, se analizan en qué medida, las principales variables involucradas en la eficacia de la metodología cooperativa, determinan el desarrollo de habilidades sociales para trabajar en equipos de aprendizaje cuando se trabaja cooperativamente. Por último, en el marco de la investigación de las variables relacionadas con la eficacia del trabajo en equipo, se construye un instrumento de evaluación de las actitudes hacia el trabajo en equipo. Para ello se diseñaron varias investigaciones de corte cuasiexperimental con grupo control, en las que participaron 2071 estudiantes universitarios (78.6% mujeres; 21.4% varones) de los Grados de Educación Social, Infantil y Primaria de la Universidad de Extremadura. Para la recogida de datos se tomaron medidas a través de autoinformes que exploran las conductas socialmente habilidosas, el grado de ansiedad social y las actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje. Los resultados por un lado, indican que en el contexto universitario investigado, aunque con dificultades, el entrenamiento en habilidades sociales, en general, influye positivamente sobre las *habilidades sociales* y reduce la *ansiedad social*, avalando la conveniencia de incluir y controlar las variables *entrenamiento previo* y *ansiedad social* cuando se diseñen programas de entrenamiento en habilidades sociales. Sobresaliendo el efecto del entrenamiento en habilidades sociales y de la metodología cooperativa, sobre las habilidades sociales de equipo, la eficacia a corto plazo del entrenamiento en habilidades sociales y la importancia de controlar el número de integrantes del equipo,

las habilidades sociales y el nivel académico de los estudiantes a la hora de planificar las técnicas cooperativas. No obstante, podemos afirmar que, lo que marcará verdaderas diferencias en el desarrollo de las habilidades sociales de equipo es la continuidad en el tiempo de la metodología cooperativa, para lo cual es imprescindible la capacidad de los docentes de trabajar en equipo como colectivo.

Palabras claves: habilidades sociales, ansiedad social, aprendizaje cooperativo, trabajo en equipo, entrenamiento en habilidades sociales, competencia social, investigación cuasi-experimental, estudiantes universitarios.

1. Introducción

La presente tesis doctoral titulada “Desarrollo de Habilidades Sociales y de Trabajo en Equipo en el contexto universitario: Entrenamiento en Habilidades Sociales y Dinámicas Cooperativas” ha sido presentada mediante el sistema de compendio de publicaciones.

A grandes rasgos, mediante el presente compendio de investigaciones se ha pretendido profundizar en el conocimiento existente de las competencias sociales y de trabajo en equipo de los estudiantes universitarios en general y de los futuros profesionales de la educación en particular. Para lo cual se diseñaron varios estudios en el que se midió el efecto del entrenamiento en habilidades sociales (HHSS) y el Aprendizaje Cooperativo (AC) en el contexto de las aulas universitarias sobre las habilidades sociales de los estudiantes.

En primer lugar, ante la ausencia de instrumentos de medición de las HHSS de equipo, que nos permitiese investigar si en el contexto universitario la metodología cooperativa y las técnicas de entrenamiento en HHSS son eficaces para el desarrollo de HHSS de equipo, se diseñó el Cuestionario de Habilidades Sociales de Equipo (CHSEA) y paralelamente se midió el efecto de la metodología cooperativa en las HHSS de equipo.


En segundo lugar, teniendo presente la necesidad del uso de metodologías que faciliten y refuercen el aprendizaje de competencias interpersonales que trasciendan lo estrictamente académico, y que el aprendizaje de competencias sociales específicas de los profesionales de la educación, precisa de contextos sociales de aprendizaje en los

que estas habilidades estén presentes (Rosa, Navarro-Segura y López, 2014). En el marco de la asignatura «habilidades sociales» del Grado en Educación Social de la Universidad de Extremadura –cuyo programa, tiene como competencia básica, el desarrollo las habilidades interpersonales del alumnado, buscando aportar un conocimiento sistemático de las HHSS y desarrollar un conjunto de hábitos conductuales, cognitivos y emocionales decisivos para su éxito profesional– se diseñaron sendas investigaciones, con el objetivo de comprobar si el entrenamiento en habilidades sociales mejora las HHSS para la vida cotidiana y de trabajo en equipo y paralelamente reduce la ansiedad social (AASS).

Posteriormente, partiendo de un planteamiento en el que se concibe la metodología cooperativa como una oportunidad para el desarrollo de competencias esenciales para los estudiantes universitarios en general y de los futuros maestros en particular, y con la intención de incidir en la investigación de los factores que median en la eficacia del AC como método de desarrollo de HHSS, se diseñó una nueva investigación con múltiples grupos experimentales. Si bien las variables que condicionan la eficacia del AC son muy numerosas (León, 2006), cuando se pretende desarrollar las HHSS mediante el trabajo en equipos algunas autores, consideran de especial relevancia las relacionadas con la planificación del AC, como el tiempo empleado o la agrupación del alumnado (p. ej., Johnson y Johnson, 2014; Johnson, Johnson y Holubec, 1999), o las características personales, como las HHSS de base o el nivel académico de los estudiantes (p. ej., Echeita, 1995; Lobato, 1997). En este sentido, nos preguntamos si la eficacia de esta metodología para que el alumnado adquiera o incremente sus HHSS para trabajar en equipo, puede estar mediada por estas variables.

Por último, en el marco del estudio de las variables motivacionales que se relacionan con la eficacia del trabajo en equipo, se construye un instrumento de evaluación de las actitudes hacia el trabajo en equipo. Si bien diversas investigaciones han prestado atención en evaluar –con diferentes instrumentos– algunas de las variables relacionadas con las actitudes hacia el trabajo en equipo, tales como, la preferencia o la valoración de la experiencia de trabajo en equipo (Alford, Fowler y Sheffield, 2014; Gottschall y García-Bayonas, 2008; Pfaff y Huddleston, 2003; Rudawska, 2017), la motivación (Ibarra y Rodríguez, 2007; Järvelä, Volet y Järvenoja, 2010), la evaluación y el entorno de trabajo (Beigi, y Shirmohammadi, 2012), la potencias de equipo (León, Mendo, Felipe, Polo y Fajardo, 2017), la calidad del producto y proceso, el apoyo de los compañeros, la interdependencia y la frustración (Nausheen, Alvi, Munir, y Anwar, 2013)... Creemos necesario disponer de instrumentos que contemplen éstas y otras variables, identificadas en la investigación previa, involucradas en las actitudes hacia el trabajo en equipo, como: el interés y la motivación por la tarea, el tiempo dedicado, el aprendizaje, la toma de decisiones o las relaciones interpersonales.

En relación con el contenido de la tesis, estos han sido organizados en 9 capítulos. En el capítulo 1, sirviendo de introducción general, se han presentado los contenidos de la Tesis y se exponen brevemente cada uno de los capítulos que la componen. En el capítulo 2 se presenta la fundamentación teórica en la que se conceptualizan: las HHSS y sus dimensiones, se hace un breve repaso a la investigación previa en HHSS, se abordan las HHSS como competencias claves y las bases de su entrenamiento, la relación de las HHSS y la AASS, la metodología cooperativa, y por último, la actitudes hacia el trabajo en equipo. En el capítulo 3 se



presenta el objetivo e hipótesis general. Durante el capítulo 4 se exponen cronológicamente los objetivos e hipótesis, la metodología, los resultados y la discusión de los estudios de investigación que componen la Tesis doctoral en el orden en el cual fueron diseñados y llevados a cabo. En el capítulo 5 se muestran las principales limitaciones encontradas en los diferentes estudios realizados. En el capítulo 6 se presentan las principales conclusiones extraídas de los resultados y su discusión, así como sus posibles implicaciones teóricas y prácticas. En el capítulo 7, en base a las limitaciones y conclusiones planteadas, se proponen futuras líneas de investigación. El capítulo 8 lo componen las referencias bibliográficas utilizadas. Por último, en el capítulo 9 se presentan como anexos el compendio de artículos originales que conforman la Tesis Doctoral.

2. Marco Teórico

2.1. Conceptualización de las Habilidades Sociales

Si bien no existe consenso a la hora de definir una conducta socialmente habilidosa, puesto “que ésta es parcialmente dependiente del contexto cambiante” (Meichenbaum, Butler y Grudson, 1981, citado por Caballo, 1993a, p. 406). Sin embargo, cuando se hace referencia a alguna capacidad o destreza social requerida para llevar a cabo satisfactoriamente una tarea interpersonal, estamos haciendo de una manera u otra referencia a algún tipo de HHSS.

La dificultad en su conceptualización no aparece por la escasez de autores que aborden el tema, sino más bien por la diversidad y variedad terminológica que nos ofrece la literatura que se ocupa de las HHSS, como podemos apreciar a continuación en la lista de términos que se utilizan frecuentemente como sinónimos de HHSS:

Habilidades de interacción social, habilidades interpersonales, habilidades de relación interpersonal, habilidades para la relación interpersonal, habilidades para la interacción, destrezas sociales, habilidades de intercambio social, conducta interactiva, conducta interpersonal, relaciones interpersonales, conducta socio-interactiva, intercambios sociales, conducta asertiva, entre otros (Caballo, 1993a; Elliot y Gresham, 1991; Hundert, 1995). Esta variedad terminológica hace necesario un análisis de su contenido para establecer una definición clara de lo que se entiende por HHSS.

Así nos encontramos que el término “habilidad” proviene del modelo psicológico de la Modificación de Conducta y se emplea para expresar que la

“competencia social” no es un rasgo de personalidad, sino más bien un conjunto de comportamientos aprendidos y adquiridos (Michelson, 1987, citado por Vallés, 2002 p.11).

A continuación se presentan algunas de las definiciones que diversos autores asignan a la expresión habilidades sociales:

“La capacidad compleja de realizar conductas que son reforzadas positiva o negativamente, y evitar conductas que son castigadas o suprimidas por los demás” (Libert y Lewinsohn, 1973, p. 8).

“La habilidad de buscar, mantener o mejorar el reforzamiento en una situación interpersonal a través de la expresión de sentimientos o deseos cuando esa expresión se arriesga a la pérdida de reforzamiento o incluso el castigo” (Rich y Schroeder, 1976, p.1082).

"Capacidad para interactuar con los demás en un contexto social dado de un modo determinado que es aceptado y valorado socialmente y, al mismo tiempo, personalmente beneficioso, mutuamente beneficioso ” (Combs y Slaby, 1977, p.162).

“La capacidad de expresar interpersonalmente sentimientos positivos y negativos sin que dé como resultado una pérdida de reforzamiento social (Klaus, Hersen y Bellack, 1977, citado por Caballo, 1993a, p.5).

“Aquella conducta que permite a una persona actuar según sus intereses más importantes, defenderse sin ansiedad inapropiada, expresar cómodamente sentimientos honestos o ejercer los derechos personales sin negar los derechos de los demás” (Alberti y Emmons, 1978. citado por Caballo, 1993a, p.5).

“El grado en que una persona se puede comunicar con los demás de manera que satisfaga los propios derechos, necesidades, placeres u obligaciones similares de la otra persona y comparta estos derechos, etc. con los demás en un intercambio libre y abierto” (Phillips, 1978, p. 13)

“La conducta interpersonal que implica la honesta y relativamente directa expresión de sentimientos” (Rimm y Masters, 1984, p. 81).

“La capacidad compleja para emitir conductas o patrones de respuesta que optimicen la influencia interpersonal y la resistencia a la influencia interpersonal no deseada (eficacia en los objetivos), mientras que al mismo tiempo optimiza las ganancias y minimiza las pérdidas en la relación con la otra persona (eficacia en la relación), y mantiene la integridad y sensación de dominio (eficacia en el respeto a uno mismo)” (Linehan, 1984, p.153).

"Conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de ese individuo de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás, y que generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas" (Caballo, 1986, p.556).

“La capacidad de actuar coherentemente con el rol que los demás esperan de uno. El autor enfatiza al rol en sus dimensiones de conciencia y asunción del papel y a la habilidad para percibir, aceptar y anticipar el rol de los demás interlocutores” (Anaya, 1991, citado por Vallés 2002, p.11.).

“El conjunto de respuestas verbales y no verbales, parcialmente independientes y situacionalmente específicas, a través de las cuales un individuo expresa en un contexto interpersonal sus necesidades, sentimientos, preferencias, opiniones o derechos sin ansiedad excesiva y de manera no aversiva, respetando todo ello en los demás, que trae como consecuencia el autorreforzamiento y maximiza la probabilidad de conseguir refuerzo externo” (Gismero, 2000, p.10).

“Son conductas “mediante las cuales expresamos ideas, sentimientos, opiniones, afecto..., mantenemos o mejoramos nuestra relación con los demás, y resolvemos y reforzamos una situación social” (León, 2009, p. 67).

Gil (1993), propone una profundísima y aclaratoria definición, que pudiéramos considerar una síntesis de varias de las definiciones presentadas anteriormente:

“Las habilidades sociales son conductas que se manifiestan en situaciones interpersonales; estas conductas son aprendidas, y por tanto pueden ser enseñadas. Estas conductas se orientan a la obtención de distintos tipos de reforzamiento, tanto del ambiente como autorrefuerzos. Las conductas que se emplean para conseguir estos refuerzos deben ser socialmente aceptadas (lo que implica tener en cuenta normas sociales básicas y norma legales del contexto sociocultural en el que tienen lugar, así como criterios morales. Se excluye de esta forma el empleo de métodos ilegítimos, como los empleados “hábilmente” por delincuentes, drogadictos, etc.). Además, al exhibir estas conductas no debe impedírsele al otro interlocutor el que intente la consecución de sus propias metas (excluyendo por tanto el empleo de métodos de coacción, chantaje, violencia, etc.). Estas conductas deben estar bajo el control de las personas (se excluyen acciones fortuitas, casualidades o incluso acciones no deseadas).

El sujeto debe tener capacidad para adecuar su comportamiento en función de los objetivos, sus propias capacidades, y las exigencias del ambiente. Esto exige que se posea un repertorio amplio de conductas, y que estas sean suficientemente flexibles y versátiles” (p. 271).

2.2. Dimensiones que forman las habilidades sociales

Desde una perspectiva clínica las principales capacidades o dimensiones conductuales que abarcan las habilidades sociales son cuatro (Lazarus, 1973).

Estas dimensiones son:

- La capacidad de decir “no”.
- La capacidad de pedir favores y hacer peticiones.
- La capacidad de expresar sentimientos positivos y negativos.
- La capacidad de iniciar, mantener y terminar una conversación.

Posteriormente, se han establecido nuevas dimensiones, las cuales amplían la clasificación propuesta por Lazarus, (1973), Fernández y Ramírez (2002) y Monjas (2012) proponen las siguientes dimensiones:

- Hacer cumplidos.
- Aceptar cumplidos.
- Hacer peticiones.
- Expresar amor, agrado y afecto.
- Iniciar y mantener una conversación.
- Defender los propios derechos.



- Rechazar peticiones.
- Expresar opiniones personales, incluido el desacuerdo.
- Expresión justificada de molestia, desagrado o enfado.
- Petición de cambio de conducta del otro.
- Disculparse o admitir ignorancia.
- Afrontar las críticas.

Caballo (1993a) añade algunas que considera elementos importantes:

- El establecimiento de relaciones sociales
- Hacer y recibir cumplidos
- Hacer y rechazar peticiones
- Expresión de desagrado, molestia y disgusto
- Afrontar las críticas
- Procedimientos defensivos
- Procedimiento de ataque
- Defensa de los derechos
- Expresión de opiniones personales
- Expresión de amor, agrado y afecto

2.3. Habilidades sociales de equipo

Las HHSS de equipo es una de las variables más relevantes relacionada con la eficacia grupal que mejora la actitud de los miembros del equipo para llevar a cabo con éxito una tarea y la capacidad para solucionar los problemas que se puedan plantear en el desarrollo del trabajo en equipo.

El estudio e investigación de las HHSS, incluye variables, como la capacidad para prestar atención, para pedir ayuda a otros en caso de necesidad, la capacidad para organizarse y la habilidad para trabajar en equipo (Jacob, 2002).

Siendo muchos los autores que enfatizan la importancia de las HHSS de los miembros de un grupo (Echeita, 1995; Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990). De hecho, diferentes modalidades de comunicación y dominio de HHSS se relacionan con el rendimiento y la eficacia de un equipo (Foushee y Manos, 1981; Pujolàs, 2009). Para Gómez (2005) la comunicación asertiva es un aspecto sin el cual es imposible la cooperación pues aporta información sobre la tarea que está realizando el equipo y es esencial en la solución de problemas. Las HHSS de cooperación permiten que los estudiantes sean más eficaces en el AC (Johnson, Johnson, Holubec y Roy, 1984).

Los estudiantes que perciben dentro del equipo una comunicación asertiva, también creen que sus compañeros se han esforzado más y han sido responsables. Para desempeñar bien tareas de interdependencia, los procesos de comunicación dentro del equipo son trascendentales. La comunicación asertiva dentro del equipo implica procesos de retroalimentación, intercambio de información a nivel formal e informal (Kraut y Streeter, 1995), de modo que cada miembro del equipo oriente mensajes a los demás miembros y practica la escucha activa.

Para Rico, Sánchez-Manzanares, Gil, Alcover y Tabernero (2011) el dominio de las HHSS de los miembros del equipo es uno de los mecanismos básicos, junto a la planificación, de la coordinación explícita que ordena las interdependencias existentes entre los miembros del equipo. La comunicación asertiva es esencial cuando en el equipo se requiere aunar esfuerzos y se necesita interdependencia. Sin comunicación eficaz no hay planificación ni toma de decisiones. La falta de comunicación asertiva dificulta la coordinación y es uno de los conflictos más habituales en el trabajo en equipo entre estudiantes en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (Del Canto et al., 2009).

2.4. Investigación en HHSS

El estudio de las HHSS ha experimentado un notable incremento en las últimas décadas. Lo que actualmente se incluye dentro de la categoría HHSS, tiene su origen en las propuestas iniciales planteadas desde la psicología social en los años 30 (Phillips, 1985), sentándose las bases de su estudio. Las HHSS y sus técnicas de entrenamientos son un enfoque ampliamente empleado. Son diversos los estudios publicados, abarcando todos los ámbitos de las ciencias sociales, y de forma especial la psicología clínica y educativa (Gil, Cantero, y Antino, 2013).

En nuestro país a partir de los años 80 aparece un volumen importante de investigaciones dirigidas tanto a la evaluación como al diseño de programas de intervención para el perfeccionamiento de dichas habilidades. Algunos claros ejemplos de las numerosas publicaciones existentes en nuestro país son los trabajos de Caballo (1983, 1988, 1993a, 1993b); Caballo y Ortega (1989); Eceiza, Arrieta y Goñi, (2008); Ferrer y Pades, (2004); García (2010); Gismero (2000); Inglés, Méndez e

Hidalgo (2000); Monjas (1993); Monjas y González (1998); Sánchez, Rivas y Trianes (2006); Trianes (2006); Trianes, Cardelle-Elawar, Blanca y Muñoz (2003). Este gran número de estudios nos muestra el interés que despierta la investigación de las HHSS. No obstante, muy pocas de ellas han prestado atención al estudio específico de las HHSS de trabajo en equipo en el contexto del aprendizaje universitario.

Fernández y Fraile (2008), y Pades (2003) ponen de manifiesto el éxito de los entrenamientos en HHSS en estudiantes universitarios de Enfermería. Sin embargo, muy pocos han prestado atención al estudio específico de las HHSS de los profesionales de la educación y menos aún de los Educadores/as Sociales. En este sentido, Bueno, Durán y Garrido (2013) en un estudio realizado con estudiantes de Educación Primaria, logran mejoras en las habilidades de interacción social durante el entrenamiento realizado en la asignatura «Familia, escuela, relaciones interpersonales y cambio social»; y Rosa, Navarro-Segura y López (2014) en una experiencia durante la asignatura «habilidades sociales» cuya finalidad es que los estudiantes de Educación Social y Trabajo Social mejoren sus HHSS profesionales, encuentran resultados positivos e informan de la satisfacción de los estudiantes durante la experiencia.

2.5. Competencias clave: Habilidades Sociales y de Cooperación

Nadie duda de la importancia de las interacciones sociales en nuestra vida. Se nace dependiente de las relaciones sociales para la supervivencia, convertirse en adultos útiles para la sociedad dependerá de la capacidad o incapacidad para relacionarse (Felipe y Ávila, 2005). Las HHSS son conductas «mediante las cuales expresamos ideas, sentimientos, opiniones, afecto, etc. mantenemos o mejoramos

nuestra relación con los demás, y resolvemos y reforzamos una situación social» (León, 2009, p. 67).

Las habilidades interpersonales de un sujeto se relacionan con su éxito personal y social, así como con su éxito y competencia profesional, en ocasiones incluso dejando en un segundo plano a las habilidades técnicas, cognitivas e intelectuales (Monjas, 2004), siendo consideradas como unas de las competencias del siglo XXI para los aprendizajes del nuevo milenio (Ananiadou y Claro, 2009). La comprensión de las costumbres y los códigos de conducta de los distintos contextos en los que el individuo se desarrolla, es fundamental para mantener interacciones sociales competentes (Comisión Europea, 2007).

Convertirse en adultos útiles para la comunidad dependerá de la capacidad o incapacidad para relacionarse durante el desarrollo, o bien será un factor importante en muchos trastornos psicológicos (Felipe y Ávila, 2005). Por lo que se puede afirmar que el discurrir en la vida está determinado, al menos parcialmente, por el rango de nuestras HHSS (Caballo, 1993a).

Existe un creciente impulso y promoción de la cooperación y el fomento de la participación en todo tipo de organizaciones educativas, laborales o sociales, en las que el individuo está siendo sustituido por una gran variedad de grupos y equipos de trabajo como principal unidad productiva (Gil y Alcover, 2008) y por tanto, una competencia cada vez más demandada por el mercado laboral. Concretamente, las HHSS y de colaboración son cada vez más valiosas y valoradas por los empleadores (OECD, 2015).

Las competencias sociales/interpersonales permiten una adaptación constante a las demandas del entorno, y se pueden desarrollar en base a procesos de enseñanza-aprendizaje (De Juanas, 2010). Consideradas desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) como competencias genéricas o transversales, un alto porcentaje de las titulaciones universitarias incluyen estas competencias, contribuyendo a una formación más integral del alumnado como persona y como futuro profesional (Sánchez-Elvira, López-González y Fernández-Sánchez, 2010).

En busca de cubrir éstas necesidades, muchos docentes recurren a los trabajos grupales, por lo que los métodos educativos basados en la cooperación se han extendido rápidamente por todo el mundo, siendo métodos cada vez más utilizados en las aulas para promover el trabajo en equipo entre los estudiantes, aprender a trabajar en equipo, mejorar el rendimiento y el aprendizaje o desarrollar competencias interpersonales (Gaudet, Ramer, Nakonechny, Cragg y Ramer, 2010; Gottschall y Garcia-Bayonas, 2008; Manzer, y Bialik, 1997; Venter, y Blignaut, 1998) o internalizar los valores, las actitudes y las normas de conducta necesarios para participar y contribuir como ciudadanos democráticos (Johnson y Johnson, 2016).

Habitualmente, en el ámbito universitario se tiende a pensar que "el estar en grupo" se aprende tan solo con la experiencia o por intuición (Fabra, 1992), por lo que es frecuente, establecer grupos de trabajo cuyo objetivo es el aprendizaje. Los estudiantes en la mayoría de los casos no están acostumbrados a trabajar de forma cooperativa, por lo que las interacciones pueden no desarrollarse de la forma deseada, incluso con instrucciones cooperativas (Buchs y Butera, 2015). Estos grupos, pasan por unas etapas en las que se enfrentan a nuevos retos y conflictos, poniendo a prueba

la capacidad de comunicación de sus miembros y desarrollando unas determinadas habilidades y actitudes. Pero, las estrategias y habilidades necesarias para la interacción en grupo, no aparecen de forma mágica en los encuentros con los demás, y los grupos en el que sus miembros no estén preparados para trabajar en equipo, no conseguirán los objetivos de aprendizaje (León, 2006). Esto puede representar un reto desalentador para los profesores que deseen promover el trabajo en equipo.

El docente universitario debe crear las condiciones que garanticen la eficacia en los equipos de aprendizaje. Conseguirlo, implica un esfuerzo e interés por su parte y asumir que su rol determina no sólo el buen funcionamiento del equipo y la consecución de los objetivos, sino también la satisfacción de todos los estudiantes que participan en los diferentes equipos. Obtener las múltiples ventajas del AC en el aula universitaria requiere por parte del docente una programación cuidadosa, intervenciones a lo largo del proceso para resolver conflictos y un análisis posterior del trabajo en equipo (Johnson et al., 1994).

Para Kraut y Streeter (1995), la comunicación asertiva dentro del equipo implica procesos de intercambio de información y retroalimentación. De modo que cada miembro del equipo debe practicar la escucha activa y ser capaz de enviar y recibir mensajes de forma asertiva. La comunicación asertiva es un aspecto sin el cual no es posible la cooperación, aporta información al equipo sobre la tarea que se está realizando y es esencial en la solución de problemas (Gómez, 2005). De otro modo, se dificulta la coordinación, apareciendo uno de los conflictos más habituales en el trabajo en equipo entre estudiantes universitarios (Del Canto et al., 2009).

Por tanto, si se acepta el hecho de que las conductas socialmente habilidosas son elementos esenciales de la vida social y del bienestar de las personas que se desenvuelven habitualmente en situaciones y ámbitos «normalizados», se puede afirmar que las HHSS de los profesionales cuya labor se lleva a cabo en claro contacto interpersonal (Bódalo, Carbonell, y Pérez, 2014), la ausencia o presencia de HHSS serían aún más críticas. Por lo que el uso de metodologías alternativas para la formación y evaluación de las competencias sociales de los estudiantes universitarios, es especialmente relevante para los que la adecuada gestión de las relaciones sociales en diferentes ámbitos será una parte importante de su labor profesional.

Con frecuencia la labor profesional de los profesionales de la educación se lleva a cabo en contextos y situaciones con códigos y normas de conducta propias; esto multiplica los escenarios en los que es imprescindible disponer de un repertorio adecuado de HHSS. Además, esta labor profesional suele realizarse dentro de equipos multidisciplinares, en los que las HHSS para trabajar en equipos resultan esenciales. No en vano, una de las obras referentes en Educación Social, el «Manual para el educador social» (Costa y López, 1994), en la práctica, bien pudiera considerarse un manual de HHSS para la intervención.

2.6. Entrenamiento en habilidades sociales

Ninguna persona nace socialmente hábil, las HHSS son conductas aprendidas (Caballo, 1993a), y los contextos donde ese aprendizaje se produce son necesariamente sociales. Aceptar que las HHSS son aprendidas implica que como todo lo que es aprendido es susceptible de enseñarse y/o modificarse, y al igual que otras conductas, dependen de las propias experiencias de aprendizaje. En este sentido, estudiantes de

los grados de maestro (Primaria e Infantil), manifiestan una mayor satisfacción con el aprendizaje de las competencias “trabajo en equipo” y “habilidades sociales” (Tesouro, Gras y Tejada, 2012).

Existe un consenso sobre los procedimientos en la enseñanza y el entrenamiento de las conductas socialmente hábiles (Caballo, 1993a), y el entrenamiento en HHSS en el ámbito universitario, ha demostrado ser eficaz, entre otros, en: estudiantes de enfermería (Fernández y Fraile, 2008; Pades, 2003), educación primaria (Bueno, Durán y Garrido, 2013), trabajo social y educación social (Rosa, Navarro-Segura y López, 2014).

El entrenamiento en HHSS es un procedimiento efectivo, generalmente basado en las teorías de aprendizaje social, psicología social, terapia de conducta y modificación de conducta, para adquirir habilidades concretas que integran un conjunto de técnicas que se aplica para que las personas adquieran las diferentes capacidades que les permitan mejorar las interacciones en las diferentes áreas de su vida.

El entrenamiento en HHSS aumenta la frecuencia de conductas asertivas y habilidades comunicativas de interacción grupal, como: dar y solicitar ayuda, dar y recibir explicaciones, hacer y responder preguntas (León, 2006). Los programas de entrenamiento en HHSS, no sólo consiguen mejoras en las HHSS, sino que indirectamente reducen la AASS (Amezcuá y Pichardo, 2002; Chambless, Hunter, y Jackson, 1982). Estas habilidades comunicativas y en general las HHSS, a su vez, se relacionan con la eficacia y el rendimiento de los equipo (Foushee y Manos, 1981; Pujolàs, 2009).

2.6.1. Algunas de las técnicas más utilizadas son:

- Juego de Roles:

Dinámica de grupos que tiene como objetivo ayudar a desarrollar la perspectiva social y la empatía mediante la representación de diferentes papeles dentro de situaciones conflictivas donde intervienen diferentes posturas que tienen que ser combinadas.

- Disco Rayado

Se trata simplemente de repetir nuestro punto de vista una y otra vez, en un tono calmado, manteniéndose firmes sin entrar en más discusiones.

- La pregunta Asertiva:

Convertir lo que nos recrimina la otra persona en una crítica constructiva, dándole la vuelta y viendo qué podemos sacar como conclusión o qué podemos aprender de ello. Se busca que el interlocutor explique cuáles son los argumentos concretos que le llevan a hacernos ese reproche

- Banco de niebla:

Se trata de dar, en parte, la razón al argumento de la otra persona; bien por la posibilidad de que pueda haber algo de cierto, o bien de forma "simulada" para no entrar en una batalla inútil, para luego exponer nuestra postura de forma clara.

2.6.2. Elementos del entrenamiento en habilidades sociales

Algunos autores, aunque con ligeras diferencias, señalan que los entrenamientos en HHSS deben comprender una serie de elementos básicos (Monjas, 2004; Caballo,

1993a). Conviene entenderlos como fases que pueden repetirse o ampliarse, según los casos, para obtener el mejor resultado posible.

- Instrucciones

Para que las instrucciones dadas sean eficaces, la información debe ser transmitida de forma clara y concisa, durante todo el proceso y especialmente al inicio de cada entrenamiento. Es recomendable la utilización de ejemplos que faciliten la comprensión y justifiquen la importancia de aprender las habilidades que son objetivo del entrenamiento.

- Modelado o aprendizaje por observación

La persona responsable del entrenamiento, imita o presenta un modelo de conducta que desempeña de forma correcta las conductas objetivo del entrenamiento. Los modelos pueden ser reales, simbólico (grabaciones, imágenes) o ambos. El modelado será más efectivo cuando la persona a imitar sea lo más similar posible al observador.

- Ensayo de conducta o práctica

El ensayo de la conducta es muy importante. Para que se produzca aprendizaje, la persona tiene que llevar a la práctica las conductas que forman parte de la habilidad social y que previamente han sido observadas en el modelo.

- Retroalimentación o feedback

La retroalimentación debe proporcionarse inmediatamente después del ensayo de la conducta. Consiste en suministrar un feedback sobre cómo la persona ha

realizado las conductas objetivo del entrenamiento. Es importante aportar retroalimentación de los aspectos que ha realizado correctamente y de aquellos que se deben mejorar.

- Reforzamiento

Consiste en elogiar los aspectos positivos del ensayo conductual para conseguir que se repitan. Pueden utilizarse reforzadores materiales, (gratificaciones, regalos, etc.) y/o sociales (cumplidos, reconocimiento, aprobación, etc.). Los reforzadores pueden ser administrarlos por todos los participantes en las sesiones de entrenamiento (entrenadores, los iguales o el propio sujeto).

- Generalización o tareas para casa

El interés de cualquier programa de entrenamiento en HHSS es que lo aprendido tenga utilidad en la vida real. Por ello, las tareas para casa consisten en la realización de unos ejercicios similares a los entrenados en las sesiones, que pretenden que el alumno ponga en práctica lo aprendido en situaciones reales.

2.7. Habilidades sociales y ansiedad social

Las HHSS se relacionan con un buen ajuste psicológico, reducción del estrés social, círculo social más amplio, buena autoestima, menos conflictos con los demás, autocontrol, tranquilidad, percepción positiva por parte de los demás y la autoafirmación (León, 2009). Por el contrario, las conductas que se alejan del estilo de respuesta asertivo o socialmente habilidoso provocan baja aceptación social (Rapee, Schniering y Hudson, 2009), problemas emocionales y académicos (Neil y Chirstensen, 2009), desajustes psicológicos (Mathiesen, Sanson, Stoolmiller y Karevold, 2009) comportamientos antisociales (Cummings, Kaminski y Merrell, 2008), menor número de amigos y de oportunidades en la vida, baja autoestima, frustración, tensión, o problemas de consumo de sustancias adictivas (León, 2009).

El déficit en HHSS se encuentra entre los factores causales de la AASS, y a su vez, algunas personas con AASS manifiesten dificultades ante las situaciones sociales, lo que probablemente ha impulsado la inclusión del entrenamiento en HHSS como parte del tratamiento para el trastorno de AASS (Caballo, Salazar, Irurtia, Olivares, y Olivares, 2014).

Desde la aparición del término “fobia social” (Marks y Gelder, 1966), un considerable número de investigaciones han apuntado a la existencia de una relación inversa entre las HHSS y la AASS (Burkhart, Green y Harrison, 1979; Chambless, Hunter y Jackson, 1982; Hollandsworth, 1976; Motoca, Williams y Silverman, 2012; Orenstein, Orenstein y Carr, 1975). No obstante, aunque esta relación ha sido planteada conceptualmente, a nivel empírico ha sido poco estudiada (Caballo, Salazar, Irurtia, et al., 2014). El trastorno de AASS es uno de los problemas psicológicos con

mayor prevalencia, se caracteriza por un miedo poco racional, intenso y persistente, que se experimenta en una o más situaciones de interacción social, en las que el sujeto que la experimenta es especialmente sensible a la crítica, a la evaluación negativa o al rechazo por parte de los demás (American Psychiatric Association [APA], 2013).

La aceptación generalizada de que las personas que sufren AASS experimentan algún tipo de déficit en HHSS, lleva a que uno de los componentes que más frecuentemente integran los tratamientos para la AASS, sea el entrenamiento en HHSS (Cartwright-Hatton, Tschernitz y Gomersall, 2005; García-López, 2013; Olivares, Olivares-Olivares y Macià, 2014). Algunos modelos cognitivos de la AASS en adultos (p. ej., Clark y Wells, 1995; Rapee y Heimberg, 1997) proponen que las personas con AASS no siempre carecen de HHSS adecuadas. Investigadores como Clark y Arkowitz (1975) o Clark y Wells (1995) sugieren que los comportamientos sociales inadecuados son producto directo de la AASS y la atención excesiva en las interacciones sociales. Desde estas perspectivas, las personas con AASS podrían tener las HHSS adecuadas, pero su ansiedad impediría llevar a cabo interacciones sociales, y por tanto, utilizar las habilidades adecuadamente (Beidel, Rao, Scharfstein, Wong y Alfano, 2010). No obstante, para que las actuaciones o interacciones sociales puedan ser consideradas competentes, hay que ser capaz de ponerlas en juego en las situaciones específicas (Monjas, 2004).

La existencia de estas relaciones entre AASS y HHSS, muestra la pertinencia de incluir la variable AASS, como limitadora de las capacidades y competencias de interacción social durante el entrenamiento de las HHSS.

2.7.1. Ansiedad social

La ansiedad, entendida como respuesta emocional, puede ser definida como:

"una respuesta emocional, o patrón de respuestas, que engloba aspectos cognitivos displacenteros, de tensión y aprensión; aspectos fisiológicos, caracterizados por un alto grado de activación del sistema nervioso autónomo y aspectos motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos. La respuesta de ansiedad puede ser elicitada tanto por estímulos externos o situacionales como por estímulos internos al sujeto, tales como pensamientos, ideas, imágenes, etc., que son percibidos por el individuo como peligrosos o amenazantes. El tipo de estímulos (internos y externos) capaces de evocar la respuesta de ansiedad estará, en gran parte, determinado por las características del sujeto, existiendo notables diferencias individuales en cuanto a la propensión a manifestar reacciones de ansiedad ante las diversas situaciones" (Miguel-Tobal, 1990. p. 310).

Este estado emocional displacentero, está vinculado con pensamientos negativos, que influyen en la evaluación cognitiva de la situación que el individuo percibe como amenazadora (Lazarus y Folkman, 1986). Esta evaluación está influida por el medio, las creencias, prioridades y metas del estudiante (Moscoso y Oblitas, 1994). Por otra parte.

“la fobia social (o trastorno de ansiedad social) se caracteriza por un miedo intenso y persistente, considerado por la persona misma como poco racional o excesivo, en una o más situaciones de interacción o de actuación social, en las cuales se presenta hipersensibilidad a la crítica, a la evaluación negativa o al rechazo por parte de los demás (Caballo et al. 2010, pág. 6).

Además, un alto grado de ansiedad puede conducir a las personas a llevar a cabo conductas de evitación de las situaciones sociales o, en caso de no poder escapar o evitarlas, las experimentan con un intenso malestar. A largo plazo y debido a la cronicidad del trastorno, se observa un deterioro significativo en el funcionamiento social, laboral y académico de quien lo padece (American Psychiatric Association [APA], 2013).

Asimismo Leary (1983) define la AASS como deriva de las expectativas con presencia de una evaluación interpersonal en lugares sociales ya sean reales o imaginarios, señalando que la AASS se caracteriza por una preocupación de quien la experimenta, sobre cómo está siendo percibido y evaluado por los demás. De acuerdo con lo anterior se puede decir que la AASS puede ocurrir en respuesta a encuentros reales en los que el individuo está participando o a encuentros imaginados en los que el sujeto considera una interacción que se aproxima o piensa simplemente en su participación en una determinada interacción (Caballo, 1993a).

Así pues, La gran mayoría de los sujetos socialmente ansiosos comparten características, éstos suelen tener pensamientos negativos. (Turner y Beidel 1985) déficit en HHSS y autoevaluación negativa (Dow, Biglan y Glaser 1985), miedo a la desaprobación y dudas sobre la propia competencia social. (Smith y Sarason, 1975; Watson y Friend, 1969).

Ahora bien, es importante resaltar que aunque existe consenso en que la AASS es un problema en ciertas interacciones sociales, más aún si cabe en sujetos en los que su quehacer diario se mueve entre múltiples interacciones sociales. No obstante, un cierto grado de AASS no tiene por qué ser preocupante –siempre que no obstaculice

el funcionamiento en el área interpersonal— ya que es algo común y proporciona la fuerza dinámica que impulsa las interacciones y nos mueve a buscar estimulación social, resultando un rasgo útil de la vida social (Caballo, Andrés y Bas, 1997).

2.7.2. Modelos básicos explicativos de la ansiedad social

Modelos básicos propuestos para explicar la etiología y el mantenimiento de la AASS (Curran 1977, citado por Caballo 1993a):

1. El modelo de la ansiedad condicionada, en el que ésta ha sido adquirida con base al condicionamiento clásico, por medio de la exposición repetida a experiencias aversivas en situaciones sociales.
2. El modelo cognitivo-valorativo, el origen de la ansiedad es la errónea evaluación cognitiva-valorativa de su actuación y de las expectativas de consecuencias aversivas.
3. El modelo del déficit en habilidades que afirma que el origen de la AASS es debida a un repertorio conductual inadecuado o inapropiado. El individuo no controla las exigencias del contexto apropiadamente y experimenta una situación aversiva que le provoca ansiedad.

2.8. Aprendizaje Cooperativo

2.8.1. ¿Qué es el Aprendizaje Cooperativo?

El AC es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson, Johnson y Holubec, 1994, p. 5) y surge como alternativa al aprendizaje individualista y competitivo. Cooperar consiste en trabajar juntos con el fin de alcanzar unos objetivos comunes. En el trabajo cooperativo, los miembros integrantes del grupo deben ser conscientes de que sus logros dependen de los logros de los demás.

Cuando los alumnos trabajan desde el individualismo, alcanzan sus logros por su propio esfuerzo independientemente del trabajo o las metas de los demás. Por el contrario, cuando se trabaja desde la competitividad, el objetivo que prima es destacar y ser mejor que el resto. En la metodología cooperativa los alumnos están dispuestos en el aula formando pequeños grupos, los cuales son instruidos por el maestro y realizan juntos la actividad propuesta de forma que todos los miembros del grupo participen y aporten ideas. (Johnson, Johnson y Holubec, 2014).

El AC produce resultados de gran interés pedagógico: motivación intrínseca, actitudes positivas hacia la materia, autoestima, apoyo social, cohesión grupal, participación, etc. (Cava, 1998; Del Caño y Mazaira, 2002). En general, las situaciones de AC son más dinámicas, atractivas y divertidas, otorgan al alumno más responsabilidad y poder sobre el aprendizaje, aumentan la percepción de autonomía y la competencia percibida. A nivel afectivo y social, las técnicas de AC influyen sobre la motivación y contribuyen poderosamente al desarrollo y mejora de las HHSS (Ovejero, 1993a). Los miembros del grupo aprenden a solicitar cambios de

comportamiento, pedir ayuda, dar explicaciones, decir no, hacer críticas, defender derechos, negociar, cuestionar lo que es injusto. Para Slavin (1983) el resultado psicológico más importante de los métodos de AC puede ser su efecto sobre la autoestima. El AC proporciona más atracción interpersonal entre los estudiantes y lleva a unas actitudes más positivas hacia los compañeros (Johnson y Johnson, 1990). En segundo lugar, independientemente de las consecuencias positivas del AC sobre variables afectivas y sociales, el ambiente cooperativo y el trabajo en grupos cooperativos contribuyen poderosamente al desarrollo y mejora de las HHSS de quienes participan en tales grupos (Ovejero, 1993b).

Es necesario distinguir entre trabajar en grupo y AC. Para trabajar en grupo basta con realizar una tarea entre más de una persona (Polo, 2011). Sin embargo, en el trabajo cooperativo tienen que cumplirse cinco componentes esenciales (Johnson et al., 2014).

1. **Interdependencia positiva:** Es el núcleo central del AC, los integrantes del equipo deben trabajar comprendiendo que los beneficios no son individuales sino grupales y todos los miembros del grupo son necesarios para que la tarea pueda llevarse a cabo con éxito. La manera más habitual de conseguir una interdependencia positiva entre los miembros del grupo, es estructurando la tarea. asignando papeles a los miembros del equipo.
2. **Interacción cara a cara:** se trata de facilitar la interacción entre los miembros del equipo. Supone ofrecer oportunidades para que los alumnos expliquen conceptos, aporten ideas, busquen soluciones, conversen sobre los distintos aspectos a tratar, etc. En ocasiones las aulas, especialmente las

universitarias, no son lo suficientemente versátiles para una adecuada interacción cara a cara que posibilite el trabajo cooperativo.

3. **Responsabilidad individual:** cada alumno debe trabajar y esforzarse por el logro grupal que, finalmente, repercute en el logro y desarrollo personal y grupal. La aportación de cada miembro debe ser visible y cuantificable para los demás miembros del grupo. En un grupo de AC los alumnos deben entender que son responsables del aprendizaje propio y del de sus compañeros.
4. **Habilidades interpersonales:** la enseñanza y entrenamiento en HHSS es esencial para el éxito del trabajo en equipo. Una condición indispensable para que las situaciones de AC tengan éxito es que los componentes del grupo sepan cooperar, de no ser así, la cooperación está abocada al fracaso.
5. **Procesamiento por el grupo:** una vez alcanzado el objetivo común, el grupo debe reflexionar sobre aquellas actuaciones que son positivas para el mismo y cuáles habrá que descartar o modificar, proporcionando un feedback al grupo sobre el proceso de interacción grupal.

2.8.2. Tipos y estructuras del Aprendizaje Cooperativo

La estructura de aprendizaje es el conjunto de elementos que intervienen, de forma interrelacionada, en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Pujolàs, p.5, 2002). Son parte de esta estructura las explicaciones del profesor, la distribución de los alumnos en el aula, los criterios y el tipo de evaluación, el clima del aula, el tipo de tareas, etc. En toda estructura de AC, el profesor orienta, supervisa y resuelve dudas, la ayuda entre los miembros del equipo debe ser mutua y el trabajo de los alumnos debe ser individual y grupal y (Pujolàs, 2002).

Dentro del AC existen distintos tipos. Johnson et al. (2014) distinguen entre AC convencional, AC informal, grupos de base cooperativos y estructuras cooperativas. Todos ellos tienen en común el empleo de una metodología cooperativa mediante el trabajo en equipo, pero presentan diferencias en los objetivos didácticos o en el tiempo que permanecen.

Así, el AC convencional tiene como finalidad alcanzar una meta de aprendizaje común y su duración puede ser desde una clase a varias semanas, dependiendo de lo que implique la tarea. Sin embargo, el AC informal se trata de una agrupación breve y puntual cuya finalidad es centrar el tema previamente a su explicación o concluirlo al finalizar la clase, es decir, supone un intercambio de ideas entre los compañeros en un breve lapso de tiempo.

Estos dos tipos de AC son los que los docentes utilizan frecuentemente en sus aulas como estrategia de trabajo en equipo. No obstante, existen estrategias, como los grupos de base cooperativos que implican una estructura más estable en el tiempo. Los grupos de base son agrupamientos heterogéneos y permanentes que se mantienen en

un plazo mínimo de un curso escolar y trabajan en equipo a diario, lo que favorece el desarrollo de relaciones mutuas y estables entre sus miembros y el aumento de la calidad del aprendizaje (Johnson et al., 2014).

Por otro lado, están las estructuras cooperativas, que consisten en unos guiones o procedimientos cooperativos para establecer el AC como rutina en el aula de manera que se vuelva automático. Con estas rutinas diarias, se va creando una base sobre la cual establecer el AC como metodología en el aula.

Dentro del AC como metodología pedagógica y sus diferentes estructuras encontramos una variedad de técnicas cooperativas, las cuales se han demostrado que sus resultados son favorables. Según Slavin (1991), en la mejora del rendimiento académico, las relaciones interpersonales, el desarrollo de destrezas de pensamiento y el incremento de las destrezas de colaboración. Goikoetxea y Pascual (2002) destacamos las siguientes.

Estructuras cooperativas complejas:

a. Aprender Juntos (Learning Together; Johnson y Johnson, 1994).

En este método, los estudiantes forman grupos heterogéneos de 4-6 miembros para trabajar en equipo sobre el tema que el profesor ha explicado previamente. El objetivo es que todos los componentes del grupo dominen el tema mediante la realización de una serie de ejercicios grupales, obteniendo una recompensa grupal. Sin embargo, a pesar de ser un método muy sencillo, presenta el inconveniente de que no muestra la contribución que cada miembro ha hecho al grupo.

b. Grupos de Investigación (Group Investigation; Sharan, y Sharan, 1992).

El objetivo de este método es la especialización de los equipos (2-6 miembros) en un tema/unidad que deban estudiar, elegido por ellos en función de sus intereses. A diferencia de otros métodos, el profesor no da clase, solo proporciona recursos, supervisa el proceso y entrena en habilidades comunicativas. El tema se reparte según los miembros del grupo y cada uno se responsabiliza de su parte, poniéndolo en común posteriormente. Esto no implica que el grupo no deba coordinarse, ya que debe hacerlo durante el proceso de búsqueda y síntesis de la información, que finalmente presentarán a la clase en un informe final.

c. Jigsaw (Aronson, Stephan, Sikes, Blaney, y Snapp, 1978).

En este método, también conocido como rompecabezas, los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos de 4 a 6 miembros. El docente divide el tema en tantas partes como miembros tienen los grupos, de modo que cada miembro del grupo se especialice individualmente en una parte concreta. Una vez estudiada, se discute cada parte en el grupo de expertos, es decir, grupo formado por miembros especializados en una parte concreta del tema. Posteriormente, cada miembro vuelve a su grupo inicial y enseña su parte del tema al resto del grupo. La recompensa en este método es la nota final individual obtenida en un examen sobre el tema completo.

d. Equipos de Rendimiento (Student Teams-Achievement División, STAD; Slavin, 1978).

Este método presenta unas características similares al de *Aprender Juntos* de Johnson y Johnson. Los alumnos se agrupan en equipos heterogéneos de 4-5 miembros para trabajar en grupo pero cada miembro tiene su propio material. La recompensa es la puntuación del examen individual y una puntuación grupal.

- e. **Torneos de Equipos de Aprendizaje** (Teams-Games-Tournaments, TGT; DeVries y Edwards, 1973, 1974; DeVries, Edwards y Slavin, 1978).

Este método es similar al anterior, pero no se realiza examen individual sino que se lleva a cabo un torneo académico. Consiste en responder preguntas sobre la lección trabajada en equipo enfrentándose a los miembros de otros equipos, siempre en el mismo nivel. Este método, además de ser una técnica de AC, conlleva un componente competitivo al tener que enfrentarse con otros alumnos.

- f. **Estructuras de Controversia** (Constructive Controversy; Johnson y Johnson, 1979; Johnson, y Johnson, 1994).

En este método los alumnos se agrupan en equipos de 4 miembros compuestos por una pareja que está a favor y otra pareja que está en contra. El profesor no da clase sino que prepara el material sobre el tema y supervisa el proceso. Cada pareja debe trabajar su material y presentar sus puntos de vista a la otra pareja. Después se cambian las posturas y, finalmente, deben llegar a un consenso grupal. La recompensa es grupal en función de la puntuación de cada miembro en un examen individual que requiere conocer ambas posturas.

Estructuras cooperativas simples

- g. **1-2-4** (Kagan, 1994).

En este caso, los estudiantes se agrupan en equipos de 4. Se persigue crear una dinámica de equipo que parte de lo individual y termine en el grupo. Responsabilidad Individual. Dentro del equipo-base, cada alumno/a piensa cuál es la respuesta correcta a una pregunta planteada. Posteriormente, se ponen de dos en dos,

intercambian sus respuestas y las comentan, llegando a conclusiones comunes. Finalmente todo el equipo ha de decidir cuál es la respuesta más adecuada y completa por escrito la pregunta que se ha planteado. De esta forma se garantiza una participación equilibrada e interdependencia positiva.

h. Mapas conceptuales cooperativos (León, 2002).

Un mapa conceptual es una metodología docente, que de manera gráfica sitúa y representa significados, o conceptos que se incluyen en una estructura de proposiciones, que sirve como una herramienta para organizar y representar conocimiento y para el aprendizaje. Los mapas conceptuales son flexibles, no existe una obligatoriedad en la forma en que el conocimiento se exprese y sirven como métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

En este caso se agrupan a los estudiantes en equipos de 2-4 miembros. El profesor plantea la realización de un mapa conceptual sobre un tema determinado. En primer lugar, cada estudiante realizará individualmente su propio mapa conceptual, que posteriormente deberán explicar/exponer (por turnos) al resto de sus compañeros de grupo, respondiendo y aclarando preguntas y dudas. Para finalmente realizar un Mapa conceptual cooperativo, en el que se debe plasmar el conjunto de ideas de los integrantes del grupo. Los mapas se pueden exponer de manera oral al resto de la clase, con la intención de lograr un feedback.

i. Tablas Cooperativas (León et al., 2017).

Estructura indicada para la discriminación de concepto muy indicada para la evaluación y/o autoevaluación. El docente presenta una tabla con una serie de

preguntas, dando varias opciones de respuesta. Cada alumno responde individualmente lo que creé correcto y lo escribe en la tabla. Los estudiantes se colocan preferiblemente en parejas y se intercambian sus respuestas, las comentan y cada pareja escribe la respuesta a la que han llegado en común. La tabla puede tener tantas opciones de respuestas como se considere necesario, se puede pedir, que sólo marquen la respuesta correcta, siendo recomendable pedirles que desarrollen el porqué de su elección.

Todas las técnicas anteriores tienen en común los cinco componentes esenciales para el éxito del AC. El éxito o fracaso de la técnica irá en función de que se desarrollen adecuadamente o no estos elementos (Polo, 2011).

No obstante, es importante recordar que en el AC, independientemente del tipo de método o estructura empleada, el docente es un mero guía y orientador del proceso, que desempeña su papel a lo largo de seis etapas (Johnson et al., 1994).

1. Especificar los objetivos.
2. Planificar y tomar decisiones previas a la instrucción sobre los grupos, la organización de los espacios y tiempos, los recursos didácticos, las funciones o roles de los miembros del grupo, etc.
3. Explicar la estructura de las tareas y las metas de aprendizaje a los estudiantes.
4. Desarrollar la lección de forma cooperativa.
5. Observar el desarrollo de la actividad y la eficacia de los grupos, y ofrecer ayuda cuando sea necesario.
6. Evaluar el aprendizaje de los alumnos y el proceso cooperativo.

2.8.3. Teorías que fundamentan el Aprendizaje Cooperativo

Según Slavin (1999), existen diversas teorías explicativas sobre el éxito y eficacia del AC frente al aprendizaje individual o competitivo. Entre las que se distinguen tres categorías principales de agrupación: las teorías motivacionales, las teorías cognitivas, y las teorías sociales o de interdependencia.

I. Las teorías motivacionales

Tienen como núcleo central las recompensas que obtiene el grupo cuando trabaja cooperativamente. Siguiendo esta teoría, el grupo establece un sistema de recompensas sociales de modo que, cuando los miembros del grupo alcanzan el objetivo común reciben un refuerzo social de los compañeros como recompensa del esfuerzo realizado. Lo que Johnson et al. (2014) denominan la teoría de aprendizaje por el comportamiento, basada en los refuerzos grupales y la repetición de las acciones reforzadas.

II. Teorías cognitivas

Las teorías cognitivas destacan los efectos del trabajo en equipo por sí mismo, sin tener en cuenta el logro final alcanzado (Slavin, 1999). Dentro de estas encontramos las teorías evolutivas, las teorías de elaboración cognitiva y la teoría de la controversia:

- **Evolutivas:** Sostienen que la interacción entre los alumnos favorece el aprendizaje. En estas teorías destacan la Teoría evolutivo cognitiva de Piaget (1950) y Vygotsky (1978). Para Vygotsky, la interacción de los alumnos dentro de la zona de desarrollo próximo hace que un niño más avanzado pueda actuar

como modelo para otro y ayudarlo a adquirir un mayor rendimiento. Las funciones cognitivas del individuo se forman primero en lo colectivo mediante la interacción social. De igual modo, Piaget sostiene que el desarrollo cognitivo solo se produce mediante la interacción con el otro. En este sentido, los piagetianos apuestan por el AC en la escuela ya que afirman que en el desarrollo de actividades cooperativas surgen conflictos que desencadenan razonamientos y comprensiones de un nivel superior al de actividades individuales o competitivas.

- **Elaboración cognitiva:** Sostienen que para asimilar y relacionar la información adquirida con la ya existente, el alumno debe reorganizar y elaborar dicha información. Para ello, el mejor método es explicar un concepto a otro compañero, es decir, ejercer un papel de tutor. Así, Webb (1985b) observó que aquellos los alumnos que ofrecían explicaciones al resto de compañeros en actividades cooperativas ganaban más que otros, y a su vez, aquellos alumnos que recibían dichas explicaciones aprendían más que los que trabajaban solos.
- **Controversia:** Se basa en el conflicto que genera diferentes puntos de vista, siendo necesaria una reconceptualización, lo que da lugar a una conclusión final razonada por ambas partes (Johnson y Johnson, 1999).

III. Teoría de la interdependencia social

Johnson, y Johnson (1994) fundamentándose en las Teorías cognitivas de Piaget (1950) y Vygotsky (1978) y del aprendizaje conductista de Bandura (1977) y Skinner (1968). ampliar y desarrollar la Teoría de la interdependencia social desarrollada por (Lewin, 1935). Según esta teoría, cualquier cambio que se produzca en el estado de un

miembro del grupo modifica el estado del resto de los miembros. Así, la estructura de la interdependencia que mantenga el grupo determina los resultados, de modo que si esta es positiva (cooperación) aumenta la interacción; y si la interdependencia es negativa (competición) se crea una tensión grupal entre los miembros. Cuando no existe interdependencia (trabajo individual) tampoco existe interacción.

2.8.4. Investigación en Aprendizaje Cooperativo

La mayoría de las investigaciones sobre AC se han centrado en analizar las consecuencias y resultados de la aplicación de técnicas de AC sobre variables académicas, sociales y afectivas (Johnson, Johnson y Maruyama, 1983; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon, 1981), siendo en opinión de Elices, Del Caño y Verdugo (2002) una metodología positiva para los estudiantes. En esta misma línea de investigación, Johnson, Skon y Johnson (1980) y Skon, Johnson y Johnson (1981) han comparado tres tipos de interacción y de organización: cooperativa, competitiva e individual, demostrándose una superioridad académica y social de las situaciones cooperativas. Dentro de este grupo mayoritario de investigaciones, en España determinados estudios han analizado los resultados y consecuencias positivas de la utilización del AC en el aula (Cava, 1998; Díaz-Aguado y Andrés, 1999; León, Felipe, Gozalo, Gómez y Latas, 2009; León, Gozalo y Polo, 2012; Ojea, López, Cid y Fernández, 2000; Ortega, Mínguez y Gil, 1997; Santos, 1999; Serrano, González y Martínez-Artero, 1997).

Una minoría de investigaciones se ha centrado, principalmente, en resolver las cuestiones relativas a la eficacia del AC y los mecanismos mediadores implicados. El objetivo de estos estudios gira en torno a dos ejes. El primero de ellos se centra en la

naturaleza y calidad del proceso interactivo (Bennet y Dunne, 1991; Johnson et al., 1990) y, también, en el estudio de procesos cognitivos que tienen lugar en la interacción entre iguales, tales como la importancia de solicitar y dar ayuda y explicarse a sí mismo, explicar a otros... (Johnson et al., 1990; O'Donnel et al., 1990).

El segundo eje se refiere a factores previos que condicionan la eficacia del AC (León, 2006; León, Gozalo y Vicente, 2004; O'Donnel et al., 1990; Rewey, Dansereau, Dees, Skaggs y Pitre, 1992). Una serie de estudios ponen de manifiesto cómo determinadas características individuales pueden estar influyendo en los resultados positivos del AC. Algunas de esas diferencias individuales estudiadas han sido la habilidad verbal y el estilo cognitivo (Rewey et al., 1992). Se ha comprobado asimismo que la eficacia del AC puede ser más fuerte para determinadas personas con perfiles altos en habilidades cognitivas de inducción y extroversión (Hall et al., 1988) y en orientación social.

En España, las investigaciones relacionadas con los factores que median la eficacia del AC son minoritarias. Aunque destacamos en el ámbito universitario el trabajo de León et al. (2004) que analiza cómo el carácter de los participantes: introvertido, extrovertido, independiente, gregario, tímido, afecta al éxito y fracaso del AC. León (2006) corrobora la influencia sobre el rendimiento y sobre los procesos interactivos en situaciones de AC de entrenamientos en HHSS. Cuanto más se consoliden en el grupo los recursos de interacción social mayor rendimiento y eficacia de los sistemas cooperativos.

En este momento en el que todas las universidades españolas han culminado el proceso de adaptación al EEES ya no interesan tanto los procesos de enseñanza, labor

del profesor en la docencia presencial, como los procesos de aprendizaje por los que el alumno consigue los objetivos propuestos de cada materia (Palacios, 2004).

De acuerdo con este nuevo enfoque centrado en el aprendizaje, se hace necesario el uso de metodologías que como el AC facilitan y refuerzan el aprendizaje autónomo del estudiante. El AC constituye una metodología eficaz para desarrollar el sentido crítico y de tolerancia, trascendiendo lo estrictamente académico y facilitando la práctica de hábitos de cooperación, solidaridad y trabajo en grupo. Aspectos, estos últimos, claves en la mayoría de los sistemas organizativos empresariales. Para Colás (1993), entre un 70% y 80% de los trabajos requieren una compleja coordinación de ideas y esfuerzos, capacidad que sólo puede vivenciarse y aprenderse a través de situaciones de AC.

2.8.5. Desarrollo de habilidades sociales y Aprendizaje Cooperativo

A nivel afectivo y social, las técnicas de AC influyen sobre la motivación y contribuyen poderosamente al desarrollo y mejora de las HHSS (Ovejero, 1993a). Con el AC en el aula, se trata de aprender juntos en equipo, y a su vez ir adquiriendo HHSS para trabajar en equipo, puesto que el ambiente cooperativo es idóneo para el desarrollo de unas adecuadas HHSS (Fragueiro, Muñoz y Soto, 2012; Jordan y Le Métais, 1997; Rutherford, Mathur y Quinn, 1998; Turrión y Ovejero, 2013b).

Los miembros del grupo aprenden, poniendo en juego una serie de HHSS imprescindibles para que los miembros del equipo cooperen. Habilidades como: el respeto del turno de intervención, la crítica constructiva, solicitar y proporcionar ayuda y asesoramiento, la valoración de los compañeros y la resolución de conflictos por medio del diálogo y la argumentación (Turrión y Ovejero, 2013).

Existen unas importantes similitudes entre el AC y el entrenamiento en HHSS. En el AC, los alumnos imitan a otros compañeros (modelado), practican las HHSS y comunicativas aprendidas (ensayo de conducta), reciben información inmediata sobre su comportamiento por parte de los compañeros (retroalimentación) y, por último, transfieren lo aprendido a otras situaciones diferentes (generalización). En definitiva el grupo de AC funcionaría como un grupo de entrenamiento de las HHSS.

Si bien los supuestos teóricos que subyacen a ambas técnicas –AC y entrenamiento en HHSS– son en gran medida coincidentes (Curran, 1985), la interacción entre uno y otras favorece la adquisición y desarrollo de estas últimas (Casal, 2016; Echeita y Martín, 1990; Trianes, Jiménez y Muñoz, 1997; Vallet, Rivera, Vallet y Vallet, 2017).

En las situaciones de AC priman variables que tienen relación con las interacciones sociales y con los procesos interactivos que se dan en el trabajo en grupo (León, 2006). Por tanto, el AC se constituye en sí mismo como una situación de adquisición o incremento de HHSS, debido principalmente al papel clave que la interacción social desempeña en el desarrollo no solo de la inteligencia académica, sino también de la inteligencia social. De esta manera, favorecer interacciones sociales entre las personas contribuye a que adquieran una mejor comprensión socio-cognitiva, y esta última a su vez, ayuda a desarrollar una interacción social de mayor calidad (Lacasa, 1993), contribuyendo poderosamente al desarrollo y mejora de las HHSS de quienes participan en tales grupos (Ovejero, 1993b).

Son muchos los autores que enfatizan la importancia de las HHSS para los miembros de los grupos/equipos, considerándolas un factor clave que condiciona los

efectos de los métodos de AC (p. ej., Echeita, 1995; Johnson et al., 1990). No obstante, hasta hace pocas décadas, en la formación de los estudiantes se venía poniendo mucho más énfasis en la adquisición de competencias técnicas que en la mejora de las relaciones interpersonales. Tradicionalmente en la educación superior el desarrollo de competencias sociales han sido percibida como secundarias y poco relevantes (Gillies, 2008), incluso en profesionales en el que el contacto con otros es parte esencial y afecta al ejercicio y la relación profesional (Gismero, 2000).

A pesar de sus ventajas, la aplicación del AC en las aulas universitarias no está exenta de problemas. La estructura organizativa, el clima competitivo, los pocos objetivos sociales relacionados con los cursos de educación superior y el énfasis en los conceptos teóricos para tener éxito académico, no favorecen su aplicación (Darnon, Dompnier, Delmas, Pulfrey y Butera, 2009; Buchs, Gilles, Antonietti y Butera, 2016). Algunas investigaciones hacen énfasis en que en la universidad, incluso durante el AC, pueden darse comparaciones sociales competitivas con los compañeros (Buchs y Butera, 2009; Buchs, Butera y Mugny, 2004; Buchs, Pulfrey, Gabarrot y Butera, 2010; Lambiotte et al., 1987). Por lo que, es probable que el clima competitivo en la universidad interfiera en la implementación y los beneficios del AC (Buchs al. al., 2016).

2.8.6. Variables implicadas en la eficacia del Aprendizaje Cooperativo

Cuando se pretende desarrollar las HHSS mediante el trabajo en equipos diversos autores consideran de especial relevancia las relacionadas con la planificación del AC o las características personales.

Así, por ejemplo, Echeita (1995), Johnson et al. (1990) o Lobato, (1997) afirman que la existencia de HHSS entre los miembros del grupo determina la eficacia y los resultados de la metodología del AC.

Pero las HHSS necesarias para hacer efectivo el trabajo cooperativo no aparecen por sí solas al trabajar mediante esta metodología, sino que es necesario que se enseñen como finalidad y como habilidades académicas en sí mismas (Andreu, Sanz y Serrat, 2009). Aquellos que no han trabajado nunca bajo estas condiciones, carecen de las HHSS necesarias para hacerlo adecuadamente (Domingo, 2010). Por lo que, para implementar el AC dentro del aula, es necesario enseñar previamente y de forma explícita y sistemática a trabajar en equipo, para desarrollar y/o para reforzar HHSS cooperativas (Prenda, 2011).

No obstante, puesto que los componentes de los grupos que trabajan en el aula de forma cooperativa tienen que necesariamente aumentar los intercambios de conocimiento entre ellos y hacer uso de una serie de HHSS (Turrión y Ovejero, 2013), a medida que van trabajando de forma cooperativa en el grupo dominarán cada vez más las HHSS básicas en su conjunto (Díaz-Aguado, 2007; Lavasani, Afzali y Afzali, 2011; Pujolàs, 2009), de esta manera los miembros de los equipos practican lo que Johnson y Johnson (1991) llamaron habilidades de relación social.

Por otro lado, el proceso de interacción con los compañeros, es complejo y viene determinado por las distintas formas de agrupación del alumnado que el docente establece. Existen diferentes maneras de agrupar a los estudiantes que el docente escoge a la hora de planificar el AC. Son básicamente de tres tipos: grupos formales (duración desde una clase hasta varias semana), grupos informales (duración de una actividad concreta) y grupos de base (duración un semestre o un curso académico), las cuales son diferentes en cuanto a su implementación y los resultados del aprendizaje tanto académicos como sociales (Johnson y Johnson, 2014). Estos grupos suelen tener de dos a cuatro miembros, si bien, el número de integrantes del equipo debe depender de los objetivos que se pretenden, de las edades y la experiencia de los alumnos en el trabajo en equipo, de los materiales y equipos a utilizar y del tiempo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999).

Según Ferreiro (2007) la agrupación en equipos formales genera una serie de beneficios, destacando el desarrollo de HHSS entre sus miembros. Concretamente, agrupar en parejas o grupos, fortalece las HHSS, pues ayuda a la concienciación hacia la tolerancia, el respeto y la atención a los compañeros (Gil, Gutiérrez y Madrid, 2012). Asimismo, trabajar de forma continuada manteniendo en el tiempo los equipos con los mismos miembros, desarrolla sentimientos de afiliación y HHSS (Fernández-Rio y Méndez-Giménez, 2016). Para Johnson, Johnson y Holubec (1999) aquellos grupos que funcionan juntos al menos durante un año, con los mismos miembros, y cuyo objetivo principal es ayudarse, darse apoyo y respaldo mutuo, posibilitan un buen desarrollo cognitivo y social.

Otras investigaciones muestran la influencia del AC en el rendimiento académico de los estudiantes, conllevando un beneficio mayor si se entrena previamente al grupo-aula en HHSS (Johnson y Johnson, 1999; Kagan y Kagan, 2009; León, 2006; Ovejero, 1993b; Slavin, 1990; Turrión y Ovejero, 2013).

Aunque existen evidencias de la relación existente entre el rendimiento académico y las HHSS (Lewis, 2007), en un entorno de AC en la universidad, Cadoche (2007) no halló una clara relación. Sin embargo, encontraron que los estudiantes con menor rendimiento académico presentaban dificultades para comunicarse y resolver conflictos, aquellos con rendimiento promedio manifestaban mayores posibilidades de crecimiento en competencias sociales, y los que habían conseguido un alto rendimiento académico, presentaban habilidades para la interacción, y mayores posibilidades de éxito en el plano social. En esta línea Neber, Finsterwald y Urban (2001) confirman el efecto positivo del AC de forma específica en estudiantes dotados y con alto rendimiento puesto que favorece entre otros, el desarrollo de sus HHSS.

2.9. Actitudes de los estudiantes hacia el trabajo en equipo

El AC, colaborativo u otras formas de aprendizaje grupal son métodos que se utilizan cada vez más en las aulas. Ahora bien, a pesar de sus ventajas, los trabajos en equipo no son siempre recibidos positivamente por los estudiantes (Burdett, 2006; Payne y Monk-Turner, 2006). No basta con asignar una tarea a los estudiantes y ponerlos a trabajar juntos. Para introducir el trabajo en equipo en el aula son clave: la preparación del docente en el uso de metodologías que favorecen la cooperación entre iguales, la formación del estudiante para trabajar en equipo, las HHSS de equipo (Rodríguez y Ridao, 2014), la evaluación (Beigi, y Shirmohammadi, 2012), la

composición del equipo, el diseño de la tarea (Hijzen, Boekaerts, y Vedder, 2007), las creencias del equipo sobre su eficacia y rendimiento, la interdependencia, el clima del grupo, la cohesión, los conflictos... (León et al., 2017).

Cuando estos elementos no son tenidos en cuenta, pueden darse experiencias poco satisfactorias de trabajo que desalientan a las personas a trabajar en equipo. Estas experiencias negativas pueden crear actitudes negativas hacia el trabajo en equipo, afectando a sus futuras experiencias de trabajo en equipo. Por el contrario una experiencia positiva de aprendizaje puede mejorar las actitudes hacia el trabajo en equipo, la eficiencia y la cooperación con los compañeros, mejorando la disposición de los estudiantes a trabajar en equipo (Ekimova, y Kokurin, 2015).

En este sentido, la preferencia de los estudiantes por los métodos de enseñanza es uno de los factores que afecta al proceso de enseñanza y aprendizaje (Anderton-Lewis, y King, 1995). De tal modo, que para el trabajo en equipo sea eficaz es necesario que los miembros del equipo lo perciban como una forma de trabajo atractiva (Lembke y Wilson, 1998). Por lo que, cuando los estudiantes no tienen una buena disposición o voluntad para trabajar en equipo –independientemente de sus motivos–, difícilmente se podrán lograr los objetivos de aprendizaje y de desarrollo interpersonal y social pretendidos por los diferentes métodos de trabajo en grupo.

Una de las definiciones más clásicas de actitud es la propuesta por Allport (1935), considerándola “un estado de disposición mental y neural, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directiva o dinámica sobre la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones” (p. 810). De acuerdo con Gardner y Korth (1998) la actitud hacia el trabajo en equipo se define como la voluntad individual

(estado interno) para continuar trabajando juntos con el mismo equipo, así como en otros equipos (acción personal).

La estructura de las actitudes es representada principalmente por modelos tridimensionales, bidimensionales y unidimensionales. El modelo tridimensional incluye tres componentes actitudinales: (a) cognitivo; (b) afectivo; y, (c) conductual. Según el modelo bidimensional, la actitud constaría de un componente afectivo y otro cognitivo. El modelo unidimensional enfatiza el carácter evaluativo hacia el objeto actitudinal en términos de positiva-negativa; simpatía-antipatía; aproximación-rechazo (Ubillos, Páez y Mayordomo, 2004).

Según Lobato (1998) los objetivos del trabajo en equipo son de orden intelectual (aprendizaje conceptual, resolución creativa de problemas habilidades intelectuales...) y social (relaciones interpersonales, actitudes hacia compañeros...) siendo especialmente relevantes tanto los contenidos y procedimientos como las actitudes y habilidades.

La actitud positiva para trabajar en equipo es clave, siendo uno de los mecanismos implicados en los resultados positivos –académicos y sociales– del equipo, y sólo se puede desarrollar si se deja de lado la orientación individualista competitiva (Castelló, 1998). Lo que implica abandonar la creencia de que el éxito depende sólo del esfuerzo propio y requiere confiar en la capacidad de los compañeros de equipo.

El éxito del aprendizaje está determinado por las creencias positivas que los estudiantes tengan sobre el trabajo en equipo (Hijzen, Boekaerts y Vedder, 2006). Las diferentes actitudes hacia el trabajo en equipo de los estudiantes como resultado de experiencias pasadas, puede dificultar la toma de decisiones, la cooperación y la

coordinación entre los miembros del equipo (Fransen, Weinberger y Kirschner, 2013). No obstante, las actitudes positivas por parte de ciertos miembros del equipo pueden ayudar a suavizar las menos positivas (Ekimova, y Kokurin, 2015).

Aunque las variables que condicionan la eficacia de los trabajos en equipo de los estudiantes universitarios son muy numerosas y resulta complejo determinar la influencia específica de cada una, partimos de la idea de que las actitudes que mantienen los estudiantes hacia el trabajo en equipo es una de las variables fundamentales que influye en los resultados de aprendizaje y el desarrollo social del estudiante. Por lo que, de acuerdo con lo afirmado por Johnson, Johnson y Holubec (1999), Lobato (1998), Mena, Zappe y Litzinger, (2013) o Mujika, Osinaga, Uria y Manso (2013), creemos que determinar cómo los estudiantes perciben y valoran el trabajo en equipo es esencial.

Del mismo modo que se tiene en cuenta la actitud del alumnado, hacia la materia objeto de estudio, evitando grupos donde predominen actitudes negativas (Serrano y Calvo, 1994), es importante a su vez, atender a la actitud que se muestra hacia el trabajo en equipo, como elemento diferenciador de la participación, la implicación, el interés, la satisfacción o la confianza en el equipo.

De ahí surge la necesidad de instrumentos que permitan una mayor comprensión de las actitudes y preferencias sobre el trabajo en equipo, que ayuden a identificar los factores que promueven una actitud positiva o negativa en el contexto de las actividades grupales y examinar las situaciones a la que sometemos a los estudiantes.

La investigación sobre la preferencia de los estudiantes a la hora de trabajar en equipos –aunque escasa– muestra resultados contradictorios. Por un lado, cuando el objetivo de los estudiantes es lograr un buen rendimiento la mayoría prefieren el

trabajo individual, aunque, por otro lado reconocen la necesidad del trabajo en equipo para mejorar las habilidades interpersonales (McCorkle et al., 1999; Ruiz-Ulloa y Adams, 2004).

Son muchos los factores implicados en la formación de las actitudes hacia el trabajo en equipo de los estudiantes universitarios. Pfaff y Huddleston (2003) encuentran que la carga de trabajo percibido, el tiempo dedicado en clase, el uso de la evaluación por pares, y la ausencia de “Free Riders” (miembros en el equipo que se benefician del esfuerzo del equipo pero no contribuye con su parte), son predictores significativos de las actitudes favorables hacia el trabajo en equipo. Hall y Buzwell (2012) encuentran que los free-riders es el factor que más preocupa a los estudiantes universitarios. Asimismo, cuando durante el proceso de trabajo en equipo existe una comunicación madura, interdependencia responsable, seguridad psicológica, un propósito común, roles y objetivos claros, la experiencia tendrá un efecto positivo en la actitud de los individuos hacia el trabajo en equipo (Ruiz-Ulloa y Adams, 2004). Estudios recientes, encuentran que las preocupaciones por los resultados de la evaluación del trabajo en equipo y las percepciones del entorno de trabajo en equipo afectan a las actitudes de los estudiantes hacia el trabajo en equipo (Beigi, y Shirmohammadi, 2012). Asimismo, Ekimova, y Kokurin (2015), encuentran que la calificación recibida por el equipo, es el predictor más significativo de las actitudes de los estudiantes hacia el trabajo en equipo.

En un estudio exploratorio de las actitudes hacia el trabajo en equipo de estudiantes de primer año de ingeniería, Alford, Fowler y Sheffield (2014) identifican tres elementos que influyen en la percepción del trabajo en equipo de los estudiantes (la diversión, la frustración y el aprendizaje) (a) si la tarea es interesante y desafiante,

pero factible, los estudiantes se divierten; (b) si existe una comunicación clara, confianza en las habilidades de los demás, comprensión de las diferencias y compromiso se reducirá la frustración; (c) la tarea y la actitud general del estudiante hacia el trabajo en equipo influye en la percepción del aprendizaje.

Por otro lado, Anderman y Anderman (1999) o Urdan y Maehr (1995) entre otros, señalan que las metas sociales deben ser tenidas en cuenta en el estudio de la motivación, ya que los estudiantes pueden tener razones sociales que determinen el rendimiento y comportamiento de los estudiantes. En este sentido, han existido diferentes intentos por integrar el estudio de las metas y la motivación, dado que la motivación influye en el significado o valoración de la actividad y en cómo se afronta (Alonso-Tapia 2005). Cuando un estudiante se enfrenta a una situación de aprendizaje, se plantea las metas que desea conseguir, y las estrategias y recursos necesarios (Valle et al., 2000), es decir, las razones o propósitos individuales perseguidos.

Por lo que del mismo modo que la motivación individual del estudiante se puede fomentar y aumentar mediante el trabajo en equipo (Krishen, 2013), variables de tipo motivacional, como las metas de aprendizaje, producirían un efecto sobre la manera de afrontar y responder ante situaciones de aprendizaje. A su vez, la experiencia de trabajo en equipo influye en la percepción del aprendizaje (Burdett, y Hastie, 2009; Hijzen, Boekaerts, y Vedder, 2006). Esta interacción entre las actitudes hacia el aprendizaje en equipo y las metas académicas, muestra la pertinencia de su análisis conjunto.

3. Objetivo e Hipótesis

3.1. Objetivo General

Partiendo desde un planteamiento en el que se concibe las universidades, como instituciones que deben tener presentes el desarrollo de competencias básicas para el desarrollo personal y profesional que trasciendan lo estrictamente académico, en la presente tesis doctoral, se pretende demostrar que en el contexto universitario, el uso de metodologías activas como el entrenamiento en HHSS y el AC, son eficaces para desarrollar las habilidades interpersonales y de trabajo en equipo de los estudiantes universitarios.

3.2. Hipótesis General

En el contexto universitario, el entrenamiento en HHSS y las Dinámicas cooperativas favorecerán el desarrollo de competencias sociales y de trabajo en equipo de los estudiantes Universitarios.



4. Estudios desarrollados

Estudio 1

Habilidades Sociales en equipos de Aprendizaje Cooperativo en el contexto universitario.

Estudio 2

Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social.

Estudio 3

Entrenamiento en Habilidades Sociales en el contexto universitario: efecto sobre las Habilidades Sociales para trabajar en equipos y la Ansiedad Social.

Estudio 4

Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de habilidades sociales de equipo en la educación superior: variables implicadas.

Estudio 5

Construcción y validación de un instrumento de medición de las actitudes hacia el trabajo en equipo



4.2. Estudio 1

Habilidades sociales en equipos de Aprendizaje Cooperativo en el contexto universitario

4.1.1. Objetivos e hipótesis

Objetivos

- 1) Construir el “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” y analizar su validez y fiabilidad.
- 2) Analizar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de Aprendizaje Cooperativo sobre las habilidades sociales de los integrantes de los equipo de aprendizaje.

Hipótesis

- 1) El Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje presentará suficientes evidencias de validez y fiabilidad de constructo en una muestra de estudiantes universitarios.
- 2) El trabajo en equipo con técnicas de Aprendizaje Cooperativo mejorará las habilidades sociales de equipo de los estudiantes universitarios.

4.1.2. Método

Participantes

En este trabajo participaron 1040 estudiantes (79.5% mujeres; 20.5% varones), de edades comprendidas entre los 18 y 44 años. El 77% son menores de 22 años y la media es de 21.65 años ($DT= 4.43$). Los participantes son estudiantes de los Grados

impartidos en la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura (España), Maestro en Educación Primaria y Educación Social.

Instrumentos

Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje (CHSEA).

Este cuestionario evalúa las HHSS que los estudiantes manifiestan cuando trabajan en equipos de aprendizaje en el ámbito universitario. Está formado por 15 ítems, que se contestan en una escala Likert de 5 puntos (desde 1= “Totalmente en desacuerdo” hasta 5= “Totalmente de acuerdo”). Estos ítems muestran las HHSS más relevantes que intervienen en las situaciones de AC, siguiendo la investigación de León (2006). El CHSEA pretende evaluar tres factores o subescalas de las HHSS de equipos de aprendizaje: 1) HHSS de autoafirmación: mensajes en primera persona, solicitar cambio de comportamiento, recibir críticas, cortar interacciones; 2) HHSS de recepción de información: escuchar activamente, empatizar, resumir, solicitar ayuda, hacer preguntas; 3) HHSS de emisión de información: motivar, dar información, convencer a los demás, explicarse, dar ayuda. Una mayor puntuación total o en cada uno de los factores indica mayores HHSS para trabajar en equipo de aprendizaje y en cada tipo de habilidad.

Escala de Habilidades Sociales, EHS (Gismero, 2000).

Este cuestionario explora la conducta habitual del sujeto en situaciones concretas y valora hasta qué punto las HHSS modulan estas conductas. La escala está compuesta por 33 ítems distribuidos en seis factores o subescalas. Del total de ítems 28 están redactados en sentido inverso, es decir, expresar acuerdo con su contenido indicaría

falta de aserción o déficit en HHSS; y cinco de ellos en sentido positivo, es decir, contestar afirmativamente expresaría manifestar una conducta asertiva. Con esta formulación se pretende evitar la tendencia a mostrar acuerdo de forma indiscriminada. Cada ítem tiene cuatro alternativas de respuesta, en una escala de respuesta tipo Likert de cuatro puntos (desde 1= “No me identifico en absoluto” hasta 4= “Muy de acuerdo y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos”). Una mayor puntuación global indica que la persona tiene más HHSS en distintos contextos. En este trabajo, la consistencia interna de la puntuación total de la escala fue buena (alfa= .88), aceptable para dos de los factores (“Autoexpresión en situaciones sociales”, $\alpha = .76$ y “Decir no y cortar interacciones”, $\alpha = .71$), cuestionable para un factor (“Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto”, $\alpha = .69$), pobre para tres factores (“Defensa de los propios derechos como consumidor”, $\alpha = .59$, “Expresión de enfado o disconformidad”, $\alpha = .54$ y “Hacer peticiones”, $\alpha = 0.50$). Estos valores fueron similares a los informados por Gismero (2000).

Cuestionario de ansiedad social para adultos, CASO-A30 (Caballo et al., 2010).

Este cuestionario evalúa, como lo indica su nombre, la AASS en adultos. Consta de 30 ítems que se puntúan en una escala tipo Likert de cinco puntos, desde 1= “Nada o muy poco malestar, tensión o nerviosismo” hasta 5= “Mucho o muchísimo malestar, tensión o nerviosismo”. El CASO-A30 evalúa cinco dimensiones de la AASS: 1) Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, 2) Interacción con desconocidos, 3) Interacción con el sexo opuesto, 4) Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado y 5) Quedar en evidencia o en ridículo. Cada dimensión consta de seis ítems distribuidos al azar a lo largo del cuestionario. Para la evaluación de AASS,

mediante el CASO-A30, se considera que una mayor puntuación es indicador de mayor AASS. En este trabajo, el alfa de Cronbach de la puntuación total indica una alta consistencia interna ($\alpha = .91$), siendo éste igual al obtenido por Caballo et al. (2010) ($\alpha = .91$). Asimismo, el análisis de fiabilidad de los diferentes factores muestra que todos los factores tienen una alta consistencia interna (“Hablar en público/Interacción con personas de autoridad”, $\alpha = .80$), (“Interacción con desconocidos”, $\alpha = .82$), (“Interacción con el sexo opuesto”, $\alpha = .83$), (“Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado”, $\alpha = .73$), (“Quedar en evidencia o en ridículo”, $\alpha = .69$).

Procedimiento

Para analizar las propiedades psicométricas del CHSEA (objetivo 1), se contactó con los estudiantes en las aulas de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura. Una vez obtenido su consentimiento, procedieron a cumplimentar el CHSEA, la EHS y el CASO-A30. Su aplicación se produjo al comienzo de cada clase y duró entre 16 y 20 minutos. La aplicación fue anónima, garantizando, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación.

Para analizar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de AC sobre las HHSS del equipo (objetivo 2), iniciamos con un periodo de formación a los profesores participantes sobre AC, técnicas de AC, papel del docente ante el AC y evaluación. Se utilizaron tres técnicas de AC: Rompecabezas, mapas cooperativos y tablas cooperativas. Se aplicaron a lo largo de un semestre cada una de ellas en cinco ocasiones. El procedimiento seguido para la obtención de datos fue mediante la administración del CHSEA, garantizando nuevamente, el anonimato en las respuestas,

la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación.

El grupo experimental (N= 350) estuvo integrado por cinco subgrupos experimentales (dos grupos de 1° de Educación Primaria, dos grupos de 3° de Educación Primaria y un grupo de 1° de Educación Social) a los que se les aplicó la intervención con técnicas de AC. El grupo control (N= 70) no recibió la intervención. Finalmente, ambos grupos, experimental y control, rellenaron para la evaluación posttest el CHSEA. Los subgrupos experimentales y el grupo control fueron seleccionados al azar de entre 16 grupos, 12 de Educación Primaria y 4 de Educación Social.

Análisis de datos

Inicialmente, para la construcción y el análisis de las características psicométricas del CHSEA realizamos un análisis factorial exploratorio (AFE) de componentes principales con rotación oblimin y calculamos su fiabilidad mediante el alfa de Cronbach.

Posteriormente, realizamos un análisis factorial confirmatorio (AFC) que, como indican Henson y Roberts (2006), es una buena práctica para el estudio psicométrico de un cuestionario y permite confirmar la estructura factorial encontrada en el AFE. Es necesario para poder realizar las estimaciones utilizando el método de máxima verosimilitud (Jöreskog y Sörbom, 1996) que se cumplan los supuestos de linealidad y que todas las variables observadas incluidas en el modelo sigan una distribución normal. Los gráficos de dispersión de los residuos realizados reflejaron que existe linealidad entre las variables estimadas. Previo al análisis para determinar si la muestra

cumplía o no con el criterio de normalidad, procedimos a la detección de los valores atípicos aplicando la denominada distancia de Mahalanobis, mediante la opción pruebas de normalidad y los valores atípicos (tests for normality and outliers) del programa AMOS. Después de eliminar algunas puntuaciones atípicas, los datos de la muestra cumplían con el criterio de normalidad.

Para determinar si el modelo se ajustaba adecuadamente a los datos, utilizamos los siguientes índices de bondad de ajuste: probabilidad de chi cuadrado (χ^2), que indica el parecido entre las covarianzas observadas con aquellas que se encuentran en el modelo hipotético. Los valores no significativos (mayores a .05) indican una correspondencia aceptable entre el modelo propuesto y los datos. Debido a que en tamaños de muestras grandes la χ^2 tiende a ser estadísticamente significativa, desde una perspectiva práctica, es más conveniente tener en cuenta la magnitud del valor de χ^2 o χ^2 dividido por los grados de libertad (CMIN/gl). Los valores grandes corresponden a un pobre ajuste y los valores pequeños a un buen ajuste. El índice de ajuste comparativo (comparative fit index, CFI), cuyo valor oscila entre 0 y 1, indicaría que el modelo se ajusta cuando el valor es mayor de .90. El índice de Tucker-Lewis (Tucker-Lewis index, TLI), que tiene valores entre 0 y 1, consideran como aceptables valores mayores de .90 (Bentler, 1995). El error cuadrático medio de aproximación (root mean square error of approximation, RMSEA), cuyos valores oscilan entre 0 y 1, consideran que aquellos por debajo de .06 son muy aceptables. Finalmente, el modelo presenta un buen ajuste si la raíz cuadrada media residual estandarizada (standardized root mean square residual, SRMR) es menor de .08.

En tercer lugar, para demostrar que los valores obtenidos de las saturaciones factoriales no están condicionados por una sola muestra y son significativos, calculamos un intervalo de confianza al 95% para dichos valores utilizando el método remuestreo aleatorio (bootstrap). Este método considerado el más clásico y general, permite crear un gran número de muestras con reposición de los mismos datos y calcular para cada una de ellas el valor del estadístico estudiado (Efron, 1979; Efron y Tibshirani, 1993).

A continuación, se realizó un análisis multigrupo para determinar si el modelo de tres factores relacionados era invariante por sexo, Cheung y Rensvold (2002) afirman que la diferencia de los valores de ΔCFI de los diferentes modelos anidados puede ser un indicador de la invarianza de una estructura factorial. Cuando la diferencia de los CFI disminuye en .01 o menos, se da por bueno el modelo restringido y la hipótesis nula de invarianza no se puede rechazar.

Posteriormente, para determinar el grado en que las puntuaciones de un instrumento correlacionan con las de otro instrumento que mide un mismo constructo, se comprobó la validez convergente. En este caso hemos relacionado la puntuación total y los factores de nuestro cuestionario con la puntuación total y los factores de la EHS.

Del mismo modo, para determinar la validez nomológica, se relacionó la puntuación total y los factores de nuestro cuestionario con la puntuación total y los factores del CASO-A30. La validez nomológica se refiere al grado en que se pueden comprobar empíricamente las relaciones basadas en la probabilidad que un determinado constructo puede mantener con otros que forman parte total o

parcialmente de alguna teoría o teorías (Wilson, Spence y Kavanagh, 1989), es decir, si existe correspondencia entre la configuración teórica de los datos obtenidos y las predicciones teóricas sobre dicha configuración (Cronbach y Meehl, 1955).

Finalmente, realizamos un análisis de regresión considerando como variables predictivas los factores del CHSEA y como variable dependiente la puntuación total de CASO-A30. Analizados los presupuestos del modelo de regresión lineal, verificamos que no existían problemas de multicolinealidad (FIV inferior a 10 y la tolerancia superior a 0). Por otro lado, mediante el análisis de los gráficos de dispersión se buscó una relación lineal entre los predictores y la variable dependiente.

Para determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, en los análisis realizados para comprobar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de AC sobre las HHSS del equipo (Objetivo 2), se sometió a los datos a la prueba de Kolmogorov-Smirnov para analizar el supuesto de normalidad, la prueba de Rachas para contrastar el supuesto de aleatorización y la prueba de Levene en las comparaciones de medias, contrastando así el supuesto de homocedasticidad, encontrando $p > .05$ en todos los contrastes, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas.

A continuación, y con el fin de eliminar de la variable dependiente (pretest CHSEA) el efecto atribuible a que las puntuaciones pretest entre grupos (control/experimental) no son equivalentes, o a variables no incluidas en el diseño y por tanto no sometidas a control experimental, se llevó a cabo un análisis de la covarianza (ANCOVA) de los tres factores del CHSEA, en el que utilizamos como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes y el factor fijo los grupos de intervención (experimental y control).

Además, para completar la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación y determinar sobre qué factor ha sido más eficaz la intervención, hemos calculado el tamaño del efecto intra-grupo (prestes-postest) e inter-grupo (experimental-control) utilizando la d de Cohen (1977), ya que en ocasiones, un resultado “no significativo” puede tener, sin embargo, una significación práctica.

4.1.3. Resultados

Análisis factorial exploratorio y fiabilidad del CHSEA

La consistencia interna de la puntuación total del cuestionario, medida a través del índice alfa de Cronbach, fue de .82, bueno. Con relación a la estabilidad de las puntuaciones, la correlación entre las puntuaciones ha sido de .810 ($p < .001$).

Para calcular la validez de constructo del instrumento se realizó un AFE. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ofrece un valor de .811.

La prueba de esfericidad de Bartlett resulta significativa ($\chi^2 = 3127.82$; $p < .001$). Ambos valores, KMO y Bartlett, resultaron adecuados, indicando que tiene sentido realizar el análisis factorial.

Tabla 1 Análisis factorial exploratorio del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA). Componentes principales con rotación oblimín

Ítems	F1	F2	F3
F1. Habilidades sociales de autoafirmación (valor propio: 4.346; varianza explicada: 29 %)			
1. Comunico lo que pienso cuando percibo que alguien está equivocado	.771	.180	.164
2. Pregunto para obtener información cuando tengo dudas	.720	.334	.201
3. Cuando no me gusta la forma de proceder o actuar de un compañero/a, le solicito que cambie o corrija su conducta	.636	.061	.351
4. Solicito ayuda para tener una mayor comprensión de las cuestiones que se abordan en el grupo	.584	.308	.416
5. Expreso mis opiniones y sentimientos de forma adecuada	.513	.385	.254
F2. Habilidades sociales de recepción de información (valor propio: 1.507; varianza explicada: 11 %)			
6. Adopto una actitud empática hacia mis compañeros/as	.152	.707	.226
7. Mantengo una actitud abierta y receptiva	.274	.694	.296
8. Escucho activamente las aportaciones de los demás	.085	.666	.201
9. Me pongo en el lugar de los demás para estar más abierto a lo que me piden y a sus sentimientos	.232	.648	.236
10. Presto ayuda cuando me la solicitan	.258	.611	.219
F3. Habilidades sociales de emisión de información (valor propio: 1.235; varianza explicada: 9 %)			
11. En el trabajo en grupo resumo y relaciono las intervenciones de los demás	.078	.145	.720
12. Aporto información valiosa a mis compañeros/as de grupo	.259	.262	.704
13. Desarrollo de manera constructiva las ideas y soluciones aportadas por mis compañeros	.284	.394	.665
14. Proporciono explicaciones elaboradas al grupo para que alcance sus objetivos	.456	.230	.618
15. Motivo y animo a los demás a participar en el grupo	.419	.391	.611

Nota: en negrita las saturaciones del ítem en el factor correspondiente.

El modelo de extracción de factores utilizado ha sido el de componentes principales con rotación oblimín. Se obtuvo una solución de tres factores que explican el 49 % de la varianza. En la Tabla 1 se incluyen las saturaciones de los ítems en cada factor. El primer factor, “HHSS de autoafirmación”, explica el 29 % de la varianza y evalúa HHSS para solicitar cambio de comportamiento, mensajes en primera persona... La consistencia interna fue aceptable (el alfa de Cronbach es de .70). El segundo factor, “HHSS de recepción de información”, explica el 11 % de la varianza y se refiere a las HHSS utilizadas para recibir información como escuchar activamente y empatizar. Presentó un alfa de Cronbach de .70. Por último, el tercer factor, “HHSS de emisión de información”, explica el 9 % de la varianza y obtuvo un alfa de Cronbach de .70. Expresa HHSS para motivar, resumir información, explicarse y en general aportar y dar información en el trabajo en equipo.

Análisis factorial confirmatorio del CHSEA

En la Tabla 2 mostramos los estadísticos de bondad de ajuste del AFC considerando tres modelos: uno de un factor, otro de tres factores independientes y el último de tres factores correlacionados. Todos los modelos presentan un valor significativo de χ^2 ($p < .001$). Descartamos los modelos de un factor y tres factores independientes, puesto que los indicadores de ajuste CFI, TLI y el índice RMSEA sólo se aproximan a los valores deseables en el modelo de tres factores relacionados que representamos en la Figura 1.

Tabla 2. Índices de bondad de ajuste de los modelos propuestos para el análisis factorial confirmatorio.

Modelos	χ^2	p	CMIN/gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1. Factor único	866.756	< .001	9.631	.740	.696	.094	.041
2. Factores independientes	1009.216	< .001	11.214	.692	.640	.102	.098
3. Factores relacionados	499.190	< .001	5.738	.862	.833	.068	.031

Nota: CMIN= razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad; CFI= índice de ajuste comparativo (comparative fit index); TLI= índice de Tucker-Lewis (Tucker-Lewis index); RMSEA= error cuadrático medio de aproximación (Root Mean Square Error of Approximation); SRMR= raíz cuadrada media residual estandarizada (Standardized Root Mean Square Residual).

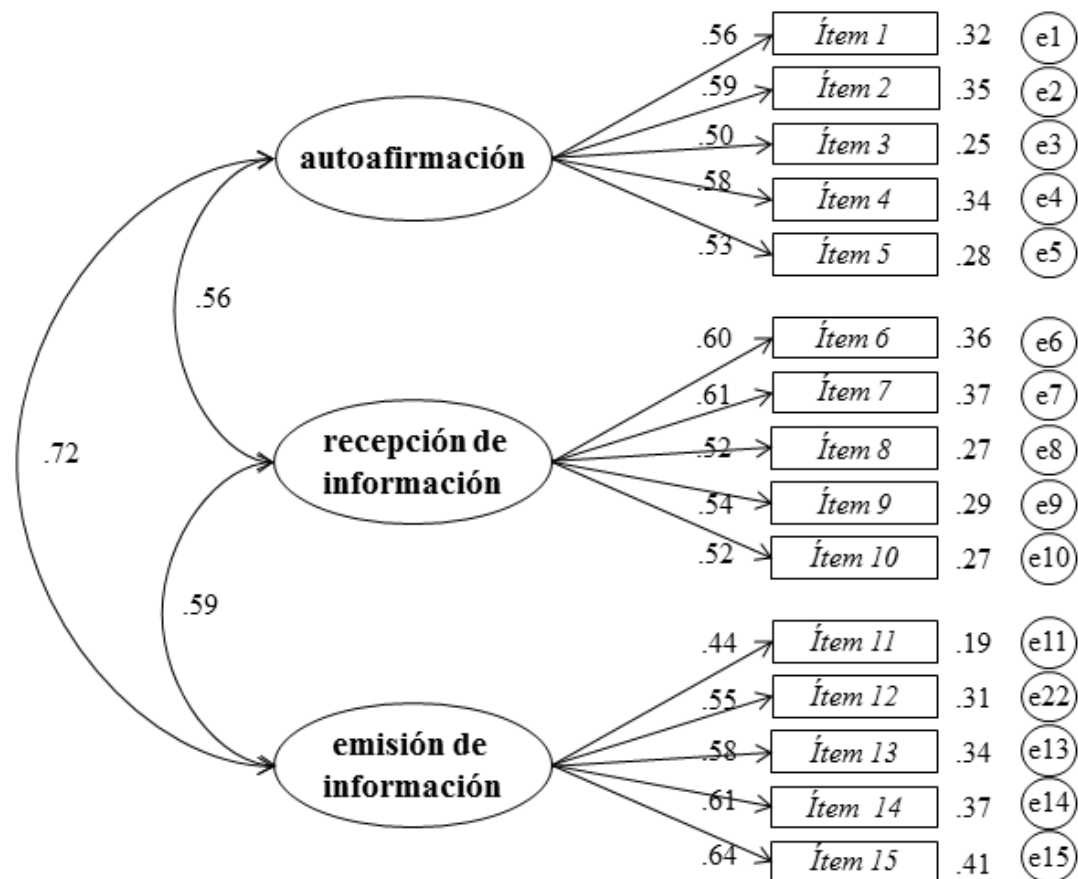


Figura 1. Modelo de tres factores relacionados del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje (CHSEA).

Los resultados del modelo indican que los factores “autoafirmación” y “emisión de información” están correlacionados ($\Phi = .72$), éste último con “recepción de información” presentan un $\Phi = .59$ y éste con “autoafirmación” se correlacionan con $\Phi = .56$. Por otro lado, los indicadores de los factores latentes muestran saturaciones factoriales que oscilan entre $\lambda = .50$ y $\lambda = .59$ para el factor “autoafirmación”; $\lambda = .52$ y $\lambda = .60$ para el factor “recepción de información” y $\lambda = .44$ y $\lambda = .64$ para el factor “emisión de información”.

Tabla 3. Método de remuestreo aleatorio (bootstrap), 1000 muestras con reposición de la muestra original (IC 95%), con el “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA).

Factores	Ítems	Saturaciones factoriales	Media 1000 muestras	Límite inferior	Límite superior	<i>p</i>
F1. Habilidades de autoafirmación	1	.57	.56	.50	.62	.002
	2	.59	.59	.54	.64	.002
	3	.50	.50	.43	.56	.002
	4	.58	.58	.52	.64	.003
	5	.53	.52	.47	.59	.001
F2. Habilidades de recepción de información	6	.60	.60	.53	.66	.003
	7	.61	.61	.56	.67	.001
	8	.52	.52	.46	.59	.001
	9	.54	.54	.46	.60	.003
	10	.52	.52	.46	.59	.002
F3. Habilidades de emisión de información	11	.44	.44	.36	.51	.002
	12	.56	.55	.49	.61	.002
	13	.58	.58	.52	.64	.002
	14	.61	.61	.55	.67	.002
	15	.64	.64	.59	.69	.003

Como podemos ver en la Tabla 3, utilizando un total de 1000 muestras, hemos obtenido unas medias para los valores de las saturaciones factoriales muy próximas a los valores encontrados en el análisis confirmatorio. Por otro lado, podemos observar que los valores de las saturaciones factoriales se encuentran entre los límites inferiores y superiores del IC al 95 %, siendo, por tanto, todos ellos significativos.

Análisis invariante por género

Se llevó a cabo un análisis multigrupo para determinar si el modelo de tres factores relacionados era invariante por género, la muestra estuvo formada por 776 mujeres y 206 varones. En la Tabla 4 presentamos los resultados obtenidos en los diferentes modelos comparados, aparecen diferencias significativas en el valor de χ^2 entre el modelo sin restricción y el modelo con residuos de medida ($p < .001$). Por tanto, los valores encontrados en el ΔCFI en el modelo sin restricciones y los diferentes modelos con invarianza señalan que las saturaciones factoriales del cuestionario son equivalentes para mujeres y varones.

Tabla 4. Análisis de invarianza por género del modelo de tres factores del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA).

Modelos	χ^2	gl	χ^2/gl	$\Delta\chi^2$	Δgl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Modelo 1	662.94	174	3.81	-	-	.84	.81	.04	.05
Modelo 2	683.59	186	3.68	20.65	12	.84	.82	.05	.05
Modelo 3	688.53	192	3.59	25.59	18	.84	.82	.05	.05
Modelo 4	733.63	207	3.54	70.69	33	.83	.83	.05	.05

Notas: Modelo 1= Sin restricciones; Modelo 2= Pesos de medida; Modelo 3= Covarianzas estructurales. Modelo 4= Residuos de medida. CFI= índice de ajuste comparativo (*comparative fit index*); TLI= índice de Tucker-Lewis (*Tuker-Lewis index*); SRMR= raíz cuadrada media residual estandarizada (*standardized root mean square residual*); RMSEA= error cuadrático medio de aproximación (*root mean square error of approximation*).

Validez convergente

Para hallar la validez convergente hemos calculado las correlaciones de Pearson del CHSEA con la “Escala de habilidades sociales” (EHS). Se encontraron correlaciones significativas, aunque éstas fueron bajas (Tabla 5) entre la puntuación total y el F1. “Habilidades de autoafirmación” del CHSEA, y la puntuación total y todos los factores de la EHS. También entre el F3. “Habilidades de emisión de información” del CHSEA y los factores del EHS a excepción del F3. “Expresión de enfado o disconformidad” y el F4. “Decir no y cortar interacciones”. Por último, el F2. “Habilidades de recepción de información” del CHSEA sólo correlacionó con el F1. “Autoexpresión en situaciones sociales” del EHS.

Tabla 5. Correlaciones de Pearson entre el “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA) y la “Escala de habilidades sociales” (EHS).

CHSEA	EHS						
	F1.	F2.	F3.	F4.	F5	F6.	Total
F1. Habilidades de autoafirmación	.346**	.285**	.290**	.257**	.336**	.253**	.387**
F2. Habilidades de recepción de información	.218**	-.013	.031	-.024	.064	-.013	.063
F3. Habilidades de emisión de información	.308**	.172*	-.025	.021-	.262**	.232**	.259**
Total	.355**	.219**	.214**	.175*	.307**	.255	.333**

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; EHS= Escala de habilidades sociales. Factores de la EHS: F1. Autoexpresión en situaciones sociales; F2. Defensa de los propios derechos como consumidor; F3. Expresión de enfado o disconformidad; F4. Decir no y cortar interacciones; F5. Hacer peticiones; F6. Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto. ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$.

Validez nomológica

Para hallar la validez nomológica calculamos las correlaciones de Pearson del CHSEA con el “Cuestionario de ansiedad social para adultos” (CASO-A30). Encontramos correlaciones significativas inversas medias y bajas (Tabla 6) entre la puntuación total y el factor 1 del CHSEA, con la puntuación total y el F1 “Hablar en público/Interacción con personas de autoridad”, F2. “Interacción con desconocidos” y F4 “Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado” del CASO-A30. Además el F3 “Habilidades de emisión de información” del CHSEA correlacionó negativamente con la puntuación total y con el F1 “Hablar en público/Interacción con personas de autoridad” del CASO-A30.

Tabla 6. Correlaciones de Pearson entre los factores del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA) y el “Cuestionario de ansiedad social para adultos” (CASO-A30).

CHSEA	CASO-A30					
	F1.	F2.	F3.	F4.	F5.	Total
F1. Habilidades de autoafirmación	-.37**	-.36**	-.08	-.42**	-.15	-.39**
F2. Habilidades de recepción de información	-.04	-.29*	.09	.03	-.12	-.07
F3. Habilidades de emisión de información	-.38**	-.31*	-.08	-.09	-.12	-.33**
Total	-.36**	-.38**	-.03	-.27**	-.26**	-.36**

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; CASO-A30= Cuestionario de ansiedad social para adultos. Factores del CASO-A30: F1. Hablar en público/Interacción con personas de autoridad; F2. Interacción con desconocidos; F3. Interacción con el sexo opuesto; F4. Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado; F5. Quedar en evidencia o en ridículo. ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$.

Análisis de regresión

El modelo de regresión predice el 20 % de la varianza de la variable AASS. La relación global entre el modelo y la variable dependiente es significativa a ($p < .001$). Como podemos ver en la Tabla 7, el factor autoafirmación presenta una capacidad altamente predictiva y los coeficientes de regresión estandarizados evidencian que el déficit de HHSS de autoafirmación en el equipo predice la AASS. Por otra parte, los factores recepción de información y emisión de información no tienen capacidad predictiva de la AASS.

Tabla 7. Coeficientes del modelo de regresión para predicción de la ansiedad social (puntuación total del CASO-A30) a partir de las distintas HHSS (evaluadas por el CHSEA).

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes Tipificados	<i>t</i>	<i>p</i>
	B	Error típico	β		
Constante	119.22	15.19		7.85	.000
F1. Habilidades de autoafirmación	-1.36	.59	-.23	-2.31	.020
F2. Habilidades de recepción de información	.64	.73	.09	.88	.383
F3. Habilidades de emisión de información	-1.01	.63	-.17	-1.62	.109

Intervención en técnicas de Aprendizaje Cooperativo

En la Tabla 8, el ANCOVA muestra diferencias significativas $p < .05$ entre los grupos (experimental y control) en los factores 2 y 3 del CHSEA, no encontrando diferencias en el factor 1 que puedan atribuirse a la intervención.

Tabla 8. Prueba de efectos intersujetos (ANCOVA). Factores del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” del grupo de intervención.

CHSEA postest	Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	p
F1	F1. CHSEA pretest	695.29	1	695.29	135.89	.000
	Grupos Intervención	0.72	1	.72	.14	.709
	Error	1877.76	367	5.12	-	-
F2	F2. CHSEA pretest	179.21	1	179.21	41.61	.000
	Grupos Intervención	107.90	1	107.90	25.05	.000
	Error	1529.03	355	4.31	-	-
F3	F3. CHSEA pretest	600.78	1	600.78	139.60	.000
	Grupos Intervención	42.19	1	42.19	9.80	.002
	Error	1570.81	365	4.30	-	-

Nota: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1. Habilidades de autoafirmación; F2. Habilidades de recepción de información; F3. Habilidades de emisión de información. En negrita $p < .05$.

A este respecto, los tamaños del efecto encontrados fueron pequeños en las comparaciones intra-grupo para el grupo experimental (pretest-postest), pequeños-medios en la comparación (postest) inter-grupo (experimental-control) e irrelevantes en las comparaciones intra-grupo para el grupo control (pretestpostest). El grupo control obtuvo una disminución significativa en el postest de los factores 2 y 3. Además, para poder interpretar la eficacia de la intervención calculamos el tamaño del efecto binomial (*Binomial Effect Size Display*, BESD) (Tabla 9) que nos permite confeccionar una Tabla de éxitos y fracasos. Para el grupo experimental obtuvimos un porcentaje de éxito del 65,0% en el factor HHSS de recepción de información. En definitiva el grupo que recibió la intervención consigue un 30% más de eficacia que el grupo control sobre dicho factor.

Tabla 9. Diferencias de medias entre grupos e inter-grupos y tamaño del efecto de la intervención en técnicas de Aprendizaje Cooperativo.

Factores CHSEA	Grupo control (n= 70)							Grupo experimental (n= 350)							Grupo experimental Grupo control			
	Pretest		Postest		t	p	d	Pretest		Postest		t	p	d	Postest			
M	DT	M	DT	M				DT	M	DT	M				DT	t	p	d
F1.	19.33	1.83	19.77	2.11	-1.87	.073	-	19.96	2.61	20.24	2.76	-1.797	.073	.10	1.30	.194	.17	54
F2.	22.62	1	21.00	2.06	7.17	.000	-	22.48	2.77	22.39	2.21	.536	.592	-	4.59	.000	.63	65
F3.	19.33	1.71	19.00	2.37	2.66	.010	-	19.20	2.75	19.78	2.45	-3.78	.000	.23	2.405	.017	.32	58

Nota: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1. Habilidades de autoafirmación; F2. Habilidades de recepción de información; F3. Habilidades de emisión de información. En negrita $p < .05$.

4.1.4. Discusión

Respecto al primer objetivo, podemos indicar que el “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA) posee unas características psicométricas muy aceptables. En cuanto a su fiabilidad el CHSEA posee una buena consistencia interna y fiabilidad temporal.

En relación a la validez factorial, el análisis efectuado ha demostrado la existencia de tres factores sólidos y bien definidos, aquellos en los cuáles nos basamos para la construcción de las escalas, que explican el 49,0% de la varianza total. Las saturaciones de los ítems que definen los tres factores tienen valores superiores a .50. Para Costello y Osborne (2005) cuando un factor es definido por 4-5 ítems con pesos mayores de .50 es un factor sólido y con relevancia práctica.

El cuestionario fue sometido a un análisis factorial confirmatorio donde se pusieron a prueba tres estructuras factoriales diferentes. La primera de ellas, estaba formada por los 15 ítems agrupados en un único factor, la segunda por tres factores independientes y la tercera por tres factores correlacionados. Los valores que más se aproximan, aunque sin alcanzar un buen ajuste, se encontraron en el modelo de tres factores relacionados. Las correlaciones entre los tres factores son medias-altas y estadísticamente significativas ($p < .01$). A medida que aumenta las HHSS percibidas en uno de los factores, también aumenta en los otros dos, especialmente entre el factor autoafirmación y el factor emisión de información.

Por otro lado, el análisis mediante ecuaciones estructurales y la aplicación del método remuestreo aleatorio (bootstrap) nos ha permitido verificar que los valores de

las saturaciones factoriales se encuentran entre los límites inferiores y superiores del IC al 95%, siendo todos ellos significativos. Por tanto, las variables latentes en los tres factores están bien definidas y la forma en que se han evaluado es adecuada, reafirmando las buenas características psicométricas de la escala.

Existe controversia respecto a las diferencias de género en lo que respecta a las HHSS. Algunas investigaciones ponen de manifiesto que las mujeres suelen conseguir mejores puntuaciones que los varones en HHSS (Bandeira, Silva, Cordeiro, Pereira y Del Prette, 2006), sin embargo, en otras no ocurre igual (p. ej., Caballo, Salazar, Olivares et al., 2014). Es posible que estas diferencias estén condicionadas al contexto de actuación de cada género. Para establecer la invarianza de género del modelo de tres factores y asegurarnos que en investigaciones futuras con el CHSEA las diferencias entre varones y mujeres, no sean interpretadas erróneamente (Cheung y Rensvold, 2002) realizamos un análisis multigrupo. Los resultados obtenidos para determinar si el modelo de tres factores relacionados es invariante por género confirman la igualdad entre varones y mujeres en la percepción del constructo evaluado. Por tanto, los datos apoyan la equivalencia de la estructura factorial del CHSEA en función del género.

Además, las correlaciones encontradas entre el CHSEA y la EHS (Gismero, 2000) confirman una adecuada validez convergente. Por otro lado, las correlaciones entre CHSEA y el CASO-A30 (Caballo et al., 2010) ponen de manifiesto que nuestro cuestionario, al igual que otros instrumentos (p. ej., Caballo, Salazar, Irurtia et al., 2014) que evalúan HHSS, se relaciona con la AASS. Recordamos la estrecha relación -lineal inversa- entre AASS y HHSS (Beatty, Plax y Kearney, 1984; Burkhart, Green

y Harrison, 1979; Caballo, 1993a; Hollandsworth, 1976; Orenstein, Orenstein y Carr, 1975). Se puede decir que la AASS puede ocurrir en respuesta a encuentros reales en los que el individuo está participando o a encuentros imaginados en los que el sujeto considera una interacción que se aproxima o piensa simplemente en su participación en una determinada interacción (Caballo, 1993a).

El análisis de regresión evidencia que el déficit de HHSS de autoafirmación en el equipo predice la AASS. La gran mayoría de los sujetos socialmente ansiosos comparten características, éstos suelen tener pensamientos negativos (Turner y Beidel 1985), déficit en HHSS y autoevaluación negativa (Dow, Biglan y Glaser 1985), miedo a la desaprobación y dudas sobre la propia competencia social (Smith y Sarason, 1975; Watson y Friend, 1969). Con nuestra investigación ponemos de manifiesto que en el trabajo en equipo en situaciones de aprendizaje nos produce más ansiedad expresar opiniones y sentimientos, solicitar cambio de comportamiento, preguntar para obtener más información...

Con relación a nuestro segundo objetivo, verificamos que el trabajo en equipo con técnicas de AC influye en las HHSS del equipo y éstas son básicas para ser eficaz en otras situaciones de trabajo cooperativo. Este proceso se entiende en modelos circulares que explican la eficacia grupal. Rico, Alcover y Tabernerero (2010) señalan otros modelos, como el de dinámicas de equipo (Team Holistic Ecology Dynamic Activity, THEDA) y el de entrada (input) - mediación (mediator) - resultado (output) - entrada (input), IMOI) que superan las críticas al modelo de entrada (input) - procesos - resultado (output). Estos modelos serían circulares en el sentido de que un resultado puede convertirse en una entrada, la realización y el proceso de un buen trabajo y el

éxito obtenido (resultado) puede influir sobre las HHSS del equipo (entrada). Para Ovejero (1990) el mejor medio para el desarrollo y mejora de las HHSS que los estudiantes van a necesitar para trabajar en grupo es a través del AC y a la vez éste sólo se desarrollará de manera adecuada si los integrantes del grupo disponen de una serie de habilidades interpersonales.

En relación a nuestro segundo objetivo, las mejoras encontradas en los factores 2 y 3 del CHSEA, muestran que el trabajo en equipo con técnicas de AC influye en las HHSS del equipo, asimismo, el hecho de no haber hallado mejoras tras la intervención en el factor 1 del CHSEA factor que evalúa las habilidades de autoafirmación, que a su vez es el factor con mayor correlación con la EHS, nos muestra por una parte: la idoneidad de que las intervenciones con técnicas de AC, sean reforzadas con técnicas generales de entrenamiento en HHSS y por otra: que las HHSS son básicas para ser eficaz en las situaciones de trabajo cooperativo.

Además, los tamaños del efecto intra-grupo (pretest-postest) e inter-grupo (experimental-control) indican que las diferencias encontradas en su mayoría son medias-bajas. Nuestros resultados manifiestan que el tamaño del efecto inter-grupo ha sido pequeño pero relevante para el factor emisión ($d = 0.32$), insignificante para el factor autoafirmación ($d = 0.15$) y medio para el factor recepción de información ($d = 0.63$). No obstante, en el contexto de la investigación educacional suelen encontrarse valores más bajos que en otras disciplinas. Cuando se trata de la aplicación de metodologías innovadoras, valores entre $d = 0.30$ y $d = 0.33$ son considerados relevantes (Borg, Gall y Gall, 1993; Valentine y Cooper, 2003). Hattie (2009) encuentra un valor medio del tamaño de efecto de $d = 0.40$ en un análisis de 500.000

intervenciones en el contexto educativo y considera que tamaños del efecto superiores a $d = 0.60$ deben estimarse grandes.

4.2. Estudio 2

Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social

4.2.1. Objetivos e hipótesis

Objetivos

- 1) Estudiar la efectividad de la asignatura «habilidades sociales» en la mejora de las HHSS y la reducción de la AASS de los estudiantes que cursan en 3º de GES en la Universidad de Extremadura.
- 2) Analizar las diferencias y evolución de las HHSS de los estudiantes en función de si habían o no recibido entrenamiento previo en HHSS.

Hipótesis

- 1) El entrenamiento en HHSS llevado a cabo en la asignatura «habilidades sociales» mejorará las HHSS y reducirá la AASS de los estudiantes.
- 2) Los estudiantes que han recibido entrenamiento previo en HHSS, presentarán mayores HHSS.
- 3) El entrenamiento en HHSS tendrá un efecto positivo en las HHSS, independientemente de las HHSS de base de los estudiantes.

4.2.2. Método

Participantes

Se elige la Universidad de Extremadura ya que, si bien las HHSS es una competencia transversal en los Grados de Educación Social (GES) impartidos en

España (Senent, 2012), en la Universidad de Extremadura se imparte una asignatura obligatoria (6 créditos ECTS) dirigida a la formación y entrenamiento en HHSS de los estudiantes de GES. La selección de la muestra se realiza de forma incidental procurando tener acceso al mayor número posible de estudiantes, lográndose la colaboración de 132 (120 mujeres y 12 varones) con edades comprendidas entre los 18 y los 55 años ($M = 21.63$, $DT = 5.30$). La distribución de los participantes es de 63 (47.7%) estudiantes de segundo de Educación Social (grupo control), y 69 (52.3%) de tercero de Educación Social (grupo experimental).

El criterio de selección del grupo experimental (GE) es el de cursar la asignatura «habilidades sociales», buscándose la mayor equivalencia posible entre grupos; se escoge a los estudiantes de 2º de GES como grupo control (GC), reduciendo la posibilidad de que las estimaciones de los resultados se deban a las diferencias entre grupos (Cook y Campbell, 1986; Hedrick, Bickman, y Rog, 1993).

Del total de participantes 38 (28.8%), 18 en el GC y 20 en el GE, informan — independientemente del tipo de entrenamiento recibido— que habían recibido entrenamiento en HHSS en algún momento de su formación previa al comienzo de la asignatura «habilidades sociales» (E.S.O = 3; Bachillerato = 9; Cursos = 11; FP Grado Superior = 15). No todos los estudiantes participan en las tres medidas, 132 cumplimentan el pretest, 125 el posttest y 115 el seguimiento, produciéndose una pérdida muestral (missings) del 12.88% entre la primera y última medida. Los missing se excluyen de las comparaciones intra-grupos.

Instrumentos

Se utilizan los siguientes instrumentos baremados y adaptados en y para población universitaria española:

Escala de Habilidades Sociales, EHS (Gismero, 2000). [Ver estudio 1.](#)

Los índices alfa ($\alpha = .87$), Fiabilidad Compuesta (FC = .98) y Omega de McDonald ($\Omega = .93$) indican una buena fiabilidad global de la escala EHS (descrita anteriormente), con una varianza media extractada (VME = .63). Los seis factores de la escala presentan una adecuada fiabilidad, con una $VME \geq .50$ en los factores 1, 4 y 6 [F1 ($\alpha = .76$, FC = .88, $\Omega = .93$; VME = .51); F2 ($\alpha = .73$, FC = .79, $\Omega = .74$, VME = .44); F3 ($\alpha = .72$), FC = .77, $\Omega = .73$, VME = .42); F4 ($\alpha = .80$, FC = .86, $\Omega = .83$, VME = .50); F5 ($\alpha = .70$, FC = .77, $\Omega = .70$, VME = .42); F6 ($\alpha = .76$, FC = .84, $\Omega = .79$, VME = .53)].

Cuestionario de ansiedad social para adultos, CASO-A30 (Caballo et al., 2010). [Ver estudio 1.](#)

El CASO-A30 presenta una buena fiabilidad global, $\alpha = .91$, FC = .97, $\Omega = .92$, con una VME = .63. Los cinco factores del cuestionario presentan una adecuada fiabilidad, con una $VME < .50$ en los factores 3, 4 y 5 [F1 ($\alpha = .88$, FC = .89, $\Omega = .85$, VME = .58); F2 ($\alpha = .83$, FC = .87, $\Omega = .82$, VME = .58); F3 ($\alpha = .83$, FC = .84, $\Omega = .80$, VME = .48); F4 ($\alpha = .73$, FC = .79, $\Omega = .75$, VME = .40); F5 ($\alpha = .70$, FC = .77, $\Omega = .74$, VME = .37)]; índices similares a los reportados por Caballo et al. (2010).

Procedimiento

Antes de la administración de los cuestionarios se solicita su participación, asegurando el anonimato de las respuestas, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación, insistiéndose en la voluntariedad

de su participación. Una vez se obtiene su consentimiento, los participantes cumplimentan los cuestionarios al comienzo de las clases, con una duración de entre 20 y 25 minutos. El procedimiento se desarrolla en cuatro fases:

- 1) La primera (pretest) se lleva a cabo al comienzo del curso 2013/14. Coincidiendo con el comienzo de la asignatura «habilidades sociales», se administra el pretest al GE y paralelamente al GC.
- 2) Durante la segunda fase (intervención), se imparte la asignatura «habilidades sociales». El programa está estructurado en 39 sesiones, en las que sólo participan los estudiantes de 3º de GES, a razón de dos sesiones por semana. De ellas, 32 en gran grupo (60 a 70 estudiantes) donde se asimila la base teórica de las HHSS y su entrenamiento (1. Marco conceptual de las habilidades sociales y sus componentes, 2. Habilidades Sociales más relevantes en el perfil del educador/a social, 3. Técnicas de evaluación y entrenamiento en Habilidades Sociales), y se llevan a cabo actividades que permiten una mayor flexibilidad a la hora de adaptarse a las necesidades de grupos numerosos (Identificación de conductas asertivas, debates, visionado de casos, errores cognitivos, etc.). Sin embargo, es durante las siete sesiones en grupo de seminario (30 a 35 estudiantes), donde se emplea el método clásico de entrenamiento en HHSS (instrucciones, modelado, ensayo de conducta, retroalimentación, refuerzo y generalización), en las que los estudiantes mediante el uso de diferentes técnicas (juego de Roles, disco Rayado, banco de niebla, etc.) entrenan las HHSS (hacer y recibir críticas, rechazar peticiones, pedir favores, hacer elogios, mostrar criterios y sentimientos propios, etc.).

- 3) La tercera fase (postest) coincide con el final de la segunda fase (intervención), al finalizar la última de las clases de la asignatura «habilidades sociales», se administra el postest a los estudiantes del GE y paralelamente al GC.
- 4) En la cuarta fase (seguimiento) se produce la administración de los cuestionarios a ambos grupos, transcurridas 10 semanas desde la finalización de la asignatura «habilidades sociales».

Análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos utilizadas han sido de corte cuantitativo, aplicándose técnicas de estadística (t de student, ANOVA y ANCOVA) a través del paquete IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp., 2012), así como pruebas del tamaño del efecto (d de Cohen) y binomial effect size display (BESD). Para evaluar la fiabilidad de la estructura factorial de la escala EHS y el cuestionario CASO-A30 se utiliza el EQS (versión 6.2). Se somete a los datos a las pruebas de Kolmogorov-Smirnov, Rachas y de Levene, encontrándose $p > .05$ en todas las pruebas, contrastándose así los supuestos de normalidad, aleatorización y homoscedasticidad respectivamente, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas.

4.2.3. Resultados

En primer lugar, con el objetivo de conocer posibles diferencias entre los grupos control y experimental, se realizó una comparación en el pretest, postest y el seguimiento de las puntuaciones medias en HHSS y AASS (Tabla 10).

Aun apreciándose una tendencia al aumento de las puntuaciones de la EHS y disminución en el CASO-A30 dentro del GE, y a la inversa en el GC, no se hallaron

diferencias significativas entre grupos en ninguna de las comparaciones realizadas (Tabla 10).

Para mejorar y completar la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación se calculó el tamaño del efecto producido inter-grupo utilizando el estadístico *d*, propuesto por Cohen (1977) (Tabla 10). La consideración de la magnitud del efecto, pueden usarse para decidir si los resultados son realmente pobres o, por el contrario, útiles o relevantes, en ocasiones, un resultado "no significativo" puede tener, sin embargo, una significación práctica. (Kirk, 1996).

Se hallaron tamaños del efecto medios/bajos en el seguimiento en la puntuación total y los factores 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*) y 4 (*Decir no y cortar interacciones*) de la EHS, y el factor 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*) del CASO-A30, y pequeños en el factor 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*) de la EHS y la puntuación total del CASO-A30.

Tabla 10. Estadísticos Descriptivos, Comparaciones Inter-Grupos Pretest-Postest-Seguimiento, Tamaño del Efecto y Binomial Effect Size Display.

	Pretest (n =132)						Postest (n =125)						Seguimiento (n =115)									
	GC (n =62)		GE (n =70)		t	p	GC (n =59)		GE (n =66)		t	p	d	% éxito	GC (n =55)		GE (n =60)		t	p	d	% éxito
M	DT	M	DT	M			DT	M	DT	M					DT	M	DT	M				
Total EHS	91.81	16.59	89.71	16.53	.175	.861	89.56	14.79	91.83	16.49	-.861	.338	.15	54%	88.64	14.12	93.28	14.20	-1.474	.206	.30	57%
F1 EHS	22.49	4.68	21.28	4.61	.920	.361	22.11	4.88	22.20	5.04	-.164	1.717	-	-	21.64	4.78	22.78	5.43	-1.183	.262	.22	55.5%
F2 EHS	14.77	3.10	14.20	2.63	.356	.725	14.14	3.35	14.58	2.50	-.825	.352	.15	53.7%	14.08	2.85	15.15	2.50	-2.018	.154	.38	59.4%
F3 EHS	12.17	2.57	12.05	2.32	-.278	.782	11.71	2.40	12.17	2.31	-.994	.324	.19	54.6%	12.08	2.38	11.94	2.42	.678	.801	-	-
F4 EHS	16.31	4.02	16.28	4.29	-.331	.741	16.25	4.42	16.71	4.21	-.685	.580	-	-	15.47	4.09	17.09	4.20	-1.625	.185	.30	57.2%
F5 EHS	13.64	3.25	13.85	2.95	-.485	.629	13.38	3.30	13.82	3.04	-.881	.409	-	-	13.42	2.42	13.75	2.19	-.631	.425	-	-
F6 EHS	12.43	2.36	12.05	3.04	-.249	.804	11.97	3.53	12.35	3.21	-.775	.453	-	-	11.95	3.60	12.57	3.50	-.937	.378	.17	54.5%
Total CASO	91.27	15.66	91.70	18.89	-.751	.455	91.47	18.82	90.20	19.35	.674	.889	-	-	91.09	17.27	86.40	19.60	1.354	.195	-.25	56%
F1CASO	19.45	5.40	20.57	5.13	.096	.924	19.36	5.72	20.12	5.50	-.864	.392	-	-	19.66	5.85	18.57	5.68	.996	.324	-.19	54.6%
F2CASO	14.57	4.55	14.41	4.57	-.048	.962	14.97	4.49	14.73	4.46	.273	1.038	-	-	15.35	4.32	14.82	5.04	.720	.420	-	-
F3CASO	20.27	4.85	20.17	4.62	.158	.875	19.93	5.20	19.24	4.86	.543	.419	-	-	19.06	5.93	17.97	5.27	1.001	.312	-.19	54.7%
F4CASO	17.40	3.60	16.70	4.52	.123	.902	17.00	4.23	16.65	4.32	.289	1.093	-	-	16.78	4.43	16.00	4.33	.853	.348	-.16	54%
F5CASO	19.58	3.63	19.85	4.08	.306	.760	20.21	3.56	19.46	3.74	1.090	.293	-.20	55%	20.24	4.12	19.04	4.27	1.491	.207	-.30	57.3%

Nota: EHS = Escala de Habilidades Sociales; Factores de la EHS: Factor 1. Autoexpresión en situaciones sociales. Factor 2. Defensa de los propios derechos como consumidor. Factor 3. Expresión de enfado o disconformidad. Factor 4. Decir no y cortar interacciones. Factor 5. Hacer peticiones. Factor 6. Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto. CASO = Cuestionario de Ansiedad Social; Factores del CASO: Factor 1. Hablar en público/Interacción con personas de autoridad; Factor 2. Interacción con desconocidos; Factor 3. Interacción con el sexo opuesto; Factor 4. Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado; Factor 5. Quedar en evidencia o en ridículo. En negrita tamaños del efecto > .20.

Además, para poder interpretar la efectividad de la intervención se calculó el *BESD* (Tabla 10) que permite confeccionar una tabla de éxitos. Los factores en el que se obtuvo un mayor % de éxito fueron el factor 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*) de la EHS con un 59.4%, y el factor 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*) del CASO-A30, con un 57.3%.

Con el fin de conocer los cambios producidos (intra-grupos) en las HHSS y la AASS de los estudiantes, en los diferentes momentos pretest, postest y seguimiento, se sometió a los datos obtenidos a la prueba ANOVA de medidas repetidas (Tabla 11), eliminándose la variación residual debida a la diferencias en del número de sujetos entre medidas.

En relación a la EHS, el ANOVA (Tabla 11), encontró diferencias significativas entre las puntuaciones medias del GE en el factor 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*, $p = .040$). La prueba de ajuste para comparaciones múltiples de Bonferroni nos muestra que las diferencias encontradas, sólo son significativas entre el pretest y el seguimiento ($p = .049$).

Además, se encontraron tamaños del efecto en las comparaciones intra-grupo experimental medios/bajos en los factores 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*) y 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*), y pequeño en la puntuación total.

Tabla 11. Estadísticos Descriptivos, Diferencias de Medias y Tamaño del Efecto Intra-Grupos.

Variables	Grupo Control (n = 55)										Grupo Experimental (n = 60)									
	Pretest		Posttest		Seguimiento		ANOVA		Pret-Post	Pret-Segui	Pretest		Posttest		Seguimiento		ANOVA		Pret-Post	Pret-Segui
	M	DT	M	DT	M	DT	F	p	d	d	M)	DT	M	DT	M	DT	F	p	d	d
Total EHS	91.61	14.79	89.32	15.32	88.64	14.12	2.75	.077	-	-.21	89.68	16.49	91.77	15.83	93.28	14.25	2.04	.145	-	.23
F1 EHS	22.43	4.15	22.01	4.67	21.64	4.78	.710	.494	-	-.18	21.28	4.71	22.22	5.29	22.78	5.43	3.360	.040	-	.30
F2 EHS	14.79	3.21	14.09	3.01	14.08	2.85	1.138	.333	-	-.23	14.22	2.80	14.56	2.65	15.15	2.50	.517	.060	-	.35
F3 EHS	12.19	2.41	11.71	2.55	12.08	2.38	1.803	.181	-	-	12.08	2.22	12.12	2.37	11.94	2.42	.161	.852	-	
F4 EHS	16.30	4.00	16.15	4.07	15.47	4.09	1.243	.283	-	-.21	16.29	4.31	16.75	4.29	17.09	4.20	.743	.483	-	.15
F5 EHS	13.67	3.11	13.40	2.91	13.42	2.42	.240	.788	-		13.78	3.01	13.80	2.74	13.75	2.19	.092	.913	-	-
F6 EHS	12.23	2.61	11.96	3.15	11.95	3.60	1.981	.154	-	-.15	12.03	3.06	12.31	3.43	12.57	3.50	1.483	.240	-	.15
Total CASO	91.17	16.43	91.58	17.89	91.09	17.27	.200	.762	-	-	91.67	21.56	90.30	19.35	86.40	20.90	3.079	.080	-	-.24
F1CASO	19.39	5.49	19.38	5.62	19.66	5.85	.116	.891	-	-	20.59	5.35	20.17	5.40	18.57	5.68	10.728	.000	-	-.37
F2CASO	14.58	4.47	14.95	4.33	15.35	4.32	1.998	.287	-	.18	14.43	4.56	14.74	4.48	14.82	5.04	.916	.409	-	-
F3CASO	20.29	5.05	19.92	5.60	19.06	5.93	1.632	.212	-	-.19	20.18	4.77	19.23	4.76	17.97	5.27	6.555	.004	-	-.44
F4CASO	17.43	4.19	17.13	4.31	16.78	4.43	.428	.656	-	-.15	16.64	4.49	16.67	4.39	16.00	4.33	.962	.940	-	-.16
F5CASO	19.48	3.60	20.20	3.86	20.24	4.12	1.315	.283	-	-	19.83	3.18	19.49	3.75	19.04	4.27	2.246	.119	-	-.21

Nota: EHS = Escala de Habilidades Sociales; Factores de la EHS: Factor 1. Autoexpresión en situaciones sociales. Factor 2. Defensa de los propios derechos como consumidor. Factor 3. Expresión de enfado o disconformidad. Factor 4. Decir no y cortar interacciones. Factor 5. Hacer peticiones. Factor 6. Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto. CASO = Cuestionario de Ansiedad Social; Factores del CASO: Factor 1. Hablar en público/Interacción con personas de autoridad; Factor 2. Interacción con desconocidos; Factor 3. Interacción con el sexo opuesto; Factor 4. Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado; Factor 5. Quedar en evidencia o en ridículo. En negrita $p < .05$ y tamaños del efecto $> .20$.

En cuanto al CASO-A30, los resultados mostrados por el ANOVA (Tabla 10), hallaron diferencias significativas en el GE, en el factor 1 (*Hablar en público/Interacción con personas de autoridad*, $p < .001$), y 3 (*Interacción con el sexo opuesto*, $p = .004$). La prueba de Bonferroni indica que las diferencias encontradas sólo son significativas ($p \leq .05$) en relación con la comparación pretest-seguimiento.

Asimismo, los tamaños del efecto han sido medios/bajos en los factores 1 (*Hablar en público/Interacción con personas de autoridad*) y 3 (*Interacción con el sexo opuesto*), y pequeños en la puntuación total y el factor 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*) del CASO-A30.

En cuanto a las comparaciones intra-grupo (pretest-postest) (Tabla 11), los tamaños del efecto son irrelevantes en todas las variables analizadas.

Para comprobar si existen diferencias entre estudiantes en función de si habían recibido entrenamiento en HHSS previamente al comienzo del curso, se llevó a cabo una comparación entre medias de las puntuaciones totales de la EHS y el CASO-A30 en los diferentes momentos (pretest-postest-seguimiento).

Se hallaron diferencias $p < .001$ y tamaños del efecto grandes en todas las medidas analizadas (Tabla 12), en el sentido que los estudiantes que afirman haber recibido entrenamiento en HHSS, logran puntuaciones medias superiores en HHSS y menores en AASS.

Tabla 12. Diferencias de medias en función de entrenamiento previo (sí/no) en Habilidades Sociales.

Ambos grupos		Entrenamiento	N	M	DT	t	p	d
TOTAL EHS	Pretest	No	94	87.57	15.04	-4.321	.000	.84
		Sí	38	100.81	16.40			
	Posttest	No	90	86.08	14.43	-4.995	.000	1.06
		Sí	35	102.52	16.56			
	Seguimiento	No	83	88.14	12.59	-4.270	.000	.92
		Sí	32	101.58	16.24			
Total CASO	Pretest	No	94	93.18	14.24	3.873	.000	-.70
		Sí	38	80.89	20.14			
	Posttest	No	90	95.82	15.37	4.421	.000	-.91
		Sí	35	79.48	20.11			
	Seguimiento	No	83	91.59	15.80	3.994	.000	-.83
		Sí	32	74.54	24.53			

Finalmente y con el objetivo de comprobar si el incremento de las puntuaciones en HHSS tras la asignatura «habilidades sociales», es independiente de si los estudiantes habían o no recibido entrenamiento previo en HHSS, se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA), eliminándose de la variable dependiente HHSS el efecto atribuible a variables no incluidas en el diseño y por tanto no sometidas a control experimental, por lo que se utilizaron como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes HHSS y como factor fijo la variable entrenamiento previo sí/no.

El ANCOVA no halló diferencias ($p \leq .05$) entre estudiantes con o sin entrenamiento previo en HHSS, en ninguna de las comparaciones pretest-posttest que puedan atribuirse al entrenamiento llevado a cabo durante la asignatura «habilidades sociales» [$F(2, 57) = .630, p = .431, \eta^2 = .014$] y pretest-seguimiento [$F(2, 57) = 3.632, p = .064, \eta^2 = .085$].

4.2.4. Discusión

El éxito del entrenamiento en HHSS en el ámbito universitarios ha sido demostrado (Bueno, Durán y Garrido, 2013; Fernández y Fraile 2008; Pades, 2003). En este estudio, aun apreciándose tendencias positivas entre medidas en la mayoría de las variables de la EHS en el GE, sólo se han logrado diferencias estadísticamente significativas en el factor “Autoexpresión en situaciones sociales”. En cuanto a la AASS, los resultados logrados apoyan la estrecha relación entre HHSS y AASS (Burkhart et al., 1979; Caballo, 1993a; Hollandsworth, 1976; Orenstein et al., 1975), ya que el entrenamiento realizado durante la asignatura «habilidades sociales» ha reducido la ansiedad en el GE en los factor (Hablar en público/Interacción con personas de autoridad) e (Interacción con el sexo opuesto).

Además, en relación con los tamaños del efecto, en el contexto de la investigación educacional suelen encontrarse valores más bajos que en otras disciplinas, cuando se trata de la aplicación de metodologías innovadoras, valores entre $d = 0.30$ y $d = 0.33$ son considerados relevantes, aun cuando no existan diferencias significativas (Valentine y Cooper, 2003). Hattie (2009) encuentra un valor medio del tamaño de efecto de $d = 0.40$ en el contexto educativo y considera que tamaños del efecto superiores a $d = 0.60$ deben estimarse grandes. Así pues, los tamaño del efecto intra-grupo (pretest-seguimiento) indican que las mejoras logradas en su mayoría han sido pequeñas —aunque relevantes—, con valores $d \geq .30$ en los factores (Defensa de los propios derechos como consumidor) y (Autoexpresión en situaciones sociales) de la EHS. Algo mayores han sido los tamaños del efecto en los factores (Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, $d = -0.37$) e (Interacción con el sexo

opuesto, $d = -0.44$) del CASO-A30. Por otra parte, los contrastes inter-grupos (experimental-control) muestran que el grupo que ha recibido la intervención obtiene porcentajes de eficacia menores al 10%. Por tanto, si bien se puede afirmar que se han logrado resultados positivos tras el entrenamiento recibido durante la asignatura «habilidades sociales», no se puede estar del todo satisfecho, ya que las HHSS son una competencia esencial para el buen desarrollo de la labor profesional de los Educadores/as Sociales. Por ello, se sugieren nuevas vías para que los estudiantes universitarios adquieran más HHSS teniendo en cuenta las variables que intervienen en dicho proceso: (a) la duración del entrenamiento y el tamaño de los grupos (Caballo, 1993a); (b) el espacio empleado y la existencia de evaluación (Wilkinson y Canter, 1982); (c) la agrupación indiscriminada de sujetos en grupos (Andanson, Pourre, Maffre, y Raynaud, 2011; Mueser y Bellack, 2007).

Por otro lado, los diferentes resultados observados entre las puntuaciones posttest y seguimiento, merecen un análisis más detallado. Recordemos que las mejoras logradas durante el entrenamiento en HHSS, en su mayoría han sido observadas entre las puntuaciones pretest-seguimiento. Si bien, la teoría dice que el entrenamiento en HHSS logra resultados desde el primer momento, el método clásico del entrenamiento en HHSS incide en la importancia del ensayo de la conducta socialmente habilidosa (Bueno y Garrido, 2012). Luego la posibilidad de poner en práctica las conductas socialmente hábiles en contextos y ámbitos diferentes al universitario durante el periodo de tiempo transcurrido entre el posttest y el seguimiento, podrían explicar las diferencias reflejadas en los resultados, haciéndose evidente la necesidad de no precipitarse en la evaluación de los entrenamiento en HHSS.

Además, cuando se decidió incluir la variable entrenamiento previo sí/no, se pretendía, además de corroborar la importancia del entrenamiento en HHSS para mejorar la competencia social, poder determinar en qué medida esta variable, influye o es influida en o por el entrenamiento en HHSS. En este sentido, los resultados obtenidos en las comparaciones entre sujetos con/sin entrenamiento previo no dejan lugar a duda de la eficacia de los entrenamientos en HHSS, al menos en cuanto a los datos reflejados en los auto-informes. Además, los análisis revelan que independientemente de lo hábil socialmente que se fuese antes de comenzar la asignatura «habilidades sociales», los resultados logrados en cuanto a las mejoras en HHSS son similares.

Si bien en los diferentes estudios sobre HHSS no es habitual el control de la variable entrenamiento previo, los programas de entrenamientos grupales en HHSS permiten, e incluso buscan, la participación de sujetos ya entrenados a lo largo de todo el proceso, ya que estos sujetos proporcionan ayuda y sirven de modelos en situaciones reales; y a su vez ellos mismos se benefician al practicar HHSS anteriormente adquiridas (Caballo, 1993a), resultando idóneo el control de esta variable. Además, y teniendo en cuenta el considerable porcentaje de estudiante (28.8%) que afirman haber recibido entrenamiento en HHSS, el control de esta variable reduciría la posibilidad de que los resultados del estudio, se atribuyan a factores no tenidos en cuenta (Cook y Campbell, 1986), haciéndose extensiva la idoneidad de controlar esta variables en futuras investigaciones.

4.3. Estudio 3

Entrenamiento en Habilidades Sociales en el contexto universitario: efecto sobre las Habilidades Sociales para trabajar en equipos y la Ansiedad Social.

4.3.1. Objetivos e hipótesis

Objetivos

- 1) Estudiar el efecto del entrenamiento en habilidades sociales desarrollado en el marco de la asignatura «habilidades sociales» de 3º de Grado en Educación Social, sobre:
 - a) la mejora de las habilidades sociales para trabajar dentro de un equipo de aprendizaje.
 - b) la reducción de la ansiedad social de los estudiantes que cursan dicha asignatura.
 - c) si estas mejoras en las habilidades sociales, están mediadas por el nivel de ansiedad social previo al entrenamiento.

Hipótesis

- 1) El entrenamiento en habilidades sociales desarrollado mejorará las habilidades sociales para trabajar dentro de un equipo de aprendizaje.
- 2) El entrenamiento en habilidades sociales desarrollado reducirá la AASS de los estudiantes.
- 3) La AASS de base, limitará el efecto del entrenamiento en HHSS.

4.3.2. Método

Participantes

La selección de la muestra se realizó de forma incidental procurando tener acceso al total de la población (N= 160), se obtuvo la colaboración de 149, que corresponde al 93,12% del total de alumnos matriculados en el curso 2014-15 en segundo y tercero de Grado de Educación Social de la Universidad de Extremadura (España). Del total de participantes, 135 fueron mujeres (90.6%) y 14 varones (9.4%), que tenían de entre 18 y 28 años (M= 20.63; DT= 2.04). El criterio de selección para el grupo experimental estuvo determinado por cursar la asignatura «habilidades sociales» impartida en 3º de Grado en Educación Social (n= 75). Como grupo de control buscando la mayor equivalencia posible entre grupos, se escogió a los estudiantes de 2º de la misma titulación (n= 74).

Instrumentos

Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje, CHSEA (León, Felipe, Mendo e Iglesias, 2015). [Ver estudio 1.](#)

Los índices alfa ($\alpha = .84$), fiabilidad compuesta (FC= .98) indican una buena fiabilidad global del CHSEA (descrito anteriormente), con una varianza media extractada (VME= .63). Los tres factores de cuestionario presentan una adecuada fiabilidad, con una VME $>.50$ en los factores 2 y 3 (F1: $\alpha = .77$, FC= .81; VME= .47; F2: $\alpha = .80$, FC= .86, VME= .55; F3: $\alpha = .79$, FC= .86, VME= .56).

Cuestionario de ansiedad social para adultos, CASO-A30 (Caballo et al., 2010). [Ver estudio 1.](#)

El CASO-A30 (descrito anteriormente) muestra una buena fiabilidad global, $\alpha = .90$, $FC = .95$, con una $VME = .60$. Los cinco factores del cuestionario presentan una adecuada fiabilidad, con una $VME > .50$ en los factores 1, 2 y 3 (F1: $\alpha = .88$, $FC = .89$, $VME = .57$; F2: $\alpha = .83$, $FC = .87$, $VME = .53$; F3: $\alpha = .83$, $FC = .85$, $VME = .50$; F4: $\alpha = .73$, $FC = .84$, $VME = .47$; F5: $\alpha = .70$, $FC = .77$, $VME = .45$).

Procedimiento

En España se imparte el Grado en Educación Social en 34 universidades, 28 públicas y seis privadas. Si bien, las HHSS son una competencia transversal en los Grados de Educación Social impartidos en España (Senent, 2012), en la Universidad de Extremadura se imparte una asignatura obligatoria (6 créditos ECTS) dirigida a la formación de las HHSS de los estudiantes de 3º de Grado en Educación Social.

Se solicitó la participación de los estudiantes, insistiendo en la voluntariedad de su participación, asegurando la confidencialidad de los datos obtenidos, el anonimato de las respuestas y su utilización exclusiva para fines de investigación. Una vez obtenido su consentimiento, cumplieron los cuestionarios (entre 15 y 20 minutos) al comienzo de las clases.

El trabajo se desarrolló en tres fases: pretest, entrenamiento y postest. En la primera, se administró el pretest al grupo experimental (3º año), y al grupo de control (2º año), coincidiendo con el comienzo del curso.

En la segunda fase, se implementó la asignatura «habilidades sociales», en la que sólo participaron los estudiantes de 3º (grupo experimental). El programa de la asignatura fue distribuido en 22 sesiones, 15 en gran grupo (70 a 80 estudiantes) de

1,5 horas de duración y siete en grupo seminario (35 a 40 estudiantes distribuidos al azar) de una hora de duración. Durante las clases en gran grupo como parte del programa de la asignatura- se imparte la base teórica de las HHSS (marco conceptual de las HHSS y sus componentes; HHSS más relevantes en el perfil del educador/a social; técnicas de evaluación y entrenamiento en HHSS). Paralelamente a las actividades realizadas durante las clases en gran grupo, se estructura el programa de entrenamiento clásico en HHSS. Las sesiones se realizan en grupo seminario atendiendo a un mayor control de las siguientes variables intervinientes en el proceso de entrenamiento en HHSS: la duración del entrenamiento, el tamaño de los grupos, o el espacio empleado (versatilidad del aula) (Caballo, 1993a; Wilkinson y Canter, 1982). Los estudiantes realizan actividades en las que se entrenan diferentes HHSS (hacer preguntas, ofrecer retroalimentación positiva, iniciar, mantener y finalizar conversaciones, expresar sentimientos positivos y negativos, hacer y recibir críticas, rechazar peticiones, pedir favores, hacer elogios...) mediante el uso de diferentes técnicas (representación de papeles, disco rayado, banco de niebla...) durante las cuales ponen en práctica, observan, describen y buscan distintas alternativas a determinados repertorios conductuales. Las sesiones se desarrollan siguiendo las diferentes fases del método clásico de entrenamiento en HHSS (instrucciones, modelado, ensayo de conducta, retroalimentación, refuerzo y generalización).

En la fase posttest, buscándose la reducción del efecto atribuible a la existencia de evaluación (Wilkinson y Canter, 1982), dado que el entrenamiento se desarrolla en el marco de una asignatura, se administra el posttest al grupo experimental una vez realizada la evaluación final de la asignatura, y paralelamente al grupo control.

Análisis de datos

Con el propósito de determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, se somete a los datos a las pruebas de Kolmogorov-Smirnov para analizar el supuesto de normalidad, Rachas para contrastar el supuesto de aleatorización y Levene en las comparaciones de medias, contrastando así el supuesto de homoscedasticidad. Se encuentra $p > .05$ en todos los contrastes, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas. Las técnicas estadísticas empleadas son *t* de student, ANOVA y ANCOVA, a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp., 2012), así como pruebas del tamaño del efecto (*d* de Cohen). También, se utiliza el programa EQS versión 6.2 (Bentler y Wu, 2012) para evaluar la fiabilidad de la estructura factorial de los cuestionarios CHSEA y CASO-A30.

4.3.3. Resultados

En primer lugar, con el objetivo de conocer posibles diferencias en las puntuaciones medias del CHSEA y el CASO-A30, y contrastar si el entrenamiento realizado durante la asignatura mejora las HHSS para trabajar en equipos de aprendizaje y reduce el nivel de AASS de los estudiantes, en la Tabla 13 se presentan los estadísticos descriptivos y las comparaciones intra-grupo (pretest-posttest) e inter-grupos (pretest-pretest y posttest-posttest).

Además, para determinar la eficacia de la intervención, completando la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación (*t* de Student), se calcula el tamaño del efecto intra e inter-grupo (Tabla 13) utilizando el estadístico *d*, propuesto por Cohen (1977), ya que, en ocasiones un resultado “no significativo” puede tener una significación práctica. (Kirk, 1996). De esta forma, la consideración

de la magnitud del efecto, es utilizada para determinar si los resultados son irrelevantes o útiles e importantes.

En las comparaciones inter-grupo (control/experimental) se encuentran diferencias significativas sólo en relación con el posttest (Tabla 13). Los datos muestran que los estudiantes del grupo experimental obtienen puntuaciones mayores ($p \leq .005$) en el CHSEA y tamaños del efecto medios ($d > .50$) en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 2 (habilidades de recepción de información). En el factor 3 (habilidades de emisión de información) también obtuvieron puntuaciones mayores, pero no fueron significativas y el tamaño del efecto fue pequeño.

Tabla 13. Diferencias de medias intra e inter-grupos y tamaño del efecto de la intervención en habilidades sociales.

Variables	Grupo control (n= 74)							Grupo Experimental (n= 75)							control/experimental (n= 149)					
	Pretest		Postest		Intra-grupo			Pretest		Postest		Intra-grupo			Pretest Inter-grupo			Postest Inter-grupo		
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p.</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Total CHSEA	59.45	5.76	59.01	5.10	-.846	.401	-.08	57.92	7.16	62.77	5.69	-8.086	.000	.75	.667	.506	-.28	-3.491	.001	.64
F1 CHSEA	18.92	2.82	18.80	2.53	.098	.922	-.04	18.62	2.82	20.27	2.68	-5.375	.000	.60	.583	.561	-.11	-2.863	.005	.56
F2 CHSEA	22.08	2.27	21.46	2.23	1.904	.062	-.27	22.05	2.65	22.83	2.38	-3.753	.000	.31	.074	.941	-.01	-3.012	.003	.59
F3 CHSEA	18.45	2.62	18.75	2.52	-.961	.398	.11	17.25	3.34	19.67	2.41	-7.614	.000	.83	.715	.476	-.13	-1.815	.072	.37
Total CASO	87.19	16.51	86.42	18.69	.051	.960	-.04	90.92	15.82	87.82	18.05	1.982	.082	-.17	-1.253	.213	.23	-.673	.502	.12
F1 CASO	18.25	5.84	17.69	6.07	.696	.489	-.09	20.07	4.97	18.78	5.41	3.148	.003	-.25	-1.825	.071	.34	-1.033	.304	.19
F2 CASO	13.87	4.38	14.36	4.13	-.920	.361	.12	14.12	4.55	14.63	5.28	-.875	.368	.10	-.308	.759	.06	-.269	.144	.05
F3 CASO	19.50	4.26	18.61	5.22	1.265	.211	-.19	20.10	4.66	18.55	5.36	3.023	.004	-.31	-.736	.463	.13	.062	.951	-.01
F4 CASO	17.23	3.77	17.02	5.06	.525	.601	-.05	16.83	3.94	16.90	3.65	-.160	.873	.02	.568	.571	-.10	.145	.885	-.03
F5 CASO	18.20	3.92	19.10	3.69	-1.680	.098	.24	19.63	4.38	19.30	4.68	.860	.393	-.07	-1.888	.061	.34	-.256	.798	.05

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1= Habilidades de autoafirmación; F2= Habilidades de recepción de información; F3= Habilidades de emisión de información; CASO= Cuestionario de ansiedad social para adultos; Factores del CASO: F1= Hablar en público/Interacción con personas de autoridad; F2= Interacción con desconocidos; F3= Interacción con el sexo opuesto; F4= Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado; F5= Quedar en evidencia o en ridículo. En negrita $p \leq .005$.

Para eliminar la variación debida a la no equivalencia y/o diferencias entre el grupo control y experimental se somete a los datos a la prueba *t* de Student para muestras relacionadas (Tabla 13). Contrastándose así, si los resultados pueden ser atribuidos a la variable independiente (entrenamiento en habilidades sociales). A este respecto, las comparaciones intra-grupo muestran mejoras ($p < .001$) entre las puntuaciones pretest y posttest dentro del grupo experimental, con tamaños del efecto medios ($d \geq 0.60$) en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 3 (habilidades de emisión de información), y pequeño ($d = 0.31$) en el factor 2 (habilidades de recepción de información) del CHSEA.

En cuanto a la AASS, se observa una reducción significativa ($p < .05$) y tamaños del efecto pequeños en los factor 1 (Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, $d = 0.25$) y 3 (Interacción con el sexo opuesto, $d = 0.31$) del CASO-A30.

Por último, para contrastar la existencia de diferencias en el CHSEA en función del grado de AASS entre los estudiantes y si el incremento en las puntuaciones del CHSEA tras el entrenamiento (posttest) en el grupo experimental, es dependiente de la AASS de base (pretest) de los estudiantes, es decir, si el hecho de presentar una mayor o menor AASS, influye en el éxito del entrenamiento, se realizaron sendos análisis multivariados ANOVA (Tabla 14) y ANCOVA (Tabla 15). Para lo cual, se dividió la muestra utilizada en tres grupos de igual tamaño (33%) mediante un criterio de percentiles, asumiendo que el tercio inferior, medio y superior de la muestra corresponden a baja, media y alta AASS respectivamente.

El ANOVA (Tabla 14) muestra la existencia de diferencias en ambos grupos (control y experimental) en las puntuaciones pretest del CHSEA entre los grupos



AASS baja/media/alta en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 3 (habilidades de emisión de información). La prueba de ajuste de Bonferroni indica, que estas diferencias sólo son significativas ($p \leq .05$) entre los grupos AASS baja/alta.

Tabla 14. Análisis de varianza de un factor para las habilidades sociales en función del nivel de ansiedad social.

CHSEA	Grupo control					Grupo experimental				
	AASS	M	DT	F	p	AASS	M	DT	F	p
Total	Baja	61.79	6.21			Baja	61.87	5.54		
	Media	57.90	6.66	5.313	.007	Media	58.56	8.27	5.105	.009
	Alta	56.21	3.23			Alta	56.71	5.38		
Habilidades de autoafirmación	Baja	19.95	3.14			Baja	20.20	2.73		
	Media	18.78	2.37	4.144	.020	Media	19.04	2.58	6.993	.002
	Alta	18.07	2.91			Alta	18.05	2.48		
Habilidades de recepción de información	Baja	22.87	2.12			Baja	22.73	1.94		
	Media	21.78	2.37	0.839	.405	Media	21.86	3.15	0.656	.521
	Alta	21.61	1.61			Alta	21.76	2.56		
Habilidades de emisión de información	Baja	18.96	2.82			Baja	18.93	2.81		
	Media	17.33	3.05	4.493	.010	Media	17.65	3.42	4.382	.017
	Alta	16.53	1.97			Alta	16.90	2.88		

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; AS= ansiedad social. En negrita $p < .05$.

Finalmente, y una vez contrastada la existencia de mejoras en el grupo experimental de las HHSS para trabajar en equipo entre el pretest y el posttest, así como, diferencias en función de la AASS. Se realizó una prueba de efectos intersujetos (ANCOVA) dentro del grupo experimental. Con el fin de eliminar de las variables dependientes (puntuaciones posttest del CHSEA) el efecto atribuible a variables no incluidas en el diseño y por tanto no sometidas a control experimental, se utilizan

como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes (CHSEA) y como factor fijo la variable AASS baja/media/alta. De esta manera, se conocerá si las diferencias estadísticas mostradas atribuibles a la intervención están mediadas por la variable AASS.

Tabla 15. Análisis de covarianza para las habilidades sociales en función del nivel de ansiedad social.

Habilidades postest*	AASS	M	DT	Origen CHSEA pretest	Suma de cuadrados tipo III	gl. (error)	Media cuadrática	F	p	η^2
Total	Baja	66.50	4.23	Total	23.284	2(71)	11.642	.827	.443	.03
	Media	64.33	6.44							
	Alta	60.27	4.61							
Autoafirmación	Baja	21.47	2.32	F1	1.518	2(71)	.759	.163	.850	0.01
	Media	20.39	2.57							
	Alta	19.29	2.83							
Recepción de información	Baja	23.86	1.89	F2	17.212	2(71)	8.606	4.691	.013	.15
	Media	23.53	2.03							
	Alta	22.08	2.84							
Emisión de información	Baja	21.20	1.56	F3	38.889	2(71)	19.44	7.487	.001	.22
	Media	20.35	2.36							
	Alta	18.05	1.74							

Notas: *evaluadas con el "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje"; AS= ansiedad social. En negrita $p < .05$.

El ANCOVA (Tabla 15) muestra diferencias ($p < .05$) en función del grado de AASS en los factores 2 (habilidades de recepción de información) y 3 (habilidades de emisión de información). Las comparaciones por pares de Bonferroni nos indica que los estudiantes del grupo AASS baja y media en el pretest logran mejoras significativamente mayores en el postest que los estudiantes con ansiedad alta.

4.3.4. Discusión

Respecto a las HHSS para trabajar en equipos, teniendo en cuenta, que en contextos educativos suelen encontrarse valores más bajos que en otras disciplinas, siendo considerados relevantes valores de $d \geq 0.30$ (Borg, Gall y Gall, 1993; Valentine y Cooper, 2003), se puede afirmar, que el entrenamiento realizado ha demostrado ser muy eficaz, apreciándose mejoras significativas y tamaños del efecto relevantes en todas las variables del CHSEA.

Si bien, teóricamente el entrenamiento en HHSS logra resultados desde el primer momento, el método clásico del entrenamiento en HHSS incide en la importancia del ensayo de la conducta socialmente habilidosa (Bueno y Garrido, 2012). A este respecto, las guías académicas de las diferentes titulaciones de la Facultad de Formación del Profesorado, y en particular la del Grado en Educación Social, muestran gran cantidad de competencias, contenidos y actividades relacionadas con el trabajo en grupo, o con la capacidad de comunicación y expresión en situaciones sociales, en las que los estudiantes tienen la oportunidad y necesidad de poner en juego sus HHSS. De hecho, habitualmente se evalúa el conocimiento de los estudiantes universitarios en base a la exposición de un trabajo -individual o grupal- ante los compañeros de clase, el profesor o un tribunal (García-López, Díez-Bedmar y Almansa-Moreno, 2013).

Esto, por un lado, pone de manifiesto la importancia del ensayo de las conductas entrenadas en contextos reales, y por otro, mostraría, de acuerdo con Fabra (1992) y León (2006), que realizar actividades en grupo, no es condición suficiente para lograr

que los estudiantes mejoren o adquieran las competencias sociales necesarias para trabajar en grupos o equipos.

Con relación a la AASS, en primer lugar, indicar que las puntuaciones (pretest) de los participantes en esta investigación, son similares a las obtenidas por Caballo et al. (2010) en un estudio con 15.504 estudiantes universitarios españoles y en particular en una muestra de 605 estudiantes universitarias extremeñas y 545 estudiantes de Trabajo Social.

Además, por un lado, los estudiantes del grupo AASS baja, logran puntuaciones mayores en relación con las habilidades de autoafirmación (solicitar cambio de comportamiento, cortar interacciones...) y emisión de información (motivar, dar información, explicarse...), ambas habilidades de ejecución, en las que la persona tiene que hablar, intervenir de una determinada manera o actuar en público (APA, 2013). Por otro lado, el entrenamiento llevado a cabo consigue reducir la AASS en el grupo experimental en los factores 1 (Hablar en público/Interacción con personas de autoridad) y 3 (Interacción con el sexo opuesto). Confirmándose –en estos factores– la eficacia del entrenamiento en HHSS para la reducción de la AASS (Baeza, 2007).

También, se observa que el grado de AASS influye en el éxito del entrenamiento con relación a las habilidades de recepción (escuchar activamente, empatizar, resumir...) y emisión de información. Estos resultados apuntan a que el aprendizaje de determinadas HHSS es dependiente de la AASS, e informarían de la existencia entre variables de algo más que una correlación.

No obstante, y dada la relación entre AASS y HHSS, se podría argumentar, que el hecho de que el entrenamiento logre mejores resultados en los sujetos con baja

AASS, se debería a que una mayor AASS puede inhibir la expresión adecuada de las HHSS (Caballo, Salazar, Irurtia, et al., 2014), o bien a que estos sujetos parten con mayores HHSS al comienzo del entrenamiento. A este respecto, en el estudio 2 (Mendo, León, Felipe, Polo y Palacios, 2016) no se encontraron diferencias en el éxito del entrenamiento en HHSS entre sujetos con mayores y menores HHSS previas al entrenamiento.

Por tanto, los resultados obtenidos muestran la pertinencia de incluir y controlar la variable AASS -como limitadora de las capacidades y competencias de interacción social- antes y durante los programas de entrenamientos en HHSS. Siendo deseable incluir métodos como técnicas de respiración y/o relajación o la exposición breve o progresiva (Capafons, 2001), que facilitan la aceptación de la intervención y reducen la AASS durante la exposición al ansiógeno que se produce de forma real o simulada durante los entrenamientos en HHSS. Entendiendo, que un cierto grado de AASS -siempre que no obstaculice el funcionamiento en el área interpersonal- no tiene por qué ser preocupante (Caballo, Andrés y Bas, 1997).



4.4. Estudio 4

Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de habilidades sociales de equipo en la educación superior: variables implicadas

4.4.1. Objetivos e hipótesis

Objetivos

- 1) Confirmar que la metodología cooperativa en el contexto universitario, es eficaz como método de mejora de las habilidades sociales para trabajar en equipo.
- 2) Analizar si la duración de la intervención, el tipo de agrupación –grupo formal/informal o número de integrantes del equipo–, las habilidades sociales para trabajar en equipos de base, y el nivel académico de los estudiantes, influyen en la eficacia de la metodología cooperativa, en relación con las habilidades sociales para trabajar en equipos de aprendizaje.

Hipótesis

- 1) La metodología cooperativa, en el contexto universitario, mejorará las habilidades sociales de equipo de los estudiantes universitarios.
- 2) La duración de la intervención (tiempo utilizando técnicas cooperativas), la forma de agrupar a los estudiantes y las HHSS de equipo de base, determinarán el efecto que la metodología cooperativa produce sobre las HHSS de equipo.
- 3) El nivel académico de los estudiantes, no determinará el efecto que la metodología cooperativa produce sobre las HHSS de equipo.

4.4.2. Método

Participantes

En esta investigación participaron 346 estudiantes (80% mujeres) de los Grados de Educación Infantil (EI) (n= 154, 44.5%) y Primaria (EP) (n= 192, 55.5%), impartidos en la Universidad de Extremadura (España). De edades comprendidas entre 18 y 36 años, siendo la edad media de 20.52 (DT = 2.48) años. El criterio de selección del grupo experimental (n= 220, EI = 104; EP = 116), estuvo determinado en función de cursar al menos una asignaturas durante el curso 2015-16 en la que impartían docencia alguno de los profesores/as con formación específica en metodología cooperativa. Como grupo control (n= 126; EI = 70; EP = 56) buscando la mayor equivalencia posible entre grupos, se escogió a estudiantes de las mismas titulaciones en las que impartían docencia profesores que no utilizan el trabajo cooperativo en el aula. No hubo diferencias significativas entre los grupos experimental y control en función de la edad $t(344) = 1.397, p = .163$, el género, $\chi^2(1) = 2.49, p = .447$, o el nivel académico $t(344) = -1.58, p = .115$.

Creemos importante resaltar que en las guías académicas de los Grados de Educación Infantil y Primaria, aparecen gran cantidad de contenidos y actividades relacionadas con el trabajo grupal, así como las competencias académicas y sociales que se relacionan con estos contenidos y actividades. Por lo que para los estudiantes participantes en el estudio el trabajo en grupo es una parte muy importante de su formación.

Instrumentos

Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje, CHSEA (León et al., 2015). [Ver estudio 1](#).

Los índices Alfa ($\alpha = 0.86$), Fiabilidad Compuesta ($FC = .90$) indican una buena fiabilidad global del CHSEA, con una varianza media extractada ($VME = .64$). Los tres factores del cuestionario presentan una adecuada fiabilidad y $VME \geq .50$, F1 ($\alpha = .79$, $FC = .82$; $VME = .50$); F2 ($\alpha = .83$, $FC = .85$, $VME = .55$); F3 ($\alpha = .80$, $FC = .85$, $VME = .57$).

Agrupación de los estudiantes

Los estudiantes fueron agrupados en equipos de 4, y 2 estudiantes, de los grupos resultantes, una mitad trabajaron siempre con el mismo equipo o pareja (grupos formales) y la otra mitad cambiando de equipo o pareja (grupos informales).

Tiempo

Además, aproximadamente el 50% de los estudiantes, que trabajaron en equipos formales e informales, o en grupos o parejas, trabajaron cooperativamente durante un semestre, el resto durante todo el curso. De este modo el número de estudiantes en función del número de integrantes, el tipo de agrupación o la duración de la intervención son equivalentes.

Habilidades sociales de base

Con el objetivo de comprobar si el incremento de las puntuaciones en el CHSEA, tras el entrenamiento, es dependiente de la HHSS con las que parten los estudiantes,

mediante un criterio de percentiles, se divide la muestra utilizada en tres grupos de igual tamaño (33%), asumiendo que el tercio, inferior, medio y superior de la muestra corresponden a bajas, medias y alta HHSS respectivamente.

Nivel académico

El nivel académico de los estudiantes se evaluó través de la puntuación media del expediente académico. A partir de la cual se establecieron tres grupos de igual tamaño (33%), asumiendo que el tercio, inferior, medio y superior de la muestra corresponden a bajo, medio y alto nivel académico.

Diseño

Se ha utilizado una metodología cuasi-experimental con un diseño inter-grupo pretest-postest con grupo control, donde la participación de los sujetos no es aleatoria ya que los grupos están constituidos naturalmente y no pueden ser formados aleatoriamente (Campbell y Stanley, 2005), pues se pretende mantener la realidad del aula y las condiciones propias de ésta. Estamos ante un diseño cuasi-experimental cuando se aplican diseños experimentales a situaciones reales (educativas, familiares, sociales...). Las dos estrategias fundamentales para paliar los defectos de la metodología cuasi-experimental son: 1. la inclusión de un grupo control. 2. Tomar una medida tras la aplicación del tratamiento y otra previa al mismo.

El grupo experimental lo componen cuatro subgrupos (1º y 2º de los Grados de Educación Infantil y Primaria), cuya condición experimental, es la aplicación de técnicas de AC en el aula, si bien la condición experimental difiere en cuanto al tiempo de intervención y la forma de agrupación, ya que: 1) los estudiantes de EI (n = 105)

trabajaron cooperativamente en dos asignaturas, una por semestre, 2) los de EP (n = 115) en una asignatura del segundo semestre, 3) los estudiantes de 1^{er} curso (n = 112) trabajaron siempre con el mismo grupo (n = 60) o pareja (n = 52) y 4) los de 2^o curso (n = 108) con diferente grupo (n = 56) o pareja (n = 52). Se buscó la mayor heterogeneidad posible en la formación de los equipos de trabajo cooperativo en relación al género, la edad o el nivel académico de los estudiantes.

Con el objetivo de que todos los grupos experimentales, partieran de una misma base de comparación, se acordó utilizar técnicas cooperativas –en 8 ocasiones por asignatura (12 horas)– que requieren un nivel alto de cooperación entre los miembros del grupo (ej. Rompecabezas, 1-2-4, Tablas Cooperativas, Mapas Cooperativos).

El grupo control no recibe intervención y lo componen estudiantes de dos grupos, (1^o de Educación Infantil y 2^o de Educación Primaria). Los cuales trabajan en equipos de forma tradicional. Es decir, el docente simplemente informa a los estudiantes que se formaran grupos –formados aleatoriamente o por afinidad de los estudiantes– para completar una tarea, que habitualmente trabajarán por su cuenta hasta que la terminen, no existe un proceso para el procesamiento de grupo, el énfasis está en la tarea a realizar, de esta forma, la interdependencia, responsabilidad individual y las habilidades de comunicación se presuponen o no se tienen en cuenta.

Procedimiento

Iniciamos el proyecto con un periodo de formación a los profesores/as participantes sobre AC (dinámicas y técnicas de AC, papel del docente ante el AC y la evaluación). Insistiendo en la importancia de observar con regularidad las interacciones y progresos del grupo, intervenir cuando sea necesario para ayudar a los

estudiantes a avanzar en la tarea, proporcionar retroalimentación sobre el desempeño y la evaluación (individual y grupal) y de establecer espacios para la reflexión sobre lo que funcionó bien en el grupo y aquello que podría mejorarse.

Previamente a la administración del Cuestionario, siguiendo las directrices éticas de la American Psychological Association (2009), los estudiantes dieron su consentimiento informado para participar en la investigación, garantizándose el anonimato y la confidencialidad de los datos y su uso exclusivo para fines de investigación. Todos los subgrupos experimentales y control realizaron evaluación pre-intervención y post-intervención.

Análisis de datos

Las técnicas estadísticas utilizadas mediante el paquete estadístico SPSS (versión 21). En primer lugar con el propósito de determinar los supuestos de normalidad y homoscedasticidad, se somete a los datos a las pruebas de *Kolmogorov-Smirnov* y *Levene*. Se encuentra $p > .05$ en todos los contrastes, quedando justificada la utilización de las pruebas: *t de student* para muestras relacionadas y análisis de covarianza (ANCOVA). También se utilizan pruebas del tamaño del efecto (d de Cohen y η^2) y para evaluar la fiabilidad de la estructura factorial del CHSEA (α , FC y VME).

4.4.3. Resultados

Eficacia del Aprendizaje Cooperativo sobre las habilidades sociales de equipo

En primer lugar, con la intención de: 1) conocer si las puntuaciones pretest del CHSEA, permite una apropiada base de comparación inter-grupos (control-

experimental) (Hedrick et al, 1993), reduciendo así la posibilidad de que las estimaciones asociadas a la variable independiente, se deban a otros factores no tenidos en cuenta (Cook y Campbell, 1986), y 2) comprobar si el trabajo en el aula empleando técnicas de AC mejora las HHSS de equipo, se realizan comparaciones pretest inter-grupos (control/experimental) e intra-grupo (pretest-posttest) (Tabla 16). Además, para completar la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación (*t* de student), se calcula el tamaño del efecto (Tabla 16) utilizando el estadístico *d*, propuesto por Cohen (1977).

En las comparaciones pretest inter-grupo (control/experimental) la ausencia de diferencias significativas entre ambos grupos en el CHSEA, muestra la equivalencia entre grupos como base de comparación. No obstante, para eliminar posibles variaciones debidas a diferencias entre el grupo control y el grupo experimental, se somete a los datos a la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, contrastándose, si los resultados hallados pueden ser atribuidos a la variable independiente (aplicación de técnicas cooperativas en el aula). A este respecto, las comparaciones intra-grupo muestran mejoras ($p < .05$) entre las puntuaciones pretest y posttest dentro del grupo experimental, en la puntuación total y los tres factores del CHSEA, con tamaños del efecto medios, en la puntuación total y el factor 1 (habilidades de autoafirmación) y pequeños en los factores 2 (habilidades de recepción de información) y 3 (Habilidades de emisión de información). Por otro lado, dentro del grupo control, se produce una disminución significativa ($p < .05$) entre las puntuaciones pretest y posttest, en la puntuación total y los factores 1 (Habilidades de autoafirmación) y 3 (Habilidades de emisión de información) del CHSEA.

Tabla 16. Diferencias de medias intra e inter-grupos y tamaño del efecto del CHSEA (grupos control/experimental).

Variables	Grupo Control (n= 126)							Grupo Experimental (n= 220)							Control/experimental		
	Pretest		Posttest		Intra-grupo			Pretest		Posttest		Intra-grupo			Pretest Inter-grupo		
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Total CHSEA	59.87	6.80	59.10	7.40	3.450	.001	-0.14	60.06	6.35	62.45	5.86	-6.491	.000	0.50	-.311	.756	0.04
F1 CHSEA	18.30	3.13	17.81	3.25	3.605	.000	-0.19	18.62	2.89	19.79	2.73	-5.820	.000	0.50	-.743	.458	0.13
F2 CHSEA	22.09	2.64	22.04	2.84	.221	.826	-0.02	21.77	2.46	22.49	2.28	-4.931	.000	0.35	1.126	.261	-0.15
F3 CHSEA	19.48	2.95	19.33	3.24	1.369	.173	-0.06	19.67	2.90	20.14	2.67	-2.405	.017	0.20	-.901	.368	0.08

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1= Habilidades de autoafirmación; F2= Habilidades de recepción de información; F3= Habilidades de emisión de información. En negrita $p < .05$.

Factores mediadores del efecto del Aprendizaje Cooperativo sobre las habilidades sociales.

Por otro lado, teniendo en cuenta que los estudiantes del grupo experimental del Grado en Educación Infantil, trabajaron cooperativamente durante el doble de tiempo que los estudiantes de Educación Primaria, se considera relevante presentar los resultados por separado. Por lo que de nuevo se realizan comparaciones de medias inter-grupos (Grados Infantil/Primaria) e intra-grupo (pretest-postest) (Tabla 17).

En este sentido, en las comparaciones pretest inter-grupo no se aprecian diferencias significativas ($p < .05$). Sin embargo, en las comparaciones intra-grupo, muestran que los estudiantes del Grado en Educación Infantil, logran mejoras significativas ($p < .05$) en todas las variables del CHSEA, con tamaños del efecto grandes, en la puntuación total y el factor 1 (habilidades de autoafirmación) medios en el factor 2 (habilidades de recepción de información) y pequeño en el factor 3 (Habilidades de emisión de información). En cuanto al grupo de estudiantes del Grado en Educación Primaria, los resultados muestran que estos obtienen mejoras significativas ($p < .05$) y tamaños del efecto pequeños ($d \leq 0.35$) en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 2 (habilidades de recepción de información).

Tabla 17. Diferencias de medias intra e inter-grupos y tamaño del efecto del CHSEA en los grupos experimentales que han trabajado cooperativamente durante uno o dos semestres.

Variables	Grupo E. Infantil (n= 104) dos semestres							Grupo E. Primaria (n= 116) un semestre							E. Infantil/ E. Primaria		
	Pretest		Postest		Intra-grupo			Pretest		Postest		Intra-grupo			Pretest Inter-grupo		
	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Total CHSEA	59.20	6.50	63.10	6.11	-6.370	.000	0.84	60.60	6.22	62.05	5.68	-3.288	.001	0,33	-1.586	.114	0.27
F1 CHSEA	18.19	2.86	20.10	3.02	-5.557	.000	0.78	18.88	2.88	19.60	2.52	-2.986	.003	0,34	-1.736	.084	0.28
F2 CHSEA	21.71	2.21	22.48	2.24	-3.153	.002	0.40	21.81	2.61	22.49	2.31	-3.778	.000	0,35	-.276	.782	0.04
F3 CHSEA	19.30	3.07	20.48	2.77	-4.085	.000	0.52	19.90	2.78	19.93	2.59	-.088	.930	0,01	-1.510	.132	0.25

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1= Habilidades de autoafirmación; F2= Habilidades de recepción de información; F3= Habilidades de emisión de información. En negrita $p < .05$.

Además, se llevan a cabo análisis de la covarianza (ANCOVA). Por un lado, para confirmar que las mejoras en las HHSS de equipo, observadas en el grupo experimental, está condicionada por el tiempo de utilización del AC, y por otro, para analizar si factores como: el tipo de agrupación de los estudiantes, las HHSS de base, o el nivel académico de los estudiantes, median en la eficacia del AC como herramienta para el desarrollo de las HHSS de equipo. En los ANCOVAS, se utilizan como variables dependientes las puntuaciones posttest del CHSEA, como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes, y como factores fijos: 1) Tiempo (Grado Infantil o Primaria; 2) La agrupación (mismo grupo/diferente grupo y número de integrantes del equipo); 3) las HHSS de base (altas/medias/bajas) y 4) el rendimiento académico (alto, medio y bajo).

En relación al tiempo que los estudiantes trabajaron cooperativamente, los análisis de covarianza, confirmar los resultados observados en la Tabla 17, mostrando que los estudiantes que trabajaron cooperativamente durante todo el curso (Grado en Educación Infantil) logran mejoras significativamente ($p \leq .05$) mayores que los estudiantes de Grado en Educación Primaria (2º semestre), en la puntuación total, $F(1, 217) = 8.197, p = .005, \eta^2 = .036$, y los factores 1 (Habilidades de autoafirmación, $F(1, 217) = 5.507, p = .020, \eta^2 = .025$, y 3 (Habilidades de emisión de información, $F(1, 217) = 7.536, p = .007, \eta^2 = .058$, del CHSEA

Asimismo, en relación con la agrupación de los estudiantes, el ANCOVA, muestra la existencia de diferencias en función del número de integrantes del equipo en el factor Habilidades de autoafirmación, $F(1, 215) = 5.720, p = .018, \eta^2 = .026$, siendo los estudiantes que han trabajado en grupos de 4 los que mejoraron en mayor medida. No encontrándose ninguna otra diferencia ($p \leq .05$) en función de trabajar

cooperativamente con el mismo (Grupo Formal) o diferente equipo (Informal) o del número de integrantes del equipo, ni de la interacción de ambas variables.

En cuanto al efecto de las HHSS de base y el nivel académico de los estudiantes, teniendo en cuenta los resultados mostrados en la Tabla 16, en los que los estudiantes del grupo experimental mejoran sus HHSS de equipo, mientras que los del grupo control presentan una disminución en la puntuación total y el F1 (Habilidades de autoafirmación) del CHSEA, se considera relevante realizar los ANCOVA en ambos grupos.

Los ANCOVA, muestran un efecto significativo de las HHSS de base en el grupo control, en los tres factores del CHSEA, habilidades de autoafirmación, $F(2, 122) = 4.545, p = .012, \eta^2 = .069$, habilidades de recepción de información, $F(2, 122) = 7.106, p = .001, \eta^2 = .104$, y habilidades de emisión de información, $F(2, 122) = 3.515, p = .033, \eta^2 = .054$, en el sentido que los estudiantes del grupo “bajas” HHSS presentan una disminución ($p \leq .05$) mayor de las mismas, en comparación con los estudiantes con “altas” HHSS. En cuanto al grupo experimental no hallaron diferencias significativas ($p \leq .05$) en ninguna de las variables analizadas.

Por otro lado, se aprecia un efecto del nivel académico de los estudiantes, en la puntuación total del CHSEA en el grupo experimental, $F(2, 196) = 3.147, p = .045, \eta^2 = .031$, y en el factor 3 (Habilidades de emisión de información) en el grupo experimental $F(2, 196) = 3.423, p = .035, \eta^2 = .034$, y el grupo control $F(2, 103) = 6.360, p = .002, \eta^2 = .110$. Las comparaciones por pares muestran que, los estudiantes con nivel académico alto, mejoran en mayor medida en el grupo experimental y disminuyen en menor medida en el grupo control que los estudiantes con bajo nivel académico.

4.4.4. Discusión

Los resultados del estudio, en general, confirman la eficacia de la metodología cooperativa sobre el desarrollo de las HHSS (León et al., 2015; Ovejero, 1993b). Corroborando la existencia de similitudes de la metodología cooperativa y el entrenamiento en HHSS. No obstante, en la investigación previa de un semestre de duración, en la que se aplicó un entrenamiento clásico en HHSS a estudiantes universitarios (Estudio 3, Mendo, León, Felipe y Polo 2016), se lograron mejoras significativas en todos los factores del CHSEA con tamaños del efecto $d \geq 0.60$ en las Habilidades de autoafirmación y de emisión de información y de $d > 0.30$ en las de recepción de información. Lo que indicaría que a corto plazo el entrenamiento clásico en HHSS es más eficaz.

Por otro lado, las diferencias halladas en el efecto de la metodología cooperativa en función del tiempo de uso, muestra la importancia de dar una continuidad que ponga a los estudiantes ante la necesidad de hacer uso de las HHSS de equipo (Turrión y Ovejero, 2013). Una vez que las actividades cooperativas se han planificado y realizado varias veces, se adquiere una mayor pericia y las rutinas en el aula se convierten en automáticas, mejorándose la eficiencia.

Concretamente un mayor tiempo de utilización de metodología cooperativa, tuvo un efecto alto sobre las habilidades de emisión de información (motivar, dar información, convencer a los demás, explicarse o dar ayuda) y medio sobre las habilidades de autoafirmación (mensajes en primera persona, solicitar cambio de comportamiento o recibir críticas). En cuanto a las habilidades de recepción de información (escuchar activamente, empatizar, resumir, solicitar ayuda o hacer

preguntas) el efecto de la continuidad temporal es casi inexistente. Este resultado, si bien aparentemente, sugeriría que la metodología cooperativa tendría un efecto menor sobre el desarrollo de habilidades de recepción de información, podría deberse al efecto techo, ya que las puntuaciones medias obtenidas en las habilidades de recepción de información en el pretest son muy altas, disminuyendo el margen de mejora, lo que dificulta la interpretación efectiva del impacto sobre éstas.

En relación con la agrupación de los estudiantes, y de acuerdo con que el número de integrantes del equipo cooperativo debe depender de los objetivos que se pretenden (Johnson, Johnson y Holubec, 1999), se podría decir que en un contexto estructurado de trabajo grupal como el que permite el AC en la universidad, cuando el objetivo es el desarrollo de las HHSS, el tipo de agrupación (grupo formal/informal) no es especialmente relevante. Pero sí lo es el número de integrantes del equipo. Ya que un mayor número de integrantes en el grupo habría favorecido el desarrollo de las habilidades de autoafirmación, es decir, la capacidad de ser asertivo con las ideas, valores o deseos propios y ajenos.

Con respecto a las HHSS de base como factor mediador del efecto del AC sobre las HHSS. Los programas de entrenamientos en HHSS, buscan la participación de sujetos ya entrenados, que son capaces de proporcionar ayuda y servir de modelos a aquellos con mayores dificultades, y a su vez ellos mismos se benefician (Caballo, 1993a), por lo que con independencia de las HHSS de base, los resultados del entrenamiento son similares (Estudio 2, Mendo, León, Felipe, Polo y Palacios, 2016). En este sentido, los resultados mostraron que cuando se trabaja cooperativamente, partir con mayores o menores HHSS de equipo, no fue un factor determinante de su

desarrollo. Lo que, reafirma las similitudes del AC con el entrenamiento en HHSS (Curran, 1985, León et al., 2015). Por otro lado, y de acuerdo con que la existencia de HHSS entre los miembros del grupo es un requisito necesario (Andreu, Sanz y Serrat, 2009; Domingo, 2010; Prenda, 2011) y un factor determinante de los resultados de la metodología del AC (Echeita, 1995; Johnson et al, 1990; Lobato, 1997), indicaría que la mayoría de los estudiantes universitarios que participaron en el estudio partían con un mínimo de HHSS que les permitió hacer uso de las mismas en los intercambios con sus compañeros (Turrión y Ovejero, 2013), de manera que a medida que iban trabajando en el grupo mejoraron sus HHSS (Díaz-Aguado y Martín 2007; Lavasani, Afzali y Afzali, 2011; Pujolàs, 2009).

No obstante, entre los estudiantes del grupo control, y aunque partían con similares HHSS que los del grupo experimental, éstas sí fueron un factor relevante, ya que los estudiantes del grupo control con HHSS de base bajas, mostraron una reducción mayor entre el pretest y el postest que los estudiantes del grupo de HHSS de base altas. Lo que indicaría que, cuando se pone a los estudiantes a trabajar en equipo de forma autónoma, sin que se garanticen unas condiciones mínimas para que los equipos de trabajo practiquen sus habilidades de relación social (Johnson y Johnson, 1991), se corre el riesgo de que los estudiantes, no solo, no desarrollen sus HHSS, sino que además éstas disminuyan, especialmente en aquellos con mayores dificultades en la interacción con los compañeros.

En relación con el nivel académico de los estudiantes, éste parece ser un factor relevante para las habilidades de emisión de información. Por lo que, del mismo modo que el trabajo cooperativo, parece tener un cierto beneficio social en niños de más

capacidad (Tourón, 2012), los estudiantes universitarios con mejores resultados académicos obtendrían beneficios mayores en sus habilidades de emisión de información cuando trabajan cooperativamente. Las diferentes técnicas cooperativas abogan por la participación equitativa, con un reparto de la responsabilidad, para que todos los miembros del equipo, en la medida de sus posibilidades, motiven, aporten información, expliquen y den ayuda al resto. En este sentido, los estudiantes más dotados académicamente, serían aquellos que pueden ofrecer más ayuda, lo que explicaría que el AC tenga un efecto positivo de forma específica en estos estudiantes (Neber, Finsterwald y Urban, 2001). Además, nuestros resultados en el grupo control, indican que cuando se trabaja en grupo sin que el docente proporcione una estructura que garantice unas condiciones mínimas de participación e interdependencia positiva, si bien se aprecia un efecto negativo sobre las HHSS de equipo, un mayor rendimiento académico sería un factor de protección sobre dicho efecto. Cuando no existe un control en la participación de los miembros de los equipos, algunos estudiantes pueden acaparar las intervenciones y aportaciones al grupo y otros no aportar nada, pueden aparecer actitudes negativas hacia el trabajo en equipo que dificulta la interacción con los compañeros.

Por último, podemos decir, que si bien, el control de los equipos de aprendizaje en el contexto universitario, en cuanto al número de integrantes de los equipos, las HHSS de base o el nivel académico es relevante, el desarrollo de HHSS para trabajar en equipos, depende en mayor medida de la filosofía que está detrás. La diferenciación y continuidad en la metodología utilizada por el docente es lo que marcará verdaderas diferencias en su desarrollo.

4.5. Estudio 5

Construcción y validación de un instrumento de medición de las actitudes hacia el trabajo en equipo.

4.5.1. Objetivos e hipótesis

Objetivo

- 1) Construir un instrumento que contribuya a la comprensión y permita la evaluación de las actitudes hacia el trabajo en equipo en el contexto universitario, tomando como punto de partida dos grandes dimensiones (*académica y social*) vinculadas con el proceso educativo y los objetivos del trabajo en equipo, que agrupen y sintetizen las principales variable involucradas en la formación de las actitudes hacia el trabajo en equipos.

Hipótesis

- 2) El Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipo presentará suficientes evidencias de validez y fiabilidad de constructo en una muestra de estudiantes universitarios.

4.5.2. Método

Participantes

En este trabajo han participado 750 estudiantes (71,4% mujeres y 28.6% varones), de edades comprendidas entre los 18 y 36 años. La edad media es de 20,62 años (DT=2,45). Los participantes son estudiantes de 1ª, 2º curso de los Grados

impartidos en la Universidad de Extremadura (España), Educación Infantil, Primaria y Social.

Se escogió a los estudiantes de estos Grados, por la gran cantidad de contenidos y actividades evaluables relacionadas con el trabajo en equipo que los estudiantes deben llevar a cabo desde los primeros años de su formación universitaria, asegurando que los participantes en el estudio han mantenido contacto con el trabajo en equipo en el ámbito universitario.

Instrumentos

Cuestionario ad hoc que recoge información referente a: edad, género, Grado y curso al que pertenecen, así como la preferencia de trabajar solo/a o en equipo. Para determinar la preferencia de trabajar o no en equipo se pide a los estudiantes que escojan entre: 1 (prefiero trabajar en equipo); 2 (me da igual trabajar solo/a que en equipo); 3 (prefiero trabajar solo/a).

Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje (CACTE).

Existen procedimientos de medición tradicionalmente aceptados, que parten de que la actitud es un constructo latente, es decir, las actitudes pueden ser inferidas a través de las conductas u opiniones de las personas. De ahí la conveniencia de emplear escalas que aportan información sobre el grado o intensidad en relación con un objeto actitudinal, siendo las medidas dominantes los autoinformes (Ubillos, Páez y Mayordomo, 2004).

Previa revisión de la literatura disponible sobre los instrumentos utilizados para medir las actitudes hacia el trabajo en equipo, no fue posible identificar un instrumento

específico con adecuadas características psicométricas que permita medir de forma sencilla y clara las variables académicas, sociales y afectivas, identificadas como principales variables involucradas en la formación de las actitudes hacia el trabajo en equipos.

Por lo que, siguiendo las recomendaciones de Vallejo (2006) sobre la construcción de escalas para la medición de actitudes en psicología y educación, se construyó el CACTE tomando como punto de partida las respuestas de los encuestados en función de sus ideas, sentimientos, creencias..., en relación a unos grados de acuerdo o desacuerdo (1 Totalmente en desacuerdo al 5 Totalmente en desacuerdo), sobre dos dimensiones (académica y social afectiva) que inciden en la valoración del trabajo en equipos de aprendizaje por parte de los estudiantes: La dimensión académica, hace referencia a las creencias, valoración y el aprecio del trabajo en equipo en función de las expectativas sobre los resultados de su aprendizaje y éxito individual. La dimensión social, guarda relación con la valoración de la interacción en el trabajo con otros. Juntas estas dos dimensiones, conformarían la actitud hacia el trabajo en equipos de aprendizaje en base a una valoración en términos de positiva o favorable y negativa o desfavorable.

Cuestionario de Potencia de Equipos de Aprendizaje, CPEA (León et al., 2017).

El CPEA evalúa la percepción que tienen los estudiantes sobre si su equipo de trabajo puede desempeñarse de forma exitosa en las actividades que realizan en las diferentes asignaturas. Está formado por 8 ítems en formato Likert con diez intervalos en forma numérica de 1 (Totalmente en desacuerdo) al 10 (Totalmente en desacuerdo). El CPEA lo componen dos factores: el primer factor: confianza (4 ítems), evalúa las

expectativas que los estudiantes tienen sobre la eficacia de su propio equipo. El segundo factor: rendimiento (4 ítems), evalúa la percepción que tienen los estudiantes sobre si su equipo de trabajo puede desempeñarse de forma exitosa en un conjunto de tareas académicas. Algunos ítems son: F1 “Es fácil para mi equipo realizar cualquier actividad que nos planteen en las diferentes asignaturas”, F2 “Los trabajos en grupo realizados por mi equipo son de mucha calidad”. Los índices alfa ($\alpha = .91$), Fiabilidad Compuesta (FC = .93) y Omega de McDonald ($\Omega = .92$) muestran que el CPEA presenta una buena fiabilidad global y Varianza Media Extractada (VME = .65). Los dos factores del cuestionario presentan una adecuada fiabilidad y una VME > .50 en ambos factores [F1 ($\alpha = .88$, FC = .88, $\Omega = .85$, VME = .59); F2 ($\alpha = .83$, FC = .80, $\Omega = .82$, VME = .51)].

Cuestionario de metas académicas (CMA) de Hayamizu, Ito y Yohiazaki (1989), adaptado por Hayamizu y Weiner (1991) y traducido al castellano. Este cuestionario consta de 20 afirmaciones acerca de los motivos que puede tener el alumno para estudiar. Las respuestas aparecen categorizadas en una escala tipo Likert del 1 al 5. El 1 corresponde a “nunca” y el 5 a “siempre”. Analiza tres orientaciones de metas: (a) Metas de aprendizaje (8 ítems): evalúan la tendencia de los estudiantes para involucrarse en tareas académicas con el objetivo de aprender, adquirir nuevos conocimientos y aumentar su competencia; (b) Metas de logro (6 ítems): reflejan la tendencia de los estudiantes por aprender con la intención de obtener buenas notas en los exámenes y avanzar en los estudios; y (c) Metas de refuerzo social (6 ítems): que analizan la tendencia de los estudiantes por aprender para obtener juicios de aprobación y evitar el rechazo de padres y profesores. El cuestionario de metas académicas muestra una buena fiabilidad y adecuada VME en los tres factores [F1 (α

= .88, FC = .92, Ω = .85, VME = .60); F2 (α = .83, FC = .85, Ω = .82, VME = .50); F3 (α = .83, FC = .90, Ω = .80, VME = .63).

Procedimiento

Se contactó con los participantes en las aulas (n = 750) en el curso 2015/2016. Una vez obtenido su consentimiento informado, procedieron a cumplimentar el CACTE, el CPEA y el CMA, su cumplimentación fue anónima, garantizando, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación y se produjo al comienzo de cada clase con una duración aproximada de 15 minutos. Posteriormente, con el objetivo de establecer la fiabilidad temporal, trascurridas 17 semanas 200 de los participantes cumplimentaron nuevamente el CACTE siguiendo el mismo procedimiento.

Análisis de datos

Inicialmente, para la construcción y el análisis de las características psicométricas del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” se realiza un análisis factorial exploratorio (AFE) de componentes principales con rotación que obtuvo una solución de dos factores.

Una vez realizado el AFE, se confirma la estructura factorial encontrada, mediante un análisis factorial confirmatorio (AFC). Para determinar la invarianza de género del modelo obtenido, se realizó un análisis multigrupo. La estabilidad las cargas factoriales del modelo se establece mediante el método de remuestreo (bootstrap). Posteriormente, se realizaron correlaciones y comparaciones de medias para establecer la validez convergente y nomológica.

La fiabilidad del” (CACTE) (12 ítems) y de los dos factores (6 ítems) se calcula a través del alfa de Cronbach, los coeficientes de Fiabilidad Compuesta, Omega de McDonald y la Varianza Media Extractada

Para determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, en los análisis realizados para comprobar la existencia de relaciones y/o diferencias en las puntuaciones del CACTE con el CPEA y el CMA, se contrastan los supuestos de normalidad, aleatorización y homocedasticidad, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas.

El AFE, las correlaciones y comparaciones de medias se realizan mediante el programa SPSS-21, para el AFC se utiliza el programa AMOS-21.

4.5.3. Resultados

Análisis factorial exploratorio

Se dividió la muestra original ($n = 750$) en dos submuestras extraídas aleatoriamente ($n_1 = 375$ y $n_2 = 375$). La primera (n_1) se utilizó para realizar el análisis factorial exploratorio (AFE) y la segunda (n_2) como muestra de validación en el análisis factorial confirmatorio (AFC). Ambas submuestras son equivalentes en función de la edad [$t(748) = .763$ $p = .446$] y el género [$\chi^2(1) = 2.317$, $p = .128$].

En los primeros análisis exploratorios se eliminaron los ítems que presentan índices de homogeneidad corregidos inferiores a .30 (*Lograr mejores o peores notas debería depender sólo de mi propio esfuerzo, Trabajar en equipo evita errores y Trabajar en equipo causa problemas con los compañeros*).

La medida de adecuación muestral ($KMO = .886$) y La prueba de esfericidad de Bartlett ($\chi^2 = 650.203(66)$, $p < .001$) indican que tiene sentido realizar el análisis factorial.

Finalmente, utilizándose el modelo de componentes principales con rotación Varimax, se obtiene una solución de dos factores (Tabla 18), que juntos explican el 62,0% de la varianza. El primer factor, “*actitudes académicas*” (6 ítems), explica el 32% de la varianza y recoge la valoración sobre las consecuencias académicas derivadas del trabajo en equipo, los ítems 5 y 6 están redactados de forma inversa. El segundo factor “*actitudes sociales y afectivas*” (6 ítems), explica el 30% de la varianza y recoge la valoración de las interacciones con otros compañeros durante el trabajo en equipo. Estos dos factores presentan una correlación de .720 ($p < .001$).

La consistencia interna del cuestionario, medida a través del alfa de Cronbach .905, es muy aceptable. Para los factores *actitud académica* ($\alpha = .839$) y *actitud social y afectiva* ($\alpha = .869$) la consistencia interna es aceptable. Con respecto a la fiabilidad temporal, el coeficiente de fiabilidad test-retest ($r_{xx} = .870$, $p < .001$) indica una elevada estabilidad de las puntuaciones.

Tabla 18. Análisis factorial exploratorio del “Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje” (CACTE). Análisis de componentes principales, rotación varimax.

	Ítems	<i>M</i>	<i>DT</i>	F1	F2	Comu.
F1= Actitudes académicas (valor propio: 3.734; varianza explicada: 32%)						
1	Trabajar dentro de un equipo aumenta mi interés y motivación por los temas tratados	3.82	1.00	.795	.155	.632
2	La calidad de los trabajos mejora cuando se realizan en grupo	3.82	.88	.775	.249	.611
3	Mis calificaciones mejoran cuando trabajo en equipo	3.43	.98	.722	.233	.521
4	Los trabajos en equipo son importantes para mi formación	4.08	.82	.662	.221	.455
5	El trabajo en equipo me parece una pérdida de tiempo*	4.26	.95	.635	.194	.403
6	Aprendo más sólo/a que cuando trabajo en equipo*	3.47	1.07	.624	.245	.392
F2= Actitudes Sociales y afectivas (valor propio: 3.529; varianza explicada: 30%)						
7	Me siento útil y valorado/a por mis compañeros/as de equipo	4.19	.73	.268	.813	.680
8	Me siento a gusto trabajando con mis compañeros en las actividades de equipo	4.31	.84	.255	.798	.660
9	El Trabajo en equipo favorece las relaciones amistosas	4.19	.84	.242	.696	.503
10	Confío en que mis compañeros de equipo cumplan con su parte del trabajo	4.17	.85	.231	.693	.536
11	Trabajar en equipo me ayuda a conocer mejor a mis compañeros	4.53	.53	.193	.684	.476
12	El consenso entre los miembros del equipo ayuda a tomar mejores decisiones	4.46	.63	.127	.604	.394

Nota: en negrita las saturaciones del ítem en el factor correspondiente.

* Ítems redactados y recodificados de forma inversas

Análisis factorial confirmatorio

El AFC se realiza con la segunda submuestra ($n_2 = 315$). Se pretende confirmar el número de factores encontrados en el AFE y si estos están relacionados o son independientes. El análisis se realiza sobre los 12 ítems resultantes del AFE.

Una vez eliminados los valores atípicos (Tests for normality and outliers, AMOS) y comprobados que se cumplen los criterios de normalidad y linealidad, se ponen a prueba con el método de máxima verosimilitud tres modelos (M), M1 un solo factor, M2 dos factores independientes y M3 dos factores relacionados (Tabla 19).

Tabla 19. Índices de bondad de ajuste de los modelos propuestos.

Modelos	χ^2	CMIN/DF	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1 factor único	$p < .001$	187.456	.782	.762	.124	.149
2 factores independientes	$p < .001$	2.568	.863	.833	.099	.214
2 factores relacionados	$p = .089$	1.271	.976	.970	.042	.048

Nota: CMIN= razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad; CFI= índice de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; RMSEA= error cuadrático medio de aproximación; SRMR= raíz cuadrada media residual estandarizada.

En el modelo de un factor y el de dos factores independientes, el valor de chi cuadrado significativo ($p < .001$) y los índices CFI, TLI y el RMSEA no se ajustan a los valores óptimos. Siendo el modelo de dos factores relacionados el único modelo que presenta un ajuste adecuado, con un valor de chi cuadrado no significativo, los índices de ajuste CFI y TLI, mayores e iguales a .970 y un valor del indicador RMSEA menor a .05.

Los valores de t (rango de 4.50 a 8.18) de los coeficientes de regresión no estandarizados son estadísticamente significativos. El rango de los coeficientes estandarizados del factor 1 es de .489 que corresponde al ítem 6 (Aprendo más sólo/a que cuando trabajo en equipo), a .735 que corresponde al ítem 1 (Trabajar dentro de un equipo aumenta mi interés y motivación por los temas tratados), y del factor 2 es de .517 que corresponde al ítem 12 (El consenso entre los miembros del equipo ayuda a tomar las mejores decisiones), a .834 de del ítem 8 (Me siento a gusto trabajando con mis compañeros en las actividades de grupo). Los resultados del modelo indican que ambos factores están relacionados ($\Phi = .730$) (Figura 2).

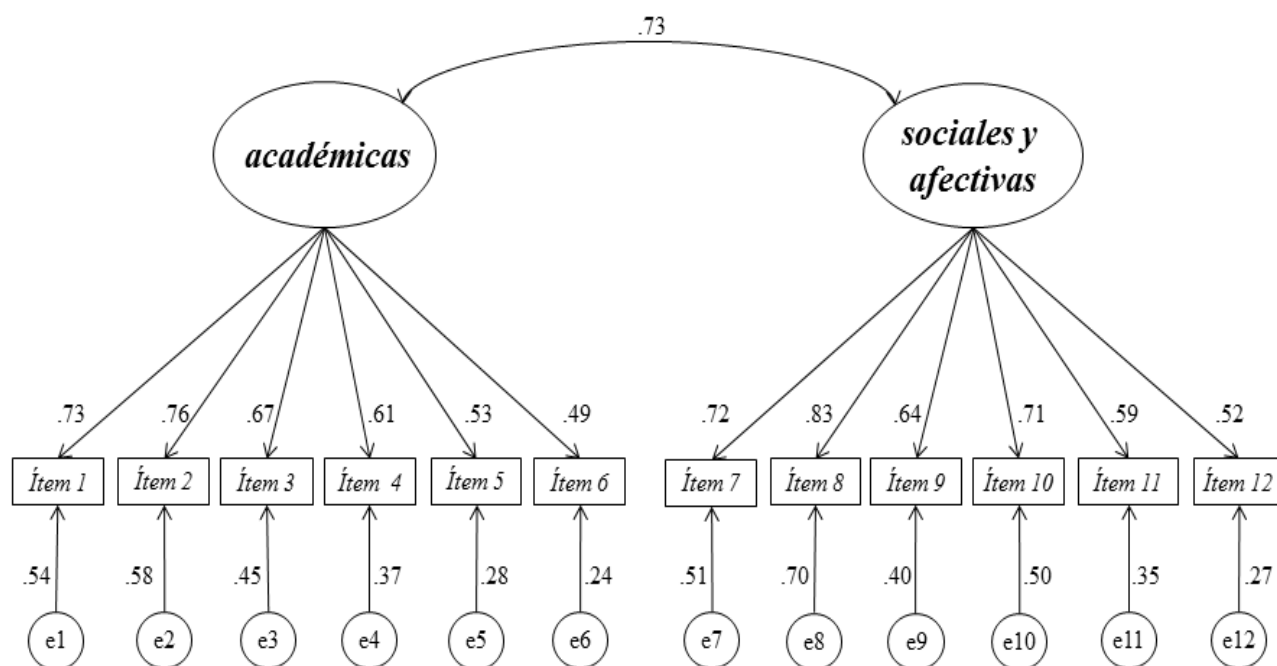


Figura 2. Modelo de dos factores relacionados del “cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje” (CACTE).

La Tabla 20 muestra evidencias de fiabilidad del cuestionario correspondientes al modelo de dos factores relacionados, con valores superiores a .50 de varianza media extractada, .80 de fiabilidad compuesta y coeficientes Omega de McDonald.

Tabla 20. Valores VME, FC y Ω de las puntuaciones del CACTE.

	puntuación total	actitudes académicas	actitudes sociales y afectivas
Varianza media extractada	.630	.592	.599
Fiabilidad compuesta	.952	.895	.897
Omega de McDonald	.934	.841	.870

Además, con el objetivo de comprobar que los valores obtenidos de las cargas factoriales, no están condicionados por una sola muestra, se aplica el método bootstrap con un intervalo de confianza al 95%. Este método permite crear un gran número de muestras con reposición de los mismos datos. En la Tabla 21, utilizando un total de 1000 muestras, se observa que los valores de las cargas factoriales son muy similares a los valores encontrados en el análisis confirmatorio y se encuentran entre los límites inferiores y superiores del IC al 95%, siendo, por tanto, todos ellos significativos ($p \leq .003$).

Tabla 21. Método Bootstrap, 1000 muestras con un IC al 95%.

Factores	Ítems	Cargas Factoriales	Media 1000 muestras	Límite Inferior	Límite Superior	p
Factor 1 actitudes académicas	CACTE 1	.735	.734	.544	.861	.003
	CACTE 2	.762	.762	.640	.856	.002
	CACTE 3	.674	.675	.502	.787	.002
	CACTE 4	.610	.601	.466	.728	.002
	CACTE 5	.530	.529	.415	.700	.003
	CACTE 6	.489	.484	.401	.658	.003
Factor 2 actitudes sociales y afectivas	CACTE 7	.717	.715	.543	.827	.002
	CACTE 8	.834	.841	.757	.886	.001
	CACTE 9	.636	.631	.522	.669	.002
	CACTE 10	.709	.707	.575	.743	.003
	CACTE 11	.593	.587	.411	.718	.002
	CACTE 12	.517	.514	.454	.563	.002

Análisis invariante por género

A continuación, se realiza un análisis multigrupo para determinar si el modelo de dos factores relacionados es invariante por género (115 mujeres y 260 varones) (Tabla 22). La comparación no muestran diferencias $p < .05$ en el valor de chi cuadrado entre los diferentes modelos y los valores encontrados en el ΔCFI en el modelo sin restricciones con diferencias menores de .01 de los índices CFI entre los cuatro modelos, indican que las cargas factoriales del cuestionario son equivalentes para mujeres y varones.

Tabla 22. Análisis multigrupo de invarianza por género.

Modelos	χ^2	gl	χ^2/gl	$\Delta\chi^2$	p	Δgl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Modelo 1	143.89	106	1.358	-	-	-	.950	.938	.055	.042
Modelo 2	153.32	116	1.322	7,638	.664	10	.951	.944	.059	.039
Modelo 3	153.51	119	1.290	8,162	.833	13	.954	.950	.059	.037
Modelo 4	173.72	131	1.326	31,140	.184	25	.944	.943	.064	.040

Modelo 1 = Sin restricciones. Modelo 2 = Pesos de medida. Modelo 3 = Covarianzas estructurales.

Modelo 4 = Residuos de medida.

Validez convergente

La validez convergente se refiere al grado en que las puntuaciones de un instrumento correlacionan con las de otro instrumento que mide un mismo constructo. En este caso, la dificultad a la hora de encontrar un instrumento con suficientes evidencias de validez y fiabilidad de constructo que evalúe las actitudes hacia el aprendizaje en equipos, y teniendo en cuenta que la actitud hacia el trabajo en equipo determina la voluntad de trabajar o no juntos en equipo (Gardner y Korth, 1998), se optó por realizar correlaciones y comparaciones de medias entre las puntuaciones del CACTE y los grupos establecidos según la preferencia de los estudiantes a trabajar

solos/as o en equipo, a partir de la respuesta de los estudiantes a “*prefiero trabajar solo/a o en equipo*”, encontrando que el 47.7% afirman preferir trabajar en equipos (= 1), un 31% indican que les da igual trabajar solo/a que en equipo (= 2), y el 21.3% de los estudiantes prefieren trabajar solos (= 3). Estos porcentajes de respuestas son invariantes por género ($\chi^2 = .180(2), p = .914$) y Grado ($\chi^2 = 2.264(2), p = .322$).

En cuanto a la validez convergente, la correlación de Spearman muestra la existencia de relaciones inversas significativas entre la preferencia de trabajar solo/a y la puntuación total del CACTE ($r = -.437$), las actitudes académicas ($r = -.568$) y las actitudes sociales y afectivas ($r = -.464$).

Tabla 23. Comparación de medias ANOVA, grupos de preferencia de trabajo en equipo/solo.

Actitudes	1		2		3		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
Total	46.32	3.31	44.44	3.59	42.96	4.27	36.580	.000	.05
académicas	24.78	2.73	22.01	2.65	19.75	3.84	121.964	.000	.17
sociales y afectivas	26.92	2.33	25.71	2.84	24.09	3.14	44.930	.000	.06

Nota: 1. prefiero trabajar en equipo; 2. me da igual trabajar solo/a que en equipo; 3 prefiero trabajar solo/a.

Asimismo, la comparación de medias ANOVA (Tabla 23), muestra que los estudiantes que afirman preferir trabajar en equipos obtienen puntuaciones $p < .001$ mayores en la puntuación total y en ambos factores del CACTE. La comparación por pares de Bonferroni confirma la existencia de diferencias $p \leq .003$ entre todos los pares comparados.

Validez nomológica

La validez nomológica se refiere al grado en que se pueden comprobar empíricamente las relaciones que un constructo puede mantener con otros que forman parte total o parcialmente de alguna teoría o teorías (Wilson, Spence y Kavanagh, 1989), es decir, si existe correspondencia entre la configuración teórica de los datos obtenidos y las predicciones teóricas sobre dicha configuración.

En este caso se ha relacionado las puntuaciones del CACTE, con los factores del cuestionario de Potencia de Equipos de Aprendizaje (CPEA) (León et al., 2017) y el cuestionario de metas académicas (CMA). Encontrando correlaciones significativas media/altas entre el CPEA (Tabla 24) y la puntuación total y el factor “*actitudes sociales y afectiva*” y bajas con el factor “*actitudes académicas*” del CACTE.

Tabla 24. Correlación de Pearson Factores CPEA/CACTE.

Potencia de Equipo	Total	Actitudes	
		académicas	sociales y afectivas
Total	.496**	.175**	.538**
F1 Confianza	.488**	.132**	.558**
F2 Rendimiento	.420**	.193**	.424**

** La correlación es significativa al nivel .01

En cuanto a la relación entre metas académicas y actitudes (Tabla 25), se encuentran correlaciones directas/bajas entre las *metas de aprendizaje* y la puntuación total y ambos factores del CACTE, y muy bajas entre las metas de logro con la puntuación total y las *actitudes sociales y afectivas*.

Tabla 25. Correlación de Pearson Factores CMA/CACTE.

Metas CMA	Actitudes CACTE		
	Total	académicas	sociales y afectivas
de aprendizaje	.295**	.221**	.288**
de logro	.194**	.014	.188**
de refuerzo social	-.060	-.080	-.082

** La correlación es significativa al nivel .01.

Por último, se realiza un análisis multivariado ANOVA para contrastar si existen diferencias en las puntuaciones del CMA entre estudiantes con actitudes hacia el trabajo en equipo más o menos favorables. Para lo cual, se dividió la muestra utilizada (n=700) en tres grupos de igual tamaño (33%) mediante un criterio de percentiles, asumiendo que el tercio inferior, medio y superior de las puntuación totales del CACTE, corresponden a sujetos con actitudes poco favorables, algo favorables y muy favorables respectivamente.

Tabla 26. Comparación de medias ANOVA grupos actitud hacia el trabajo en equipo.

Metas	Actitudes hacia el trabajo en equipo								
	Poco favorables		Favorables		Muy favorables		F	p	η^2
	M	DT	M	DT	M	DT			
de aprendizaje	29.53	5.04	31.07	4.71	32.18	4.78	14.382	.000	.050
de logro	26.81	3.27	26.83	3.15	27.61	3.22	3.715	.025	.014
de refuerzo social	9.77	3.27	9.76	3.47	9.39	3.00	.813	.444	.003

El ANOVA (Tabla 26) muestra la existencia de diferencias en las metas de aprendizaje y de logro entre los grupos de actitud. La comparación por pares de Bomferroni confirma que estas diferencias son significativas entre los pares poco favorable y muy favorable.

4.5.4. Discusión

Este estudio tuvo como objetivo validar un cuestionario para medir actitudes hacia el trabajo en equipo en la educación superior. La relevancia del estudio se basa en la necesidad de desarrollar instrumentos que contribuya a la comprensión y permitan la evaluación e identificación de las características que promueven una actitud positiva hacia el trabajo en equipo, como variable implicada en los resultados académicos y sociales del equipo (Castelló, 1998), por lo que su control es de gran valor, justificando así, la idoneidad de construir instrumentos válidos y fiables que evalúen una variable que de acuerdo con Johnson y Johnson Holubec (1999), Lobato, (1998), Mena, Zappe y Litzinger (2013), Mujika et al. (2013) es básica en el trabajo en equipo.

Los diferentes análisis realizados, confirman que las variables asociadas con las actitudes hacia el trabajo en equipos pueden ser agrupadas en dos factores sólidos y bien definidos. Según Costello y Osborne (2005), factores con pesos mayores a .50 formados por 4 o más ítems son sólidos y de relevancia práctica.

En relación con la preferencia de trabajar en equipo, uno de cada cinco estudiantes (21.3%) participantes en el presente estudio prefieren trabajar solos, si bien son mayoría los que prefieren trabajar en equipo (47.7%). En este sentido, los resultados en diferentes estudios son muy diversos. No obstante, Gottschall y García-Bayonas (2008) en un estudio con 1249 estudiantes universitarios de diferentes carreras, encuentran que más de un tercio de los estudiantes prefieren trabajar solos, siendo los estudiantes universitarios de educación quienes presentan actitudes más positiva hacia el trabajo en equipo.

Además, las relaciones encontradas entre el CACTE y el CPEA, muestra claras evidencias de relación entre las expectativas sobre el rendimiento del equipo, la confianza hacia los compañeros y la actitud hacia el trabajo en equipo, especialmente en cuanto a las actitudes sociales y afectivas. Siendo ambas, variables motivacionales relacionadas con la eficacia grupal (Castelló, 1998; León et al, 2017).

Del mismo modo, los análisis entre el CMA y el CACTE, corroboran la relación entre metas y actitudes, sugiriendo que aquellos estudiantes participantes en el estudio con actitudes más favorables hacia el trabajo en equipo, creen que el trabajo en equipo les ayuda a conseguir sus metas de aprendizaje (aprender, adquirir nuevos conocimientos y competencias) y de logro (obtener buenas calificaciones y avanzar en los estudios). Es decir, el trabajo en equipo, es visto como una estrategias y/o recursos (Valle et al., 2000) compatible con sus metas de aprendizaje y de logro.

Finamente en base a lo expuesto, se puede concluir que el CACTE, es un instrumento de medida de las actitudes hacia el aprendizaje en equipos sólido y robusto, que puede ayudar a comprender las bases conceptuales y empíricas de las actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje. Su aplicación es sencilla y rápida, pudiendo ser útil como medida de diagnóstico y/o predictiva, permitiendo conocer las actitudes de los estudiantes hacia el trabajo en equipo de forma general o en una determinada asignatura o materia. El CACTE tiene importantes implicaciones para la planificación de actividades de enseñanza y aprendizaje que contribuyan a mejorar la práctica docente en relación con los equipos de aprendizaje.



5. Limitaciones

En general las limitaciones de los diferentes estudios que componen la tesis doctoral, además de las propias de toda investigación cuasi-experimental, o las derivadas de la utilización de auto informes como método recogida de información, siendo estos poco robustos frente a los posibles sesgos de respuesta introducidos por los propios sujetos, están relacionadas con:

El desequilibrio entre la muestra femenina y masculina —si bien este desequilibrio es poblacional, ya que los estudiantes de las Facultades de Formación del Profesorado y Educación son en gran mayoría mujeres— lo que dificulta la generalización de los resultados a otras etapas educativas, titulaciones universitaria o contextos. Además, no se puede obviar los problemas encontrados a la hora de llevar a cabo técnicas de entrenamiento clásico en HHSS o cooperativas, en situaciones reales de aulas universitarias con números estudiantes, lo que sin duda dificulto el control de las variables de investigación. Por otro lado, si bien el criterio de asignación por percentiles de los grupos de HHSS y AASS alta, media y baja, o actitudes poco favorables, algo favorables y muy favorables, permite realizar comparaciones entre sujetos con mayor o menor HHSS, AASS o Actitudes hacia el trabajo en equipo, dicho criterio, no garantiza una correcta agrupación de todos los sujetos, por lo que las puntuaciones obtenidas en base a dichas agrupaciones deben ser interpretadas con cierta cautela. Por último, aunque se estableció un protocolo de actuación homogéneo para todos los docentes participantes en los diferentes estudios cuasiexperimental, es importante resaltar la dificultad de determinar el efecto de la práctica docentes sobre las variables dependientes.



6. Conclusiones

Ante la necesidad continua de que la educación superior se adapte a las necesidades y demandas de la sociedad, así como a los avances en el conocimiento científico, las universidades poseen la capacidad de reformar sus planes de estudio. El EEES exige a los estudiantes nuevas competencias interpersonales que faciliten la interacción social y la cooperación, a la vez que se impulsan metodologías activas para trabajar en el aula como el trabajo cooperativo o las nuevas tecnologías, con el objeto de que se logren aprendizajes significativos y aplicables a otras áreas de la vida.

En este sentido, durante la presente tesis doctoral, hemos pretendido demostrar que, en el contexto universitario, es posible y relevante el empleo de metodologías que facilitan y refuerzan el aprendizaje de competencias que precisan de contextos sociales de aprendizaje y trascienden lo estrictamente académico. Concretamente, que el entrenamiento en HHSS y la metodología cooperativa son métodos eficaces para el desarrollo de las HHSS de los estudiantes universitarios.

En relación a los resultados y las hipótesis planteadas, podemos concluir que los resultados de nuestros estudios han sido los esperados y en general se han confirmado las hipótesis iniciales, sobresaliendo los efectos del entrenamiento en HHSS y la metodología cooperativa sobre las HHSS de equipo.

A pesar de la existencia de consenso sobre los procedimientos en el entrenamiento de HHSS y que, en general, son procedimientos efectivos en diferentes contextos. Con la excepción de programas de entrenamiento puntuales, o asignaturas específicas de determinadas titulaciones, en los centros universitarios no se suele

facilitar la enseñanza directa y sistemática de HHSS. En el mejor de los casos, los docentes –de manera encomiable–, en las horas de docencia son capaces de trabajar las HHSS transversalmente. De esta manera, las habilidades que se incorporan a la conducta del alumnado, si no se practican o son reforzadas en el futuro se extinguirán, por lo que, si las situaciones en las que se entrenan las HHSS específicamente, no se prolongan, las competencias sociales no se afianzarán.

Es aquí donde el AC –aun con dificultades– surge como alternativa a métodos que, como en el caso del entrenamiento clásico en HHSS, no son fáciles de implementar en determinados contextos, como el universitario. Si bien la estructura organizativa de la educación superior y el énfasis en los conceptos teóricos para tener éxito académico, no favorecen la implementación del AC y aún menos de programas de entrenamiento en HHSS. El AC permite una mejor adaptación al estilo de enseñanza-aprendizaje universitario, y poco a poco, dada la permanente necesidad de adaptación de la educación superior, a las demandas de la sociedad, se está abriendo paso como propuesta pedagógica alternativa a las tradicionales basadas en ambientes competitivos e individualistas, con el objeto de que se logren aprendizajes significativos y aplicables a otras áreas de la vida.

¿Por qué el trabajo en equipo con técnicas de AC han mejorado las HHSS de los estudiantes universitarios?

Los factores responsables de la eficacia del AC son coincidentes con los factores responsables de la eficacia del entrenamiento de las HHSS. En el entrenamiento en HHSS y el AC, los alumnos imitan a otros compañeros (modelado), practican las HHSS y comunicativas aprendidas (ensayo de conducta, representación de papeles),

reciben información inmediata sobre su comportamiento por parte de los compañeros (retroalimentación) y, por último, transfieren lo aprendido a otras situaciones diferentes (generalización). En definitiva el grupo de AC funciona como un grupo de entrenamiento de las HHSS.

Pensamos que las consecuencias sobre variables afectivas y sociales de las situaciones de AC han aumentado esas HHSS. Las situaciones de AC son más dinámicas, atractivas y divertidas, para el alumnado, influyen sobre la motivación y mejora las actitudes hacia los compañeros. Cuando se trabaja de forma cooperativa se dan situaciones en las que los miembros de los equipos deben poner en juego HHSS para, pedir ayuda, dar explicaciones, decir no, hacer críticas, defender sus derechos, negociar o cuestionar lo que es injusto de forma asertiva. En resumen, el trabajo cooperativo contribuye poderosamente al desarrollo y mejora de competencias sociales.

No obstante, es importante resaltar, que para asegurar el desarrollo de dichas competencias, se requiere de instrucción experta que garantice unas condiciones mínimas para que los estudiantes practiquen sus habilidades de relación social. A los estudiantes se les pide frecuentemente que trabajen con sus compañeros en tareas para resolver problemas, explicar y compartir sus procesos de pensamiento y pedir ayuda cuando está confundido. Pero cuando los estudiantes tienen dificultad con la comunicación y la resolución de problemas, el aprendizaje puede sufrir. Darles herramientas y estrategias para usar en estas situaciones ayudará a asegurar un mayor éxito en todas las situaciones futuras en las que la cooperación y la interacción social desempeñan un importante papel.

Obtener las múltiples ventajas de los métodos de trabajo grupales o en equipos en el aula universitaria requiere por parte del docente de una programación cuidadosa que incluya el diseño de actividades incompatibles con la competitividad o el individualismo, intervenciones a lo largo del proceso para resolver conflictos y un análisis y evaluación exhaustiva del trabajo en equipo de los estudiantes que no prime el resultado por encima del proceso. Conseguirlo implica un esfuerzo, interés y compromiso por su parte, asumir que su rol determina no sólo el buen funcionamiento del equipo y la consecución de los objetivos, sino también la satisfacción y actitudes de todos los estudiantes que participan en los diferentes equipos.

Es por ello, que a la hora de programar actividades grupales en las aulas, es importante definir bien las competencias a adquirir por los estudiantes y no dar por supuestas las competencias de base de los estudiantes. Evaluar previamente las HHSS, la AASS, el nivel académico o las actitudes de trabajo en equipo de los estudiantes, permitirán especificar los objetivos de las tareas, planificar y tomar decisiones previas a la instrucción sobre los grupos, la organización de los grupos, espacios y tiempos, los recursos didácticos, las funciones o roles de los miembros del grupo, etc. No obstante, podemos afirmar, que si bien, el control de estas variables es más que relevante, el éxito del AC dependerá en mayor medida de la continuidad en la metodología utilizada. Por lo que la filosofía educativa que está detrás de los docentes y los centros educativos, así como la capacidad de los docentes de trabajar en equipo como colectivo, es lo que marcará verdaderas diferencias.

Por último, con base en los resultados expuestos, así como a la creciente importancia de la cooperación, en todo tipo de organizaciones y aprovechando el

paradigma educativo del EEES, que enfoca el proceso de enseñanza-aprendizaje como trabajo cooperativo entre profesores y alumnos, resulta evidente y especialmente relevante, generar nuevos espacios en la Universidad con mayores exigencias de calidad, que incidan en la formación y evaluación de las competencias interpersonales y sociales de los estudiantes universitarios, como competencias profesionales que serán decisivas para su éxito social y profesional. Parafraseando a León y Latas (2007), “no nos cabe la menor duda de que el AC, es una metodología que todo profesor universitario debe conocer y aplicar en las aulas universitarias (p. 272-273). En este sentido, toman especial relevancia el reconocimiento a la labor y a la innovación docente en la carrera profesional del profesorado universitario que ayude a un cambio de actitud en el profesorado universitario con respecto a la docencia en contraste con las tareas de investigación.

La cooperación es una característica del ser humano que nos diferencia de otras especies. De hecho, ha sido la cooperación la que nos ha permitido constantemente adaptarnos a las situaciones nuevas del medio, haciendo posible el desarrollo humano. Existen muchas razones evolutivas para que los miembros de una especie inteligente intenten vivir en paz (Pinker, 2003). Muchas simulaciones por ordenador y muchos modelos matemáticos han demostrado que la cooperación es rentable desde el punto de vista evolutivo. De acuerdo con Krishnamurti (1993, pp. 9) “Las ideologías, los principios y las creencias, no sólo separan a los hombres en grupos sino que en realidad impiden la cooperación; sin embargo, lo que necesitamos en este mundo es cooperar, colaborar, actuar juntos, sin que usted lo haga de una manera por pertenecer a un grupo y yo de otra”.



7. Líneas Futuras

Dadas las demandas de métodos, y planteamientos que motiven al alumnado y al profesorado a llevar a cabo procesos de enseñanza aprendizaje que tengan como objetivos la adquisición de competencias interpersonales, son muchas las posibilidades abiertas de investigación.

No obstante, nos planteamos comenzar por dar respuesta a algunas de las limitaciones planteadas anteriormente. Por un lado, teniendo en cuenta que las investigaciones realizadas se han centrado en un ámbito muy específico, que permitía la inclusión del entrenamiento en HHSS y el AC en las aulas, creemos que resultaría de interés replicar la experiencia, en la medida de lo posible y con las adaptaciones pertinentes, en diferente población universitaria y no universitaria. Por otro lado, a corto plazo, pretendemos examinar si las actitudes hacia el trabajo en equipo son estables en el tiempo, si la etapa universitaria modifica dichas actitudes y en qué sentido, o si las metodologías de trabajo en equipo como la cooperativa o colaborativa determinan o son determinadas por dichas actitudes. También nos preguntamos: ¿Cómo trabajan en equipo los estudiantes universitarios, son interdependientes o se limitan a repartir las tareas? ¿Qué metas persiguen los estudiantes cuando trabajan en equipo? o ¿Qué importancia dan los estudiantes y los docentes al trabajo en grupo?



8. Referencias

- Alford, L. K., Fowler, R., y Sheffield, S. (2014). *Evolution of Student Attitudes Toward Teamwork in a Project-based, Team-based First-Year Introductory Engineering Course*. Paper presented at 2014 ASEE Annual Conference, Indianapolis, Indiana
- Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. M. Murchison (Ed.), *Handbook of Social Psychology*. Winchester, MA: Clark University Press.
- Alonso-Tapia, J. (2005). Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos. En A.R. (coord.), *La orientación escolar en centros educativos*. (págs. 209-242). Madrid: MEC
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5ª ed.). Arlington, VA: Autor.
- American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, D.C.: Author.
- Amezcuca, J., y Pichardo, M. (2002). Modificación de las habilidades sociales, ansiedad y autoconocimientos en estudiantes universitarios españoles. *Revista Interuniversitaria de la Educación*, 1, 387-408.
- Ananiadou, K., y Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries, *OECD Education Working Papers*, No. 41, OECD Publishing, Paris.

- Andanson, J., Pourre, F., Maffre, T., y Raynaud, J. P. (2011). Social skills training groups for children and adolescents with Asperger syndrome. *Archives de Pediatrie*, 18, 589-596. doi: 10.1016/j.arcped.2011.02.019
- Anderman, L. H., y Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 21-37. doi:10.1006/ceps.1998.0978
- Anderton-Lewis, L., y King, T. (1995). An assessment of global communication awareness achieved through teamwork. *Delta Pi Epsilon Journal*, 39(1), 12-23.
- Andreu, L. Sanz, M., y Serrat, E (2009). Una propuesta de renovación metodológica en el marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior: los pequeños grupos de investigación cooperativos. *REIFOP*, 12(3), 111-126.
- Aronson, E., Stephan, C., Sikes, J., Blaney, N., y Snapp, M. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Baeza, C. (2007). Tratamientos eficaces para el trastorno de ansiedad social. *Cuadernos de Neuropsicología*, 1, 127-138
- Bandeira, M., Silva, S., Cordeiro, L., Pereira, Z., y Del Prette, A. (2006) Habilidades sociales y variables sociodemográficas en estudiantes de enseñanza fundamental. *Psicologia em estudo*, 11, 541-549.
- Beatty, M. J., Plax, T. G., y Kearney, P. (1984). Communication apprehension and the Rathus Assertiveness Schedule. *Communication Research Reports*, 1, 130-133.

- Beidel, D. C., Rao, P. A., Scharfstein, L., Wong, N., y Alfano, C. A. (2010). Social skills and social phobia: an investigation of DSM-IV subtypes. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 992-1001. doi: 10.1016/j.brat.2010.06.005
- Beigi, M., y Shirmohammadi, M. (2012). Attitudes toward teamwork: are Iranian university students ready for the workplace? *Team Performance Management: An International Journal*, 18(5/6), 295-311. doi: 10.1108/13527591211251087
- Bennet, N., y Dunne, E. (1991). The nature and quality of talk in cooperative classroom groups. *Learning and Instruction*, 1, 103-118.
- Bentler, P. M. (1995). EQS structural equation program manual. Los Ángeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Bentler, R. M., y Wu, E. J. C. (2012). *EQS for windows* (v. 6.2) [Statistical Program for Windows]. Encino: Multivariate Software, Inc.
- Bódalo, E., Carbonel, M. C., y Pérez, C. (2014). Entrenamiento de habilidades sociales (EHS) para la práctica profesional del trabajo social. En E. Pastor (Ed.), *Prácticas y supervisión en trabajo social: metodología, organización e instrumentos de supervisión de la práctica profesional* (pp. 191-214). DM.
- Borg, W., Gall, J., y Gall, M. (1993). *Applying educational research: a practical guide*. Nueva York: Longman.
- Buchs, C., y Butera, F. (2015). Cooperative learning and social skills development. In R. Gillies (Ed.), *Collaborative Learning: Developments in Research and Practice* (pp. 201-217). New York: Nova Science.

- Bueno, M. R., Durán, M, y Garrido, M. A. (2013). Entrenamiento en habilidades sociales en estudiantes universitarios de Magisterio de la especialidad de Educación Primaria: un estudio preliminar. *Apuntes de Psicología*, 31(1), 81-86.
- Bueno, M. R., y Garrido, M. A. (2012). *Relaciones interpersonales en la educación*. Madrid: Pirámide.
- Burdett, J. (2006). Degrees of separation – Balancing intervention and independence in group work, *Australian Educational Researcher*, 34(1), 55-71. doi: 10.1007/BF03216850
- Burdett, J., y Hastie, B. (2009). Predicting Satisfaction with Group Work Assignments. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 6(1), 61-71.
- Burkhart, B. R., Green, S. B., y Harrison, W. H. (1979). Measurement of assertive behavior: construct and predictive validity of self-report, role-playing, and in-vivo measures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35, 376-383.
- Caballo, V. E. (1983). *Asertividad: definiciones y dimensiones*. *Estudios de Psicología*, 13, 52-62.
- Caballo, V. E. (1986). Evaluación de las habilidades sociales. En R. Fernández Ballesteros y J A Carrobles (comps.). *Evaluación conductual: metodología y aplicaciones (3ª edición)*. Madrid: Pirámide.
- Caballo, V. E. (1988). *Teoría, evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Valencia: Promolibro.

- Caballo, V. E. (1993a). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Caballo, V. E. (1993b). La multidimensionalidad conductual de las habilidades sociales: propiedades psicométricas de una medida de autoinforme, la Emes-M. *Psicología Conductual*, 1(2), 221-231.
- Caballo, V. E., y Ortega, A. (1989). La Escala multidimensional de expresión social: algunas propiedades psicométricas. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 42, 215-221.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Arias, B., Irurtia, M. J., Calderero, M., y Equipo de Investigación CISO-A España (2010). Validación del “Cuestionario de ansiedad social para adultos” (CASO-A30) en universitarios españoles: similitudes y diferencias entre comunidades y carreras universitarias. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 18, 5-34.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Irurtia, M. J., Olivares, P., y Olivares, J. (2014). Relación de las habilidades sociales con la ansiedad social y los estilos/trastornos de la personalidad. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 401-423.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Olivares, P. J., Irurtia M. J., Olivares, J., y Toledo, R. (2014). Evaluación de las habilidades sociales: estructura factorial y otras propiedades psicométricas de cuatro medidas de autoinforme. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22(3), 375-399.
- Caballo, V. E., Andrés, V., y Bas, F. (1997). *Manual para el tratamiento cognitivo conductual de los trastornos psicológicos*. Madrid: Siglo XXI.

- Cadoche, L. (2007). *Habilidades sociales y rendimiento en un entorno de aprendizaje cooperativo*. Facultad de Ciencias Veterinarias. Buenos Aires Argentina: Universidad Nacional del Litoral.
- Campbell, D., y Stanley, J. (2005). *Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Cano, E., y Fernández, M. (2016). Competencias de los egresados del Espacio Europeo de Educación Superior: relatos de vida de los nuevos estudiantes universitarios frente a los antiguos licenciados. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 187-203.
- Capafons, A. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la ansiedad generalizada. *Psicothema*, 13, 442-446.
- Cartwright-Hatton, S., Tschernitz, N., y Gomersall, H. (2005). Social anxiety in children: social skills deficit, or cognitive distortion? *Behaviour Research and Therapy*, 43, 131-141.
- Casal, S. (2016). Cooperative Assessment for Learning in CLIL Contexts. *Estudios sobre Educación*, 31, 139-157. doi:10.15581/004.31.139-157
- Castelló, T. (1998). Procesos de cooperación en el aula. In Mir, C. (Coord.) *Cooperar en la escuela. La responsabilidad de educar para la democracia*. (pp. 51-71). Barcelona: Graó.
- Cava, M. J. (1998). *La potenciación de la autoestima: elaboración y evaluación de un programa de intervención*. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia, España.

- Chambless, D. L., Hunter, K., y Jackson, A. (1982). Social anxiety and assertiveness: A comparison of the correlations in phobic and college student samples. *Behaviour Research and Therapy*, 20, 403-404. doi: 10.1016/00057967(82)90101-2
- Cheung, G. W., y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255. doi: 10.1207/S15328007SEM0902_5.
- Clark, D. M., y Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. En R. Heimberg, M. Liebowitz, D. A. Hope, y F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment and treatment* (pp. 69-93). New York: Guilford Press.
- Clark, J. V., y Arkowitz, H. (1975). Social anxiety and self-evaluation of interpersonal performance. *Psychological Reports*, 36(1), 211-221. doi: 10.2466/pr0.1975.36.1.211
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Nueva York, NY: Academic Press.
- Colás, P. (1993). La investigación-acción aprendizaje cooperativo como propuesta de innovación metodológica en el aula universitaria. *Revista de Enseñanza Interuniversitaria*, 5, 83-97.
- Combs, M. L. y Slaby, D. A. (1977). Social skills training With children, en B. Lahey y A. Kazdin (Eds.): *Advances in clinical child psychology*, (Vol.1). New York: Plenum

- Comisión Europea. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente un marco de referencia europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Cook, T. D., y Campbell, D. T. (1986). The causal assumptions of quasi-experimental practice. *Synthese*, 68, 141-180.
- Costa, M., y López, E. (1994). *Manual para el educador social* (2.^a ed.). Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales. Centro de Publicaciones.
- Costello, A. B., y Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10. Disponible en: <http://pareonline.net/genpare.asp?wh=0&abt=10>
- Cronbach, L. J., y Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-300.
- Cummings, K. D, Kaminski, R. A., y Merrell, K. W (2008). Advances in the assessment of social competence: findings from a preliminary investigation of general outcome measure for social behavior. *Psychology in the Schools*, 45, 930-946.
- Curran, J. P. (1985): Social skills therapy: A model and a treatment, en R. M. Turner y L.M. Ascher (Eds): *Evaluating behavior therapy outcome*, Nueva York: Springer.

- De Juanas, A. (2010). Aprendices y competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Psicología y Educación, 1*, 171-186.
- Del Caño, M., y Mazaira, O. (2002). Relaciones entre iguales en el aula, autoconcepto y aprendizaje cooperativo. En I. Fajardo, I. Ruíz, A. Ventura, F. Vicente y A. Julve (dirs.), *Psicología de la Educación y Formación del Profesorado* (pp. 199-211). Teruel: Psicoex.
- Del Canto, P., Gallego, I., López, J. M., Mora, J., Reyes, A., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaría, E., y Valero, M. (2009). Conflictos en el trabajo en grupo: cuatro casos habituales. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria, 2*, 344-359.
- Del Prette, A., y Del Prette, Z. (2003). *No contexto da travessia para o ambiente de trabalho treinamento de habilidades sociais com universitários*. Natal: Universidad Federal do Rio Grande do Norte.
- DeVries, D. L., y Edwards, K. J. (1973). Learning games and student teams: Their effects on classroom process. *American Educational Research Journal, 4*, 307-318.
- DeVries, D. L., y Edwards, K. J. (1974). Students teams and learning games: Their effects on cross-race and cross-sex interaction. *Journal of Educational Psychology, 66*, 741 - 749.
- DeVries, D. L., Edwards, K. J. y Slavin, R. E. (1978). Biracial learning teams and four field experiments using teams-games-tournament". *Journal of Educational Psychology, 66*, 741-749

- Díaz-Aguado, M. J., y Martín, G. (2007). Una propuesta de mejora de la convivencia a través de programas. *Idea La Mancha: Revista de Educación de Castilla-La Mancha*, 4, 67-71.
- Díaz-Aguado, M. J., y Andrés, M. T. (1999). Aprendizaje cooperativo y educación intercultural. Investigación - acción en centros de primaria. *Psicología Educativa*, 5, 141-200.
- Domingo, J. (2010). El aprendizaje cooperativo y las competencias. *Revista d'Innovació Docent Universitària: RIDU*, (2), 1-9
- Dow, M. G., Biglan, A., y Glaser, S. R. (1985). Multimethod assessment of socially anxious and socially nonanxious women. *Behavioral Assessment*, 7, 273-282.
- Eceiza, M., Arrieta, M., y Goñi, A. (2008). Habilidades sociales y contextos de la conducta social. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 11-26. doi: 10.1387/RevPsicodidact.228
- Echeita, G. (1995). El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En P. Fernández y A. Melero (dirs.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 175-190). Madrid: Siglo XXI.
- Echeita, G., y Martín, E. (1990). Interacción social y aprendizaje. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios, *Desarrollo Psicológico y Educación*, 3. Madrid: Alianza Psicología.
- Efron, B. (1979). Bootstrap methods: another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, 7, 1-26.

- Efron, B., y Tibshirani, R. (1993). *An introduction to the bootstrap*. Nueva York, NY: Chapman and Hall.
- Ekimova, V., y Kokurin, A. (2015). Students' Attitudes towards different team building methods. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 847-855. doi:10.1016/j.sbspro.2015.04.157.
- Elices, J. A., Del Caño, M., y Verdugo, M. A. (2002). Interacción entre iguales y aprendizaje: una perspectiva de investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 421-438.
- Elliot, S. N., y Gresham, F. M. (1991). *Social skills intervention guide*. Austin, TX: Pro-ed.
- Fabra, M. L. (1992). El trabajo cooperativo revisión y perspectivas. *Aula de Innovación Educativa*, 9, 5-12.
- Felipe, E., y Ávila, A. (2005). Modelos circumplex de la conducta interpersonal en psicología clínica: Desarrollos actuales y ámbitos de aplicación. *Apuntes de Psicología*, 23(2), 183-196.
- Fernández, J., y Ramírez, A. (2002). *Programa de habilidades sociales para mejorar la convivencia*. Asociación Universitaria de Formación del Profesorado.
- Fernández, N. G., y Fraile, C. L. (2008). Evaluación de las competencias sociales en estudiantes de enfermería. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 60(2), 91-106. doi: 0.15517/revenf.v0i27.16057

- Fernández-Rio, J., y Méndez-Giménez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos*, 29, 201-206
- Ferreiro, R. (2007). Nuevas alternativas de aprendizaje y enseñanza. Sevilla: Trillas, S.A.
- Ferrer, V., y Pades, A. (2004). *Habilidades sociales en enfermería: propuesta de un programa de intervención*. Universidad de las Islas Baleares, España.
- Foushee, H. C., y Manos, K. L. (1981). Information transfer within the cockpit: problems in intracockpit communication. En C. E. Billing y E. S. Cheaney (dirs.), *Information transfer problems in the aviation system* (pp. 63-71). Moffett Field: Nasa.
- Fragueiro, M. S, Muñoz M. M, Soto, J. R (2012) «1-2-4». Una técnica de aprendizaje cooperativo sencilla aplicada al área de conocimiento del medio natural, social y cultural. *Innovación educativa número 22*, 87-96.
- Fransen, J., Weinberger, A., y Kirschner, P. A. (2013). Team effectiveness and team development in CSCL. *Educational psychologist*, 48(1), 9-24. doi: 10.1080/00461520.2012.747947.
- García, A. D. (2010). Estudio sobre la asertividad y las habilidades sociales en el alumnado de Educación Social. *XXI: Revista de Educación*, 12, 225-240.
- García-López, L. J. (2013). *Tratando el trastorno de ansiedad social*. Madrid: Pirámide.

- García-López, L. J., Díez-Bedmar, M. B., y Almansa-Moreno, J. M. (2013). From being a trainee to being a trainer: helping peers improve their public speaking skills. *Revista de Psicodidáctica*, 18(2), 331-342. doi: 10.1387/RevPsicodidact.6419
- Gardner, B., y Korth, S. (1998). A framework for learning to work in teams. *Journal of Education for Business*, 74(1), 28-33. doi: 10.1080/08832329809601657
- Gaudet, A. D., Ramer, L. M., Nakonechny, J., Cragg, J. J., y Ramer, M. S. (2010). Small-group learning in an upper-level university biology class enhances academic performance and student attitudes toward group work. *PloS ONE*, 5(12), e15821. doi:10.1371/journal.pone.0015821.
- Gil, F. (1993). Entrenamiento en habilidades sociales. En M.A. Vallejo y M. Ruiz. (Eds.). *Manual práctico de modificación de conducta*. Madrid: Fundación Universidad Empresa.
- Gil, F., y Alcover C. M. (2008). *Introducción a la psicología de los grupos*. Madrid: Pirámide.
- Gil, F., Cantero, F. J., y Antino, M. (2013). Tendencias actuales en el ámbito de las habilidades sociales. *Apuntes de Psicología*, 31(1), 51-57.
- Gil, P., Gutiérrez, E.C., y Madrid, D. (2012). Incremento de las habilidades sociales a través de la expresión corporal: la experiencia en clases de iniciación al baile. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 83-88.
- Gismero, E. (2000). EHS. *Escala de habilidades sociales*. Madrid: TEA.

- Goikoetxea, E., y Pascual, G. (2002). Aprendizaje Cooperativo: Bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XXI*, 5, 227-247.
- Gómez, A. (2005). El grupo de trabajo eficaz: trabajo en equipo. En C. Huici y J. F. Morales (dirs.), *Psicología de grupos II. Métodos, técnicas y aplicaciones* (pp.197-244). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Gottschall, H., y García-Bayonas, M. (2008). Student attitudes towards group work among undergraduates in Business Administration, Education and Mathematics. *Educational Research Quarterly*, 32(1), 3-28.
- Hall, D., y Buzwell, S. (2012). The problem of free-riding in group projects: Looking beyond social loafing as reason for non-contribution. *Active Learning in Higher Education*, 14(1), 37-49. doi: 10.1177/1469787412467123.
- Hall, R., Rocklin, T., Dansereau, D., Skaggs, L., O'Donnell, A., Lambiotte, J., y Young, M. (1988). The role of individual differences in the cooperative learning of technical material. *Journal of Educational Psychology*, 80, 172-178.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of meta-analyses in education*. Londres: Routledge.
- Hayamizu, T., y Weiner, B. (1991). A test Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education*, 59, 904-915.
- Hayamizu, T., Ito, A., y Yohiazaki, K. (1989). Cognitive motivacional process mediated by achievement goal tendencies. *Japonese Research*, 31, 179-189.

- Hedrick, T. E., Bickman, L., y Rog, D. J. (1993). *Applied research design. A practical guide*. Newbury Park, CA: Sage.
- Henson, R. K., y Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 393-416.
- Hijzen, D., Boekaerts, M., y Vedder, P. (2007). Exploring the links between students' engagement in cooperative learning, their goal preferences and appraisals of instructional conditions in the classroom. *Learning and Instruction*, 17(6), 673-687. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.020>
- Hijzen, D., Boekaerts, M., y Vedder, P. (2006). The relationship between the quality of cooperative learning, students' goal preferences, and perceptions of contextual factors in the classroom. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47(1), 9-21.
- Hollandsworth, J. G. (1976). Further investigation of the relationship between expressed social fear and assertiveness. *Behavior Research and Therapy*, 3, 85-87. doi: 10.1016/0005-7967(76)90052-8
- Hundert, J. (1995). *Enhancing social competence in young students*. Austin, TX: Pro-ed
- Ibarra, M. S., y Rodríguez, G. (2007). El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: Reflexiones desde la autoevaluación. *Revista de Educación*, 344, 355-375.

IBM Corp. (2012). *IBM SPSS Statistics for Windows, v. 21.0* [programa de ordenador].

Armonk, NY: Autor.

Inglés, C., Méndez, F., e Hidalgo, M. (2000). *Cuestionario de Evaluación de las Dificultades Interpersonales en la adolescencia*. *Psicothema*, 12, 390-398.

Jacob, B. (2002). Where the boys aren't: non-cognitive skills, returns to school and the gender gap in higher education. *Economics of Education Review*, 21, 589-598.

Järvelä, S., Volet, S., y Järvenoja, H. (2010). Research on motivation in collaborative learning: Moving beyond the cognitive-situative divide and combining individual and social processes. *Educational psychologist*, 45(1), 15-27.

Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1979). Conflict in the classroom: Controversy and learning. *Review of educational research*, 49(1), 51-69.

Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1994) *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. (4ªed.) Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E., y Roy, P. (1984). *Circles of learning. Cooperation in the classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., Stanne, M., y Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *The Journal of Psychology*, 130, 507-516.

- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Maruyama, G. (1983). Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals. A theoretical formulation and meta-analysis of the research. *Review Educational Research, 53*, 5-54.
- Johnson, D. W., Maruyama, G., Johnson, R. T., Nelson, O., y Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement. A metaanalysis. *Psychological Bulletin, 89*, 47-62.
- Johnson, D. W., Skon, L., y Johnson, R. T. (1980). Effects of cooperative and individualistic conditions of children's problem-solving performance. *American Education Research Journal, 92*, 186-192.
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1990): *Cooperation and competition. Theory and research*. Hillsdale, N.J.: Addison-Wesley.
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (2016). Cooperative learning and teaching citizenship in democracies. *International Journal of Educational Research, 76*, 162-177. doi:10.1016/j.ijer.2015.11.009
- Johnson, D. W, y Johnson, R. T. (2014). Cooperative learning in 21s century. *Anales de Psicología, 30*(3), 841-851. doi:10.6018/analesps.30.3.201241
- Johnson, D. W., Johnson, R. T, y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1991). *Cooperative learning lesson structures*. Edina, M.N.: Interaction Books

- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Aique.
- Jordan, D. W., y Le Métails, J. (1997). Social skilling through cooperative learning. *Educational Research*, 39(1), 3-21. doi:10.1080/0013188970390101
- Jöreskog, K. G., y Sörbom, D. (1996). *Lisrel 8: user's reference guide*. Chicago, IL: SSI Inc.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Resources for Teachers, Inc.
- Kagan, S., y Kagan, M. (2009). *Cooperative learning*. San Clemente: Kagan
- Kirk, R. E. (1996). Practical significance: A concept whose time has come. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 746-759. doi: 10.1177/0013164496056005002
- Kraut, R., y Streeter, L. (1995). Coordination in large scale software development. *Communications of the Acm*, 38, 69-81.
- Krishen, A. S. (2013). Catch it if you can: How contagious motivation improves group projects and course satisfaction. *Journal of Marketing Education*, 35(3), 220-230. doi: 10.1177/0273475313495857.
- Krishnamurti, J. (1993). *El arte de vivir*. Barcelona: Kairós.
- Lacasa, P. (1993). The social construction of meaning. Interviewing Willen Doise. *Infancia y Aprendizaje*, 61, 5-28.

- Lavasani, M. G., Afzali, L., y Afzali, F. (2011). Cooperative Learning and Social Skills. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 4, 186-193.
- Lazarus, A. (1973). On assertive behavior: A brief note. *Behavior Therapy*, 4(5), 697-699.
- Lazarus, R. S., y S. Folkman (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Lembke, S., y Wilson, M. G. (1998). Putting the " team" into teamwork: Alternative theoretical contributions for contemporary management practice. *Human Relations*, 51(7), 927-944. doi: 10.1023/A:1016951611667
- Leary, M. R (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 371-376.
- León, B. (2002). *Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento en habilidades sociales y dinámicas de grupo*. Tesis doctoral. Cáceres: Universidad de Extremadura.
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de Psicología*, 22, 105-112.
- León, B. (2009). Salud mental en las aulas. *Revista de Estudios de Juventud*, 84, 66-83.

- León, B., Felipe, E., Gozalo, M., Gómez, T., y Latas, C. (2009). Mejora de las actitudes de los escolares hacia los alumnos inmigrantes mediante el aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 9, 159-173.
- León, B., Felipe, E., Mendo, S. e Iglesias, D. (2015). Habilidades sociales en equipos de aprendizaje cooperativo en el contexto universitario. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 23(2), 191-214
- León, B., Gozalo, M., y Polo, I. (2012). Aprendizaje cooperativo y acoso entre iguales. *Infancia y Aprendizaje*, 35, 23-37.
- León, B., Gozalo, M., y Vicente, F. (2004). Factores mediadores en el aprendizaje cooperativo: los estilos de conducta interpersonal. *Apuntes de Psicología*, 22, 61-74.
- León, B., Mendo, S., Felipe, E., Polo, M. I., y Fajardo, F. (2017). Team Potency and Cooperative Learning in the University Setting. *Journal of Psychodidactics*, 22(1), 9-15. doi: 10.1387/RevPsicodidact.14213.
- Lewis, T. (2007) Social inequality in education: A constraint on an American high skills future. *Curriculum Inquiry*, 37, 329-349.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw–Hill.
- Libert, J. y Lewinsohn, P. (1973). Concept of Social Skill with Special Reference to the Behavior of Depressed Persons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 40(2), 304-312.

- Linehan, M. M. (1984). Interpersonal effectiveness in assertive situations. En E. A. Bleechman (comp.). *Behavior modification with women*. Nueva York. Guilford Press.
- Lobato, C. (1997). Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Revista Psicodidáctica*, 4, 9-76.
- Lobato, C. (1998). *El trabajo en grupo: aprendizaje cooperativo en secundaria*. Universidad del País Vasco. Servicio Editorial.
- Manzer, J., y Bialik, D. (1997). Team and group learning strategies for business and economics classes. *Business Education Forum*, 151(4), 32-35.
- Marks, I. M., y Gelder, M. G. (1966). Different ages of onset in varieties of phobia. *American Journal of Psychiatry*, 123, 218-221. doi: 10.1176/ajp.123.2.218
- Mathiesen, K. S, Sanson, A., Stoolmiller, M., y Karevold, E. (2009). The nature and predictors of undercontrolled and internalizing problem trajectories across early childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 209-222.
- McCorkle, D., Reardon, J., Alexander, J., Kling, N., Harris, R., y Iyer, V. (1999). Undergraduate marketing students, group projects, and teamwork: the good, the bad, and the ugly. *Journal of Marketing Education*, 21(2), 106-17.
- Mena, I. B., Zappe, S. E., y Litzinger, T. A. (2013). Examining the experiences and perceptions of first-year engineering students. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*. Atlanta, GA.

- Mendo, S., León, B., Felipe, E., Polo, M. I., y Palacios, V. (2016). Assessment of social skills of students of social education. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, 21, 139-156. 10.1387/RevPsicodidact.14031
- Miguel-Tobal, J. J. (1990). La ansiedad. In J. L. Pinillos & J. Mayor (Eds.), *Tratado de psicología general: Motivación y emoción* (pp. 309-344). Madrid: Alhambra.
- Monjas, I. (1993). *Programa de entrenamiento en habilidades de interacción social*. PEHIS. Salamanca: Trilce.
- Monjas, I. (2004). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños/as y adolescentes*. Madrid: CEPE.
- Monjas, I. (2012). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar* (10ª ed.). Madrid: CEPE.
- Monjas, I., y González, B. (1998). *Las habilidades sociales en el currículo*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Moscoso, M. y Oblitas, L. (1994). Hacia una psicología de la salud en el año 2000: Retos y promesas. *Psicología contemporánea* 1, 7-15.
- Motoca, L. M., Williams, S., y Silverman, W. K. (2012). Social skills as a mediator between anxiety symptoms and peer interactions among children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 41, 329-336.
- Mueser, K. T., y Bellack, A. S. (2007). Social skills training: Alive and well? *Journal of Mental Health*, 16, 549-552. doi: 10.1080 / 09638230701494951

- Mujika, M. G., Osinaga, X. G., Uria, E. S., Manso, A. P. (2013). Developing teamwork efficacy factors: An experience in a Project Based Learning context. *International Journal of Engineering Education*, 29(3), 752-762.
- Nausheen, M., Alvi, E., Munir, S., y Anwar, R. (2013). Attitudes of Postgraduate Students towards Cooperative Learning. *Journal of Educational Research*, 16(2), 107-115.
- Neber, H., Finsterwald, M., y Urban, N. (2001). Cooperative learning with gifted and high-achieving students: a review and meta-analyses of 12 studies. *High Ability Studies*, 12(2), 198-214.
- Neil, A. L., y Christensen, H. (2009). Efficacy y and effectiveness of school-based prevention and early intervention programs for anxiety. *Clinical Psychology Review*, 29, 208 - 215.
- O'Donnel A., Dansereau, D., Hall, R., Skaggs, L., Hythecker, V., Peel, J., y Rewey, K. (1990). Learning concrete procedures. Effects of processing strategies and cooperative learning. *Journal of Educational Psychology*, 82, 171-177.
- OECD (2015). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. Paris: OCDE. doi:10.1787/9789264281820-8-en
- Ojea, M., López Cid, G., y Fernández, E. C. (2000). Inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas a través de un modelo de aprendizaje cooperativo. *Aula de Innovación Educativa*, 90, 36-38.

- Olivares, J., Olivares-Olivares, P. J., y Macià, D. (2014). Entrenamiento en habilidades sociales y tratamiento de adolescentes con fobia social generalizada. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 441.
- Orenstein, H., Orenstein E., y Carr, J. E. (1975). Assertiveness and anxiety: A correlational study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 6, 203-207. doi: 10.1016/0005-7916(75)90100-7
- Ortega, P., Mínguez, R., y Gil, R. (1997). Aprendizaje cooperativo y desarrollo moral. *Revista Española de Pedagogía*. 206, 33-51.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: P.P.U.
- Ovejero, A. (1993a). Las habilidades sociales y su entrenamiento en el ámbito escolar. *Libro de comunicaciones del III Congreso de Psicología Social*, vol. 1, 381-388. Santiago de Compostela.
- Ovejero, A. (1993b). Aprendizaje cooperativo: una eficaz aportación de la psicología social a la escuela del siglo XXI. *Psicothema*, 5, 373-391.
- Pades, A. (2003). *Habilidades sociales en Enfermería: propuesta de un programa de intervención*. Tesis doctoral. Palma de Mallorca: Universitat de Illes Balears.
- Palacios, A. (2004). El crédito europeo como motor de cambio de la configuración del Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 197-207.

- Payne, B. K., y Monk-Turner, E. (2006). Students' perceptions of group projects: The role of race, age, and slacking. *College Student Journal*, 40(1), 132-139.
- Pfaff y Huddleston (2003). Does it matter if I hate teamwork? What impacts student attitudes toward teamwork. *Journal of Marketing Education*, 25(1), 37-45. doi: 10.1177/0273475302250571.
- Phillips, E. L. (1978). *The social skills basis of psychopathology: Alternatives to abnormal psychology and psychiatry*. Grune & Stratton.
- Phillips, E. L. (1985). *Social skills: History and prospect Handbook of social Skills Training and Research*. NY, EE.UU: Wiley.
- Piaget, J. (1950). *The psychology of intelligence*. New York: Harcourt.
- Pinker, S. (2003). *La tabla rasa. La negación moderna de la naturaleza humana*. Barcelona: Paidós.
- Polo, M. I. (2011). *Aprendizaje cooperativo y acoso escolar en Primaria*. (Tesis Doctoral). Universidad de Extremadura, Cáceres.
- Prenda, N. P. (2011). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Hekademos: revista educativa digital*, 8, 63-76).
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239.

- Rapee, R. M., y Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour research and therapy*, 35, 741-756.
- Rapee, R. M., Schniering, C. A., y Hudson, J. L. (2009). Anxiety disorders during childhood and adolescence: origins and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 311-341.
- Rewey, K., Dansereau, D., Dees, S., Skaggs, L., y Pitre, U. (1992). Scripted cooperation and knowledge map supplements. Effects on the recall of biological and statistical information. *Journal of Experimental Education*, 60, 93-107.
- Rich, A. R., y Schroeder, H. E. (1976). Research issues in assertiveness training. *Psychological Bulletin*, 83(6), 1081-1096
- Rico, R., Alcover, 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.
- Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., Alcover, C. M., y Tabernero, C. (2011). Procesos de coordinación en equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 32, 59-68.
- Rimm, D. C., y Masters, J. C. (1984). *Terapia de la conducta: técnicas y hallazgos empíricos*. México: Editorial Trillas.
- Rodríguez, F. J., y Ridao, S. (2014). El trabajo en equipo como recurso para fomentar las habilidades sociales en estudiantes universitarios. *Educación y Futuro: Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*, 31, 273-288.

- Rosa, G., Navarro-Segura, L., y López, P. (2014). El aprendizaje de las habilidades sociales en la universidad: Análisis de una experiencia formativa en los grados de educación social y trabajo social. *Formación Universitaria*, 7(4), 25-38. doi: 10.4067/S0718-50062014000400004
- Rudawska, A. (2017). Students' Team Project Experiences and Their Attitudes Towards Teamwork. *Journal of Management and Business Administration*, 25(1), 78-97.
- Ruiz-Ulloa, B., C., y Adams, S. G. (2004). Attitude toward teamwork and effective teaming. *Team Performance Management*, 10(7/8), 145-151.
- Rutherford, R. B., Mathur, S. R., y Quinn, M. M. (1998). Promoting social communication skills through cooperative learning and direct instruction. *Education and Treatment of Children*, 21(3), 354-369.
- Sánchez, A. M., Rivas, M. T., y Trianes, M. V. (2006). Eficacia de un programa de intervención para la mejora del clima escolar: algunos resultados. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 4, 353-370
- Sánchez-Elvira A., López-González, M. A., y Fernández-Sánchez, M. V. (2010). Análisis de las competencias genéricas en los nuevos títulos de grado del EEES en las universidades españolas. *Revista de Docencia Universitaria*, 8, 35-73.
- Santos, M. A. (1999). Aprendizaje cooperativo y rendimiento escolar: balance de perspectivas para la innovación educativa. *Revista Galega do Encino*, 24, 305-321.

- Senent, J. M. (2012). Los nuevos grados de educación social en las universidades españolas (Análisis comparado de sus diseños curriculares). *Revista de Educación Social*, 13, 1-20.
- Serrano J. M., y Calvo, M. T. (1994). *Aprendizaje Cooperativo. Técnicas y análisis dimensional*. Murcia, Caja Murcia.
- Serrano, J. M., González, M.E., y Martínez-Artero, M. C. (1997). *Aprendizaje cooperativo en matemáticas: un método de aprendizaje cooperativo individualizado para la enseñanza de las matemáticas*. Universidad de Murcia: Servicio de Publicaciones.
- Sharan, S. y Sharan, Y. (1992). *Expanding cooperative learning through group investigations*. Nueva York: Teacher's College Press.
- Skon, L., Johnson, D.W., y Johnson, R. (1981). Cooperative peer interaction versus individual competition and individualistic efforts. Effects on the acquisition of cognitive reasoning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 73, 83-89.
- Slavin, R. E. (1978). Students teams and achievement divisions. *Journal of Research and Development in Education*, 12, 39-49
- Slavin, R. E. (1983). When does cooperative learning increase student achievement?. *Psychological bulletin*, 94(3), 429.
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning. Theory, research, and practice*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

- Slavin, R. E. (1991). Group rewards make groupwork work. *Educational Leadership*, 48, 89-91.
- Smith, R. E., y Sarason, I. G. (1975). Social anxiety and the evaluation of negative interpersonal feedback. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 429.
- Tesouro, M., Gras, M. E., y Tejada, J. L. (2012). Grado de satisfacción de los alumnos del grado de maestro de la universidad de Girona. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, 1(1). <http://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/viewFile/268/259>
- Tourón, J. (2012). El agrupamiento por capacidad en el caso de los alumnos más capaces. [The ability grouping in the case of the most capable students]. En María Castro Morera (Coord. y Ed). *Elogio a la Pedagogía Científica. Un Liber Amicorum para Arturo de la Orden Hoz*. Madrid, pp 187-230.
- Trianes, M. V. (2006). *Educación y competencia social. Un programa en el aula*. Málaga: Aljibe.
- Trianes, M. V., Cardelle-Elawar, M., Blanca, M. J., y Muñoz A. (2003). Contexto social, género y competencia social autoevaluada en alumnos andaluces de 11-12 años. *Revista Electrónica de Investigación Psicopedagógica*, 2, 38-55.
- Trianes, M. V., Jiménez, M., y Muñoz, A. (1997). *Competencia social: su educación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- Turner, S. M., y Beidel, D. C. (1985). Empirically derived subtypes of social anxiety. *Behavior Therapy*, 16, 384-392.

- Turrión, P., y Ovejero, A. (2013). ¿Es eficaz el aprendizaje cooperativo para la mejora del rendimiento académico en la enseñanza del inglés? Estudio experimental en alumnos de Primaria. *Tabanque: Revista pedagógica*, 26, 249-266.
- Ubillos, S., Páez, D., y Mayordomo, S. (2004). Actitudes: definición y medición. Componentes de la actitud. Modelo de acción razonada y acción planificada. En Fernández, I., Ubillos, S., Zubieta, E., y Páez, D. (coord.) *Psicología social, cultura y educación* (pp. 301-326). Madrid: Pearson Educación.
- Urduan, T. C., y Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65, 213-243.
- Valentine, J., y Cooper, H. (2003). *Effect size substantive interpretation guidelines: issues in the interpretation of effect sizes*. Washington, D.C.: What Works Clearing House.
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñeiro I., y Rodríguez S. (2000) Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(3), 368-375.
- Vallejo, P. M. (2006). *Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos* (Vol. 80). Univ Pontifica Comillas.
- Vallés, A. (2002). *Habilidades sociales e inteligencia emocional para el afrontamiento de la conflictividad escolar*. Valencia: Promolibro.

- Vallet, T., Rivera, P., Valllet, I., y Vallet, A. (2017). Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico en la enseñanza del marketing. *Educación XXI*, 20(1), 277-297.
- Venter, I., y Blignaut, R. J. (1998). Teamwork: Can it equip university science students with more rigid subject knowledge? *Computers & Education*, 31(3), 265-279.
- Vygotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Watson, D., y Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 448-457.
- Wilkinson, J., y Canter, S. (1982). *Social skills training manual: assessment, programme design, and management of training*. Nueva York, NY: Wiley.
- Wilson, P. H., Spence, S. H., y Kavanagh, D. J. (1989). *Cognitive behavioural interviewing for adult disorders: a practical handbook*. Londres: Routledge.



9. Anexos

Artículos publicados que conforman la tesis

Artículo 1

León, B., Felipe, E., Mendo, S., e Iglesias, D. (2015). Habilidades Sociales en equipos de Aprendizaje Cooperativo en el contexto universitario. *Psicología Conductual*, 23(2), 191-214.

Artículo 2.

Mendo S., León B., Felipe E., Polo M. I., y Palacios V. (2016). Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social. *Journal of Psychodidactics/Revista de Psicodidáctica*. 21, 139–156.

Artículo 3.

Mendo S., León B., Felipe E., y Polo M. I. (2016). Entrenamiento en Habilidades Sociales en el contexto universitario: efecto sobre las Habilidades Sociales para trabajar en equipos y la Ansiedad Social. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 24(3), 423-438

Artículo 4.

Mendo S., León B., Felipe E., Polo M. I., e Iglesias, D. (2018). Cooperative team learning and the development of social skills in higher education: the variables involved. *Frontiers in psychology*. 9:1536.

Artículo 5

Mendo S, Polo, M. I, Iglesias, D, Felipe, E., y León, B. (2017). Construction and Validation of a Measurement Instrument for Attitudes towards Teamwork. *Frontiers in psychology*, 8:1009



Habilidades sociales en equipos de Aprendizaje

Cooperativo en el contexto universitario



HABILIDADES SOCIALES EN EQUIPOS DE APRENDIZAJE COOPERATIVO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Benito León del Barco, Elena Felipe Castaño, Santiago Mendo Lázaro
y Damián Iglesias Gallego
Universidad de Extremadura (España)

Resumen

Este trabajo tuvo dos objetivos, por un lado, construir un "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA) en el contexto universitario y analizar sus características psicométricas y, por otro lado, analizar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo en las habilidades sociales del equipo. Participaron 1040 estudiantes de entre 18 y 44 años de una universidad española. A través de diversos análisis factoriales y de ecuaciones estructurales se obtuvieron tres factores del CHSEA: "Habilidades de autoafirmación", "Habilidades de recepción de información" y "Habilidades de emisión de información". Podemos indicar que el CHSEA, posee una adecuada validez convergente y nomológica. Las variables latentes en los tres factores encontrados están bien definidas. El análisis multigrupo realizado apoya la equivalencia de la estructura factorial del CHSEA en función del sexo. Por último, verificamos que el trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo influye en las habilidades sociales del equipo y éstas son básicas para ser eficaz en otras situaciones de trabajo cooperativo.

PALABRAS CLAVES: habilidades sociales, eficacia de equipo, aprendizaje cooperativo, universidad, estudiantes.

Abstract

The social skills in a team environment is one of the most important variables related to group effectiveness in cooperative learning situations. In this research we have set two objectives: First, building a Questionnaire of Social Skills Learning Teams (CHSEA in Spanish) in a university context and analyzing its psychometric properties. Secondly, we aim to demonstrate how teamwork with cooperative learning techniques influences the social skills in a team. This research involved 1040 students aged 18 to 44 years from a Spanish University. Three factors of the CHSEA were obtained through various factor analysis and structural equation analysis: "Self-assertion skills", "Skills of information reception" and "Skills of information production". We can point out the CHSEA has very acceptable psychometric characteristics, adequate convergent and nomological validity. The latent variables in the three factors found are well defined. The multigroup analysis supports the equivalence of the factorial structure of CHSEA by gender. Finally, we verified that teamwork with cooperative learning

techniques influences the social skills of the team and these serve as input to be effective in other cooperative work.

KEY WORDS: *social skills, team effectiveness, cooperative learning, university, students.*

Introducción

La mayoría de las investigaciones sobre aprendizaje cooperativo se han centrado en analizar las consecuencias y resultados de la aplicación de técnicas de aprendizaje cooperativo sobre variables académicas, sociales y afectivas (Johnson, Johnson y Maruyama, 1983; Johnson, Maruyama, Johnson, Nelson y Skon, 1981), siendo en opinión de Elices, Del Caño y Verdugo (2002) una metodología positiva para los estudiantes. En esta misma línea de investigación, Johnson, Skon y Johnson (1980) y Skon, Johnson y Johnson (1981) han comparado tres tipos de interacción y de organización: cooperativa, competitiva e individual, demostrándose una superioridad académica y social de las situaciones cooperativas. Dentro de este grupo mayoritario de investigaciones, en España determinados estudios han analizado los resultados y consecuencias positivas de la utilización del aprendizaje cooperativo en el aula (Cava, 1998; Díaz-Aguado y Andrés, 1999; León, Felipe, Gozalo, Gómez y Latas, 2009; León, Gozalo y Polo, 2012; Ojea, López, Cid y Fernández, 2000; Ortega, Mínguez y Gil, 1997; Santos, 1999; Serrano, González y Martínez-Artero, 1997).

Una minoría de investigaciones se ha centrado, principalmente, en resolver las cuestiones relativas a la eficacia del aprendizaje cooperativo y los mecanismos mediadores implicados. El objetivo de estos estudios gira en torno a dos ejes. El primero de ellos se centra en la naturaleza y calidad del proceso interactivo (Bennet y Dunne, 1991; Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990) y, también, en el estudio de procesos cognitivos que tienen lugar en la interacción entre iguales, tales como la importancia de solicitar y dar ayuda y explicarse a sí mismo, explicar a otros... (Johnson *et al.*, 1990; O'Donnel *et al.*, 1990).

El segundo eje se refiere a factores previos que condicionan la eficacia del aprendizaje cooperativo (León, 2006; León, Gozalo y Vicente, 2004; O'Donnel *et al.*, 1990; Rewey, Dansereau, Dees, Skaggs y Pitre, 1992). Una serie de estudios ponen de manifiesto cómo determinadas características individuales pueden estar influyendo en los resultados positivos del aprendizaje cooperativo. Algunas de esas diferencias individuales estudiadas han sido la habilidad verbal y el estilo cognitivo (Rewey *et al.*, 1992). Se ha comprobado asimismo que la eficacia del aprendizaje cooperativo puede ser más fuerte para determinadas personas con perfiles altos en habilidades cognitivas de inducción y extroversión (Hall *et al.*, 1988) y en orientación social.

En España, las investigaciones relacionadas con los factores que median la eficacia del aprendizaje cooperativo son minoritarias. Aunque destacamos en el ámbito universitario el trabajo de León *et al.* (2004) que analiza cómo el carácter de los participantes: introvertido, extrovertido, independiente, gregario, tímido, afecta al éxito y fracaso del aprendizaje cooperativo. León (2006) corrobora la

influencia sobre el rendimiento y sobre los procesos interactivos en situaciones de aprendizaje cooperativo de entrenamientos en habilidades sociales. Cuanto más se consoliden en el grupo los recursos de interacción social mayor rendimiento y eficacia de los sistemas cooperativos.

Son muchos los autores que enfatizan la importancia de las habilidades sociales de los miembros del grupo (Echeita, 1995; Johnson *et al*, 1990). De hecho, diferentes modalidades de comunicación y dominio de habilidades sociales se relacionan con el rendimiento y eficacia de un equipo (Foushee y Manos, 1981; Pujòlas, 2009). Para Gómez (2005) la comunicación asertiva es un aspecto sin el cual es imposible la cooperación pues aporta información sobre la tarea que está realizando el equipo y es esencial en la solución de problemas. Las habilidades sociales de cooperación permiten que los estudiantes sean más eficaces en el aprendizaje cooperativo (Johnson, Johnson, Holubec y Roy, 1984).

Los estudiantes que perciben dentro del equipo una comunicación asertiva, también creen que sus compañeros se han esforzado más y han sido responsables. Para desempeñar bien tareas de interdependencia, los procesos de comunicación dentro del equipo son trascendentales. La comunicación asertiva dentro del equipo implica procesos de retroalimentación, intercambio de información a nivel formal e informal (Kraut y Streeter, 1995), de modo que cada miembro del equipo oriente mensajes a los demás miembros y práctica de escucha activa.

Para Rico, Sánchez-Manzanares, Gil, Alcover y Tabernero (2011) el dominio de las habilidades sociales de los miembros del equipo es uno de los mecanismos básicos, junto a la planificación, de la coordinación explícita que ordena las interdependencias existentes entre los miembros del equipo. La comunicación asertiva es esencial cuando en el equipo se requiere aunar esfuerzos y se necesita interdependencia. Sin comunicación eficaz no hay planificación ni toma de decisiones. La falta de comunicación asertiva dificulta la coordinación y es uno de los conflictos más habituales en el trabajo en equipo entre estudiantes en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (Del Canto *et al.*, 2009).

En este momento en el que todas las universidades españolas han culminado el proceso de adaptación al EEES ya no interesan tanto los procesos de enseñanza, labor del profesor en la docencia presencial, como los procesos de aprendizaje por los que el alumno consigue los objetivos propuestos de cada materia (Palacios, 2004).

De acuerdo con este nuevo enfoque centrado en el aprendizaje, se hace necesario el uso de metodologías que como el aprendizaje cooperativo facilitan y refuerzan el aprendizaje autónomo del estudiante. El aprendizaje cooperativo constituye una metodología eficaz para desarrollar el sentido crítico y de tolerancia, trascendiendo lo estrictamente académico y facilitando la práctica de hábitos de cooperación, solidaridad y trabajo en grupo. Aspectos, estos últimos, claves en la mayoría de los sistemas organizativos empresariales. Para Colás (1993), entre un 70% y 80% de los trabajos requieren una compleja coordinación de ideas y esfuerzos, capacidad que sólo puede vivenciarse y aprenderse a través de situaciones de aprendizaje cooperativo.

Dentro de este nuevo contexto de trabajo en equipo en situaciones de aprendizaje cooperativo en el ámbito universitario nos interesan las habilidades

sociales que los estudiantes manifiestan en su equipo de trabajo. Las habilidades sociales de equipo es una de las variables más relevantes relacionada con la eficacia grupal que mejora la actitud de los miembros del equipo para llevar a cabo con éxito una tarea y la capacidad para solucionar los problemas que se puedan plantear en el desarrollo del trabajo en equipo. Esta investigación presenta dos objetivos. Por un lado construir el "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" y analizar su validez y fiabilidad. Es importante diseñar instrumentos que evalúen y delimiten estas capacidades en el contexto universitario en situación de aprendizaje cooperativo. En nuestro país a partir de los años 80 aparece un volumen importante de investigaciones dirigidas tanto a la evaluación como al diseño de programas de intervención para el perfeccionamiento de dichas habilidades. Algunos claros ejemplos de las numerosas publicaciones existentes en nuestro país son los trabajos de Caballo (1983, 1988, 1993); Caballo y Ortega (1989); Eceiza, Arrieta y Goñi, (2008); Ferrer y Pades, (2004); García (2012); Gismero (2000); Méndez e Hidalgo (2000); Monjas (1993); Monjas y González (1998); Sánchez, Rivas y Trianes (2006); Trianes (2006); Trianes, Cardelle-Elawar, Blanca y Muñoz (2003). Este gran número de estudios nos muestra el interés que despierta la investigación de las habilidades sociales. No obstante, muy pocas de ellas han prestado atención al estudio específico de las habilidades sociales de trabajo en equipo en el contexto del aprendizaje universitario.

El segundo objetivo de este trabajo consiste en analizar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo sobre las habilidades sociales del equipo. Para Ovejero (1993), los estudiantes desarrollan y mejoran las habilidades sociales cuando trabajan en grupos cooperativos. Existen aspectos comunes entre el aprendizaje cooperativo y el entrenamiento en habilidades sociales. En el trabajo en equipo los estudiantes observan la actuación de otros compañeros (modelado), utilizan las habilidades sociales y destrezas comunicativas aprendidas (ensayo de conducta) y reciben por parte de los compañeros información sobre su conducta (retroalimentación). En definitiva el equipo de aprendizaje cooperativo funciona como un mecanismo de entrenamiento de las habilidades sociales. Se sugiere, por tanto, que las habilidades sociales del equipo aumentan cuando los estudiantes aprenden juntos, se ayudan mutuamente y solucionan problemas de equipo de forma satisfactoria.

Método

Participantes

En este trabajo participaron 1040 estudiantes (79,5% mujeres; 20,5% varones), de edades comprendidas entre los 18 y 44 años. El 77% son menores de 22 años y la media es de 21,65 años ($DT= 4,43$). Los participantes son estudiantes de los Grados impartidos en la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura (España), Maestro en Educación Primaria y Educación Social.

Instrumentos

- a) "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA). Diseñamos este cuestionario con el objetivo de evaluar las habilidades sociales que los estudiantes manifiestan cuando trabajan en equipos de aprendizaje en el ámbito universitario. Está formado por 15 ítems, que se contestan en una escala Likert de 5 puntos (desde 1= "Totalmente en desacuerdo" hasta 5= "Totalmente de acuerdo"). Estos ítems muestran las habilidades sociales más relevantes que intervienen en las situaciones de aprendizaje cooperativo, siguiendo la investigación de León (2006). El CHSEA pretende evaluar tres factores o subescalas de las habilidades sociales de equipos de aprendizaje: 1) Habilidades sociales de autoafirmación: mensajes en primera persona, solicitar cambio de comportamiento, recibir críticas, cortar interacciones; 2) Habilidades sociales de recepción de información: escuchar activamente, empatizar, resumir, solicitar ayuda, hacer preguntas; 3) Habilidades sociales de emisión de información: motivar, dar información, convencer a los demás, explicarse, dar ayuda. Una mayor puntuación total o en cada uno de los factores indica mayores habilidades sociales para trabajar en equipo de aprendizaje y en cada tipo de habilidad.
- b) "Escala de habilidades sociales" (EHS; Gismero, 2000). Este cuestionario explora la conducta habitual del sujeto en situaciones concretas y valora hasta qué punto las habilidades sociales modulan estas conductas. La escala está compuesta por 33 ítems distribuidos en seis factores o subescalas. Del total de ítems 28 están redactados en sentido inverso, es decir, expresar acuerdo con su contenido indicaría falta de aserción o déficit en habilidades sociales; y cinco de ellos en sentido positivo, es decir, contestar afirmativamente expresaría manifestar una conducta asertiva. Con esta formulación se pretende evitar la tendencia a mostrar acuerdo de forma indiscriminada. Cada ítem tiene cuatro alternativas de respuesta, en una escala de respuesta tipo Likert de cuatro puntos (desde 1= "No me identifico en absoluto" hasta 4= "Muy de acuerdo y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos"). Una mayor puntuación global indica que la persona tiene más habilidades sociales en distintos contextos. En este trabajo, la consistencia interna de la puntuación total de la escala fue buena (alfa= 0,88), aceptable para dos de los factores ("Autoexpresión en situaciones sociales", $\alpha= 0,76$ y "Decir no y cortar interacciones", $\alpha= 0,71$), cuestionable para un factor ("Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto", $\alpha= 0,69$), pobre para tres factores ("Defensa de los propios derechos como consumidor", $\alpha= 0,59$, "Expresión de enfado o disconformidad", $\alpha= 0,54$ y "Hacer peticiones", $\alpha= 0,50$). Estos valores fueron similares a los informados por Gismero (2000).
- c) "Cuestionario de ansiedad social para adultos" (CASO-A30; Caballo, Salazar, Arias, Irurtia, Calderero y Equipo de Investigación CISO-A España, 2010). Consta de 30 ítems que se puntúan en una escala tipo Likert de cinco puntos, desde 1= "Nada o muy poco malestar, tensión o nerviosismo" hasta 5= "Mucho o muchísimo malestar, tensión o nerviosismo". El CASO-A30 evalúa

cinco dimensiones de la ansiedad social: 1) Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, 2) Interacción con desconocidos, 3) Interacción con el sexo opuesto, 4) Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado y 5) Quedar en evidencia o en ridículo. Cada dimensión consta de seis ítems distribuidos al azar a lo largo del cuestionario. Para la evaluación de ansiedad social, mediante el CASO-A30, se considera que una mayor puntuación es indicador de mayor ansiedad social. En este trabajo, el alfa de Cronbach de la puntuación total indica una alta consistencia interna ($\alpha = 0,91$), siendo éste igual al obtenido por Caballo *et al.* (2010) ($\alpha = 0,91$). Asimismo, el análisis de fiabilidad de los diferentes factores muestra que todos los factores tienen una alta consistencia interna ("Hablar en público/Interacción con personas de autoridad", $\alpha = 0,80$), ("Interacción con desconocidos", $\alpha = 0,82$), ("Interacción con el sexo opuesto", $\alpha = 0,83$), ("Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado", $\alpha = 0,73$), ("Quedar en evidencia o en ridículo", $\alpha = 0,69$).

Procedimiento

Para analizar las propiedades psicométricas del CHSEA (objetivo 1), se contactó con los estudiantes en las aulas de la Facultad de Formación del Profesorado de la Universidad de Extremadura. Una vez obtenido su consentimiento, procedieron a cumplimentar el CHSEA, la EHS y el CASO-A30. Su aplicación se produjo al comienzo de cada clase y duró entre 16 y 20 minutos. La aplicación fue anónima, garantizando, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación.

Para analizar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo sobre las habilidades sociales del equipo (objetivo 2), iniciamos con un periodo de formación a los profesores participantes sobre aprendizaje cooperativo (AC), técnicas de AC, papel del docente ante el AC y evaluación. Se utilizaron tres técnicas de aprendizaje cooperativo: Rompecabezas, mapas cooperativos y tablas cooperativas. Se aplicaron a lo largo de un semestre cada una de ellas en cinco ocasiones por asignatura (Psicología de la Educación, Personalidad y Diferencias Individuales, La Educación Física en la Educación Primaria). El procedimiento seguido para la obtención de datos fue mediante la administración del CHSEA, garantizando nuevamente, el anonimato en las respuestas, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación.

El grupo experimental ($N = 350$) estuvo integrado por cinco subgrupos experimentales (dos grupos de 1º de Educación Primaria, dos grupos de 3º de Educación Primaria y un grupo de 1º de Educación Social) a los que se les aplicó la intervención con técnicas de aprendizaje cooperativo. El grupo control ($N = 70$) no recibió la intervención. Finalmente, ambos grupos, experimental y control, rellenaron para la evaluación posttest el CHSEA. Los subgrupos experimentales y el grupo control fueron seleccionados al azar de entre 16 grupos, 12 de Educación Primaria y 4 de Educación Social.

Análisis de datos

Inicialmente, para la construcción y el análisis de las características psicométricas del CHSEA realizamos un análisis factorial exploratorio (AFE) de componentes principales con rotación oblimin y calculamos su fiabilidad mediante el alfa de Cronbach.

Posteriormente, realizamos un análisis factorial confirmatorio (AFC) que, como indican Henson y Roberts (2006), es una buena práctica para el estudio psicométrico de un cuestionario y permite confirmar la estructura factorial encontrada en el AFE. Es necesario para poder realizar las estimaciones utilizando el método de máxima verosimilitud (Jöreskog y Sörbom, 1996) que se cumplan los supuestos de linealidad y que todas las variables observadas incluidas en el modelo sigan una distribución normal. Los gráficos de dispersión de los residuos realizados reflejaron que existe linealidad entre las variables estimadas. Previo al análisis para determinar si la muestra cumplía o no con el criterio de normalidad, procedimos a la detección de los valores atípicos aplicando la denominada distancia de Mahalanobis, mediante la opción *pruebas de normalidad y los valores atípicos (tests for normality and outliers)* del programa AMOS. Después de eliminar algunas puntuaciones atípicas, los datos de la muestra cumplían con el criterio de normalidad.

Para determinar si el modelo se ajustaba adecuadamente a los datos, utilizamos los siguientes índices de bondad de ajuste: probabilidad de chi cuadrado (χ^2), que indica el parecido entre las covarianzas observadas con aquellas que se encuentran en el modelo hipotético. Los valores no significativos (mayores a 0,05) indican una correspondencia aceptable entre el modelo propuesto y los datos. Debido a que en tamaños de muestras grandes la χ^2 tiende a ser estadísticamente significativa, desde una perspectiva práctica, es más conveniente tener en cuenta la magnitud del valor de χ^2 o χ^2 dividido por los grados de libertad (CMIN/df). Los valores grandes corresponden a un pobre ajuste y los valores pequeños a un buen ajuste. El índice de ajuste comparativo (*comparative fit index*, CFI), cuyo valor oscila entre 0 y 1, indicaría que el modelo se ajusta cuando el valor es mayor de 0,90. El índice de Tucker-Lewis (*Tucker-Lewis index*, TLI), que tiene valores entre 0 y 1, consideran como aceptables valores mayores de 0,90 (Bentler, 1995). El error cuadrático medio de aproximación (*root mean square error of approximation*, RMSEA), cuyos valores oscilan entre 0 y 1, consideran que aquellos por debajo de 0,06 son muy aceptables. Finalmente, el modelo presenta un buen ajuste si la raíz cuadrada media residual estandarizada (*standardized root mean square residual*, SRMR) es menor de 0,08.

En tercer lugar, para demostrar que los valores obtenidos de las saturaciones factoriales no están condicionados por una sola muestra y son significativos, calculamos un intervalo de confianza al 95% para dichos valores utilizando el método remuestreo aleatorio (*bootstrap*). Este método considerado el más clásico y general, permite crear un gran número de muestras con reposición de los mismos datos y calcular para cada una de ellas el valor del estadístico estudiado (Efron, 1979; Efron y Tibshirani, 1993).

A continuación, se realizó un análisis multigrupo para determinar si el modelo de tres factores relacionados era invariante por sexo, Cheung y Rensvold (2002) afirman que la diferencia de los valores de ΔCFI de los diferentes modelos anidados puede ser un indicador de la invarianza de una estructura factorial. Cuando la diferencia de los CFI disminuye en 0,01 o menos, se da por bueno el modelo restringido y la hipótesis nula de invarianza no se puede rechazar.

Posteriormente, para determinar el grado en que las puntuaciones de un instrumento correlacionan con las de otro instrumento que mide un mismo constructo, se comprobó la validez convergente. En este caso hemos relacionado la puntuación total y los factores de nuestro cuestionario con la puntuación total y los factores de la EHS.

Del mismo modo, para determinar la validez nomológica, se relacionó la puntuación total y los factores de nuestro cuestionario con la puntuación total y los factores del CASO-A30. La validez nomológica se refiere al grado en que se pueden comprobar empíricamente las relaciones basadas en la probabilidad que un determinado constructo puede mantener con otros que forman parte total o parcialmente de alguna teoría o teorías (Wilson, Spence y Kavanagh, 1989), es decir, si existe correspondencia entre la configuración teórica de los datos obtenidos y las predicciones teóricas sobre dicha configuración (Cronbach y Meehl, 1955).

Finalmente, realizamos un análisis de regresión considerando como variables predictivas los factores del CHSEA y como variable dependiente la puntuación total de CASO-A30. Analizados los presupuestos del modelo de regresión lineal, verificamos que no existían problemas de multicolinealidad (FIV inferior a 10 y la tolerancia superior a 0). Por otro lado, mediante el análisis de los gráficos de dispersión se buscó una relación lineal entre los predictores y la variable dependiente.

Para determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, en los análisis realizados para comprobar el efecto del trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo sobre las habilidades sociales del equipo (Objetivo 2), se sometió a los datos a la prueba de Kolmogorov-Smirnov para analizar el supuesto de normalidad, la prueba de Rachas para contrastar el supuesto de aleatorización y la prueba de Levene en las comparaciones de medias, contrastando así el supuesto de homocedasticidad, encontrando $p > 0,05$ en todos los contrastes, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas.

A continuación, y con el fin de eliminar de la variable dependiente (pretest CHSEA) el efecto atribuible a que las puntuaciones pretest entre grupos (control/experimental) no son equivalentes, o a variables no incluidas en el diseño y por tanto no sometidas a control experimental, se llevó a cabo un análisis de la covarianza (ANCOVA) de los tres factores del CHSEA, en el que utilizamos como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes y el factor fijo los grupos de intervención (experimental y control).

Además, para completar la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación y determinar sobre qué factor ha sido más eficaz la intervención, hemos calculado el tamaño del efecto intragrupo (pretest-posttest) e intergrupo (experimental-control) utilizando la d de Cohen (1977), ya que en

ocasiones, un resultado “no significativo” puede tener, sin embargo, una significación práctica.

Resultados

Análisis factorial exploratorio y fiabilidad del CHSEA

La consistencia interna de la puntuación total del cuestionario, medida a través del índice alfa de Cronbach, fue de 0,82, bueno. Con relación a la estabilidad de las puntuaciones, la correlación entre las puntuaciones ha sido de 0,810 ($p < 0,001$).

Para calcular la validez de constructo del instrumento se realizó un AFE. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin ofrece un valor de 0,811. La prueba de esfericidad de Bartlett resulta significativa ($\chi^2 = 3127,82$; $p = 0,000$). Ambos valores, KMO y Bartlett, resultaron adecuados, indicando que tiene sentido realizar el análisis factorial.

Tabla 1

Análisis factorial exploratorio del “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA). Componentes principales con rotación oblimín

Ítems	F1	F2	F3
F1. Habilidades sociales de autoafirmación (valor propio: 4,35; varianza explicada: 29,0%)			
1. Comunico lo que pienso cuando percibo que alguien está equivocado	0,77	0,18	0,16
2. Pregunto para obtener información cuando tengo dudas	0,72	0,33	0,20
3. Cuando no me gusta la forma de proceder o actuar de un compañero/a, le solicito que cambie o corrija su conducta	0,64	0,06	0,35
4. Solicito ayuda para tener una mayor comprensión de las cuestiones que se abordan en el grupo	0,58	0,31	0,42
5. Expreso mis opiniones y sentimientos de forma adecuada	0,51	0,39	0,25
F2. Habilidades sociales de recepción de información (valor propio: 1,51; varianza explicada: 11,0%)			
6. Adopto una actitud empática hacia mis compañeros/as	0,15	0,71	0,23
7. Mantengo una actitud abierta y receptiva	0,27	0,69	0,30
8. Escucho activamente las aportaciones de los demás	0,08	0,67	0,20
9. Me pongo en el lugar de los demás para estar más abierto a lo que me piden y a sus sentimientos	0,23	0,65	0,24
10. Presto ayuda cuando me la solicitan	0,26	0,61	0,22
F3. Habilidades sociales de emisión de información (valor propio: 1,24; varianza explicada: 9,0%)			
11. En el trabajo en grupo resumo y relaciono las intervenciones de los demás	0,08	0,15	0,72
12. Aporto información valiosa a mis compañeros/as de grupo	0,26	0,26	0,70
13. Desarrollo de manera constructiva las ideas y soluciones aportadas por mis compañeros	0,28	0,39	0,67
14. Proporciono explicaciones elaboradas al grupo para que alcance sus objetivos	0,46	0,23	0,62
15. Motivo y animo a los demás a participar en el grupo	0,42	0,39	0,61

Nota: en negrita las saturaciones del ítem en el factor correspondiente.

El modelo de extracción de factores utilizado ha sido el de componentes principales con rotación Oblimín. Se obtuvo una solución de tres factores que explican el 49,0% de la varianza. En la tabla 1 se incluyen las saturaciones de los ítems en cada factor. El primer factor, "Habilidades sociales de autoafirmación", explica el 29,0% de la varianza y evalúa habilidades sociales para solicitar cambio de comportamiento, mensajes en primera persona... La consistencia interna fue aceptable (el alfa de Cronbach es de 0,70). El segundo factor, "Habilidades sociales de recepción de información", explica el 11,0% de la varianza y se refiere a las habilidades sociales utilizadas para recibir información como escuchar activamente y empatizar. Presentó un alfa de Cronbach de 0,70. Por último, el tercer factor, "Habilidades sociales de emisión de información", explica el 9,0% de la varianza y obtuvo un alfa de Cronbach de 0,70. Expresa habilidades sociales para motivar, resumir información, explicarse y en general aportar y dar información en el trabajo en equipo.

Análisis factorial confirmatorio del CHSEA

En la tabla 2 mostramos los estadísticos de bondad de ajuste del AFC considerando tres modelos: uno de un factor, otro de tres factores independientes y el último de tres factores correlacionados. Todos los modelos presentan un valor significativo de χ^2 ($p < 0,01$). Descartamos los modelos de un factor y tres factores independientes, puesto que los indicadores de ajuste CFI, TLI y el índice RMSEA sólo se aproximan a los valores deseables, aunque sin presentar un modelo óptimo, en el modelo de tres factores relacionados que representamos en la figura 1.

Tabla 2

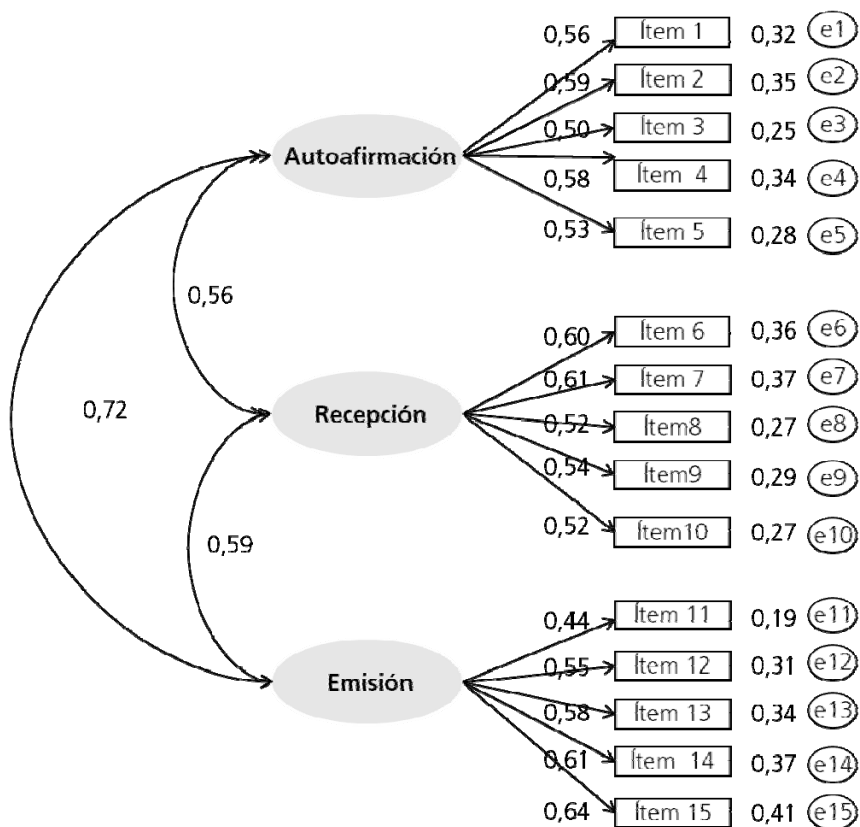
Índices de bondad de ajuste de los modelos propuestos para el análisis factorial confirmatorio

Modelos	χ^2	p	CMIN/gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1. Factor único	866,756	0,000	9,631	0,740	0,696	0,094	0,041
3. Factores independientes	1009,216	0,000	11,214	0,692	0,640	0,102	0,098
3. Factores relacionados	499,190	0,000	5,738	0,862	0,833	0,068	0,031

Nota: CMIN= razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad; CFI= índice de ajuste comparativo (comparative fit index); TLI= índice de Tucker-Lewis (Tucker-Lewis index); RMSEA= error cuadrático medio de aproximación (Root Mean Square Error of Approximation); SRMR= raíz cuadrada media residual estandarizada (Standardized Root Mean Square Residual).

Figura 1

Modelo de tres factores relacionados del "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje (CHSEA)



Los resultados del modelo indican que los factores "Autoafirmación" y "Emisión de información" están correlacionados ($\beta = 0,72$), éste último con "Recepción de información" presentan un $\beta = 0,59$ y éste con "Autoafirmación" se correlacionan con $\beta = 0,56$. Por otro lado, los indicadores de los factores latentes muestran saturaciones factoriales que oscilan entre $\lambda = 0,50$ y $\lambda = 0,59$ para el factor "Autoafirmación"; $\lambda = 0,52$ y $\lambda = 0,60$ para el factor "Recepción de información" y $\lambda = 0,44$ y $\lambda = 0,64$ para el factor "Emisión de información".

Como podemos ver en la tabla 3, utilizando un total de 1000 muestras, hemos obtenido unas medias para los valores de las saturaciones factoriales muy próximas a los valores encontrados en el análisis confirmatorio. Por otro lado, podemos observar que los valores de las saturaciones factoriales se encuentran entre los límites inferiores y superiores del IC al 95,0%, siendo, por tanto, todos ellos significativos.

Tabla 3

Método remuestreo aleatorio (*bootstrap*), 1000 muestras con reposición de la muestra original (IC 95%), con el "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA)

Factores	Ítems	Saturaciones factoriales	Media 1000 muestras	Límite inferior	Límite superior	p
F1. Habilidades de autoafirmación	1	0,57	0,56	0,50	0,62	0,002
	2	0,59	0,59	0,54	0,64	0,002
	3	0,50	0,50	0,43	0,56	0,002
	4	0,58	0,58	0,52	0,64	0,003
	5	0,53	0,52	0,47	0,59	0,001
F2. Habilidades de recepción de información	6	0,60	0,60	0,53	0,66	0,003
	7	0,61	0,61	0,56	0,67	0,001
	8	0,52	0,52	0,46	0,59	0,001
	9	0,54	0,54	0,46	0,60	0,003
	10	0,52	0,52	0,46	0,59	0,002
F3. Habilidades de emisión de información	11	0,44	0,44	0,36	0,51	0,002
	12	0,56	0,55	0,49	0,61	0,002
	13	0,58	0,58	0,52	0,64	0,002
	14	0,61	0,61	0,55	0,67	0,002
	15	0,64	0,64	0,59	0,69	0,003

Análisis invariante por sexo

Se llevó a cabo un análisis multigrupo para determinar si el modelo de tres factores relacionados era invariante por sexo, la muestra estuvo formada por 776 mujeres y 206 varones. En la tabla 4 presentamos los resultados obtenidos en los diferentes modelos comparados, aparecen diferencias significativas en el valor de χ^2 entre el modelo sin restricción y el modelo con residuos de medida ($p=0,000$). Por tanto, los valores encontrados en el ΔCFI en el modelo sin restricciones y los diferentes modelos con invarianza señalan que las saturaciones factoriales del cuestionario son equivalentes para mujeres y varones.

Tabla 4

Análisis de invarianza por sexo del modelo de tres factores del "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA)

Modelos	χ^2	gl	χ^2/gl	$\Delta\chi^2$	Δgl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Modelo 1	662,94	174	3,81	--	--	0,84	0,81	0,04	0,05
Modelo 2	683,59	186	3,68	20,65	12	0,84	0,82	0,05	0,05
Modelo 3	688,53	192	3,59	25,59	18	0,84	0,82	0,05	0,05
Modelo 4	733,63	207	3,54	70,69	33	0,83	0,83	0,05	0,05

Notas: Modelo 1= Sin restricciones; Modelo 2= Pesos de medida; Modelo 3= Covarianzas estructurales. Modelo 4= Residuos de medida. CFI= índice de ajuste comparativo (*comparative fit index*); TLI= índice de Tucker-Lewis (*Tucker-Lewis index*); SRMR= raíz cuadrada media residual estandarizada (*standardized root mean square residual*); RMSEA= error cuadrático medio de aproximación (*root mean square error of approximation*).

Validez convergente

Para hallar la validez convergente hemos calculado las correlaciones de Pearson del CHSEA con la "Escala de habilidades sociales" (EHS). Se encontraron correlaciones significativas, aunque éstas fueron bajas (tabla 5) entre la puntuación total y el F1. "Habilidades de autoafirmación" del CHSEA, y la puntuación total y todos los factores de la EHS. También entre el F3. "Habilidades de emisión de información" del CHSEA y los factores del EHS a excepción del F3. "Expresión de enfado o disconformidad" y el F4. "Decir no y cortar interacciones". Por último, el F2. "Habilidades de recepción de información" del CHSEA sólo correlacionó con el F1. "Autoexpresión en situaciones sociales" del EHS.

Validez nomológica

Para hallar la validez nomológica calculamos las correlaciones de Pearson del CHSEA con el "Cuestionario de ansiedad social para adultos" (CASO-A30). Encontramos correlaciones significativas inversas medias y bajas (tabla 6) entre la puntuación total y el factor 1 del CHSEA, con la puntuación total y el F1 "Hablar en público/Interacción con personas de autoridad", F2. "Interacción con desconocidos" y F4 "Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado" del CASO-A30. Además el F3 "Habilidades de emisión de información" del CHSEA correlacionó negativamente con la puntuación total y con el F1 "Hablar en público/Interacción con personas de autoridad" del CASO-A30.

Tabla 5

Correlaciones de Pearson entre el "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA) y la "Escala de habilidades sociales" (EHS)

CHSEA	EHS						
	F1. Autoexpresión	F2. Defensa derechos	F3. Expresión de enfado	F4. Decir no/cortar	F5. Hacer peticiones	F6. Inter. sexo opuesto	Puntuación total
F1. Habilidad. autoafirmación	0,35**	0,29**	0,29**	0,26**	0,34**	0,25**	0,39**
F2. Habilidad. recepción informac.	0,22**	-0,01	0,03	-0,02	0,06	-0,01	0,06
F3. Habilidad. emisión informac.	0,31**	0,17*	-0,03	0,02-	0,26**	0,23**	0,26**
Puntuación total	0,36**	0,22**	0,21**	0,18*	0,31**	0,26	0,33**

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; EHS= Escala de habilidades sociales. ** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$.

Tabla 6

Correlaciones de Pearson entre los factores del "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA) y el "Cuestionario de ansiedad social para adultos" (CASO-A30)

CHSEA	CASO-A30					
	F1. Hablar público	F2. Inter. desconocidos	F3. Inter. sexo opuesto	F4. Expres. asertiva	F5. Quedar evidencia	Puntuación total
F1. Habilidades de autoafirmación	-0,37**	-0,36**	-0,08	-0,42**	-0,15	-0,39**
F2. Habilidades de recepción de información	-0,04	-0,29*	0,09	0,03	-0,12	-0,07
F3. Habilidades de emisión de información	-0,38**	-0,31*	-0,08	-0,09	-0,12	-0,33**
Puntuación total	-0,36**	-0,38**	-0,03	-0,27**	-0,26**	-0,36**

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; CASO-A30= Cuestionario de ansiedad social para adultos. ** $p \leq 0,01$; * $p \leq 0,05$.

Análisis de regresión

El modelo de regresión predice el 20,0% de la varianza de la variable ansiedad social. La relación global entre el modelo y la variable dependiente es significativa al 0,000. Como podemos ver en la tabla 7, el factor Autoafirmación presenta una capacidad altamente predictiva y los coeficientes de regresión estandarizados evidencian que el déficit de habilidades sociales de autoafirmación en el equipo predice la ansiedad social. Por otra parte, los factores Recepción de información y Emisión de información no tienen capacidad predictiva de la ansiedad social.

Tabla 7

Coefficientes del modelo de regresión para predicción de la ansiedad social (puntuación total del CASO-A30) a partir de las distintas habilidades sociales (evaluadas por el CHSEA)

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes Tipificados	t	p
	B	Error típico	β		
Constante	119,22	15,19		7,85	0,000
Habilidades de autoafirmación	-1,36	0,59	-0,23	-2,31	0,020*
Recepción de información	0,64	0,73	0,09	0,88	0,383
Emisión de información	-1,01	0,63	-0,17	-1,62	0,109

Nota: * $p < 0,05$

Intervención en técnicas de aprendizaje cooperativo

En la tabla 8, la ANCOVA muestra diferencias significativas $p < 0,05$ entre los grupos (experimental y control) en los factores 2 y 3 del CHSEA, no encontrando diferencias en el factor 1 que puedan atribuirse a la intervención.

A este respecto, los tamaños del efecto encontrados fueron pequeños en las comparaciones intragrupo para el grupo experimental (pretest-postest), pequeños-medios en la comparación (postest) intergrupo (experimental-control) e irrelevantes en las comparaciones intragrupo para el grupo control (pretest-postest). El grupo control obtuvo una disminución significativa en el postest de los factores 2 y 3. Además, para poder interpretar la eficacia de la intervención calculamos el tamaño del efecto binomial (*Binomial Effect Size Display*, BESD) (tabla 9) que nos permite confeccionar una tabla de éxitos y fracasos. Para el grupo experimental obtuvimos un porcentaje de éxito del 65,0% en el factor habilidades sociales de emisión de información. En definitiva el grupo que recibió la intervención consigue un 30% más de eficacia que el grupo control sobre dicho factor.

Tabla 8

Prueba de efectos intersujetos (ANCOVA). Factores del "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" del grupo de intervención

CHSEA postest	Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	p
F1	F1. CHSEA pretest	695,29	1	695,29	135,89	0,000
	Grupos Intervención	0,72	1	0,72	0,14	0,709
	Error	1877,76	367	5,12	--	--
F2	F2. CHSEA pretest	179,21	1	179,21	41,61	0,000
	Grupos Intervención	107,90	1	107,90	25,05	0,000
	Error	1529,03	355	4,31	--	--
F3	F3. CHSEA pretest	600,78	1	600,78	139,60	0,000
	Grupos Intervención	42,19	1	42,19	9,80	0,002
	Error	1570,81	365	4,30	--	--

Nota: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1. Habilidades de autoafirmación; F2. Habilidades de recepción de información; F3. Habilidades de emisión de información.

Tabla 9
Diferencias de medias entre grupos e intergrupos y tamaño del efecto de la intervención en técnicas de aprendizaje cooperativo

Factores CHSEA	Grupo experimental (n= 350)						Grupo control (n= 70)						Grupo experimental - Grupo control					
	Pre			Pos			Pre			Pos			t	p	d	% éxito		
	M	DT	t	M	DT	t	M	DT	t	M	DT	t						
F1.	19,96	2,61	20,24	2,76	-1,80	0,073	0,10	19,33	1,83	19,77	2,11	-1,87	0,073	--	1,30	0,194	0,17	54,0
F2.	22,48	2,77	22,39	2,21	0,54	0,592	--	22,62	1	21,00	2,06	7,17	0,000	--	4,59	0,000	0,63	65,0
F3.	19,20	2,75	19,78	2,45	-3,78	0,000	0,23	19,33	1,71	19,00	2,37	2,66	0,010	--	2,405	0,017	0,32	58,0

Nota: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1. Habilidades de autoafirmación; F2. Habilidades de recepción de información; F3. Habilidades de emisión de información.

Discusión

Respecto a nuestro primer objetivo, podemos indicar que el “Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje” (CHSEA) posee unas características psicométricas muy aceptables. En cuanto a su fiabilidad podemos señalar que el CHSEA posee una buena consistencia interna y fiabilidad temporal.

En cuanto a la validez factorial, el análisis efectuado ha demostrado la existencia de tres factores sólidos y bien definidos, aquellos en los cuáles nos basamos para la construcción de las escalas, que explican el 49,0% de la varianza total. Las saturaciones de los ítems que definen los tres factores tienen valores superiores a 0,50. Para Costello y Osborne (2005) cuando un factor es definido por 4-5 ítems con pesos mayores de 0,50 es un factor sólido y con relevancia práctica.

El cuestionario fue sometido a un análisis factorial confirmatorio donde se pusieron a prueba tres estructuras factoriales diferentes. La primera de ellas, estaba formada por los 15 ítems agrupados en un único factor, la segunda por tres factores independientes y la tercera por tres factores correlacionados. Los valores que más se aproximan, aunque sin alcanzar un buen ajuste, se encontraron en el modelo de tres factores relacionados. Las correlaciones entre los tres factores son medias-altas y estadísticamente significativas ($p < 0,01$). A medida que aumenta las habilidades sociales percibidas en uno de los factores, también aumenta en los otros dos, especialmente entre el factor Autoafirmación y el factor Emisión de información.

Por otro lado, el análisis mediante ecuaciones estructurales y la aplicación del método *remuestreo aleatorio (bootstrap)* nos ha permitido verificar que los valores de las saturaciones factoriales se encuentran entre los límites inferiores y superiores del IC al 95%, siendo todos ellos significativos. Por tanto, las variables latentes en los tres factores están bien definidas y la forma en que se han evaluado es adecuada, reafirmando las buenas características psicométricas de la escala.

Existe controversia respecto a las diferencias de sexo en lo que respecta a las habilidades sociales. Algunas investigaciones ponen de manifiesto que las mujeres suelen conseguir mejores puntuaciones que los varones en habilidades sociales (Bandeira, Silva, Cordeiro, Pereira y Del Prette, 2006), sin embargo, en otras no ocurre igual (p. ej., Caballo, Salazar, Olivares *et al.*, 2014). Es posible que estas diferencias estén condicionadas al contexto de actuación de cada sexo. Para establecer la invarianza por sexo del modelo de tres factores y asegurarnos que en investigaciones futuras con el CHSEA las diferencias entre varones y mujeres, no sean interpretadas erróneamente (Cheung y Rensvold, 2002) realizamos un análisis multigrupo. Los resultados obtenidos para determinar si el modelo de tres factores relacionados es invariante por sexo confirman la igualdad entre varones y mujeres en la percepción del constructo evaluado. Por tanto, los datos apoyan la equivalencia de la estructura factorial del CHSEA en función del sexo.

Por último, respecto al primer objetivo de nuestro trabajo, las correlaciones encontradas entre el CHSEA y la EHS (Gismero, 2000) confirman una adecuada validez convergente. Por otro lado, las correlaciones entre CHSEA y el CASO-A30 (Caballo *et al.*, 2010) ponen de manifiesto que nuestro cuestionario, al igual que otros instrumentos (p. ej., Caballo, Salazar, Irurtia *et al.*, 2014) que evalúan

habilidades sociales, se relaciona con la ansiedad social. Recordamos la estrecha relación -lineal inversa- entre ansiedad social y habilidades sociales (Beatty, Plax y Kearney, 1984; Burkhart, Green y Harrison, 1979; Caballo, 1993; Hollandsworth, 1976; Orenstein, Orenstein y Carr, 1975). Se puede decir que la ansiedad social puede ocurrir en respuesta a encuentros reales en los que el individuo está participando o a encuentros imaginados en los que el sujeto considera una interacción que se aproxima o piensa simplemente en su participación en una determinada interacción (Caballo, 1993).

El análisis de regresión evidencia que el déficit de habilidades sociales de autoafirmación en el equipo predice la ansiedad social. La gran mayoría de los sujetos socialmente ansiosos comparten características, éstos suelen tener pensamientos negativos (Turner y Beidel 1985), déficit en habilidades sociales y autoevaluación negativa (Dow, Biglan y Glaser 1985), miedo a la desaprobación y dudas sobre la propia competencia social (Smith y Sarason, 1975; Watson y Friend, 1969). Con nuestra investigación ponemos de manifiesto que en el trabajo en equipo en situaciones de aprendizaje nos produce más ansiedad expresar opiniones y sentimientos, solicitar cambio de comportamiento, preguntar para obtener más información...

Con relación a nuestro segundo objetivo, verificamos que el trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo influye en las habilidades sociales del equipo y éstas son básicas para ser eficaz en otras situaciones de trabajo cooperativo. Este proceso se entiende en modelos circulares que explican la eficacia grupal. Rico, Alcover y Taberner (2010) señalan otros modelos, como el de dinámicas de equipo (*Team Holistic Ecology Dynamic Activity*, THEDA) y el de entrada (*input*) - mediación (*mediator*) - resultado (*output*) - entrada (*input*), IMOI) que superan las críticas al modelo de entrada (*input*) - procesos - resultado (*output*). Estos modelos serían circulares en el sentido de que un resultado puede convertirse en una entrada, la realización y el proceso de un buen trabajo y el éxito obtenido (resultado) puede influir sobre las habilidades sociales del equipo (entrada). Para Ovejero (1990) el mejor medio para el desarrollo y mejora de las habilidades sociales que los estudiantes van a necesitar para trabajar en grupo es a través del aprendizaje cooperativo y a la vez éste sólo se desarrollará de manera adecuada si los integrantes del grupo disponen de una serie de habilidades interpersonales.

¿Por qué el trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo ha mejorado las habilidades sociales de equipo? En primer lugar, pensamos que las consecuencias sobre variables afectivas y sociales de las situaciones de aprendizaje cooperativo han aumentado esas habilidades sociales. El aprendizaje cooperativo produce resultados de gran interés pedagógico: motivación intrínseca, actitudes positivas hacia la materia, autoestima, apoyo social, cohesión grupal, participación, etc. (Cava, 1998; Del Caño y Mazaira, 2002). En general, las situaciones de aprendizaje cooperativo son más dinámicas, atractivas y divertidas, otorgan al alumno más responsabilidad y poder sobre el aprendizaje, aumentan la percepción de autonomía y la competencia percibida. A nivel afectivo y social, las técnicas de aprendizaje cooperativo influyen sobre la motivación y contribuyen poderosamente al desarrollo y mejora de las habilidades sociales (Ovejero, 1993). Los miembros del

grupo aprenden a solicitar cambios de comportamiento, pedir ayuda, dar explicaciones, decir no, hacer críticas, defender derechos, negociar, cuestionar lo que es injusto. Para Slavin (1983) el resultado psicológico más importante de los métodos de aprendizaje cooperativo puede ser su efecto sobre la autoestima. El aprendizaje cooperativo proporciona más atracción interpersonal entre los estudiantes y lleva a unas actitudes más positivas hacia los compañeros (Johnson y Johnson, 1990).

En segundo lugar, independientemente de las consecuencias positivas del aprendizaje cooperativo sobre variables afectivas y sociales, el ambiente cooperativo y el trabajo en grupos cooperativos contribuyen poderosamente al desarrollo y mejora de las habilidades sociales de quienes participan en tales grupos (Ovejero, 1993). Existen unas importantes similitudes entre el aprendizaje cooperativo y el entrenamiento en habilidades sociales. Los factores responsables de la eficacia del aprendizaje cooperativo son coincidentes con los factores responsables de la eficacia del entrenamiento de las habilidades sociales. En el aprendizaje cooperativo, los alumnos imitan a otros compañeros (modelado), practican las habilidades sociales y comunicativas aprendidas (ensayo de conducta, representación de papeles), reciben información inmediata sobre su comportamiento por parte de los compañeros (retroalimentación) y, por último, transfieren lo aprendido a otras situaciones diferentes (generalización). En definitiva el grupo de aprendizaje cooperativo funciona como un grupo de entrenamiento de las habilidades sociales.

En relación a nuestro segundo objetivo, las mejoras encontradas en los factores 2 y 3 del CHSEA, muestran que el trabajo en equipo con técnicas de aprendizaje cooperativo influye en las habilidades sociales del equipo, asimismo, el hecho de no haber hallado mejoras tras la intervención en el factor 1 del CHSEA factor que evalúa las habilidades de autoafirmación, que a su vez es el factor con mayor correlación con la EHS, nos muestra por una parte: la idoneidad de que las intervenciones con técnicas de aprendizaje cooperativo, sean reforzadas con técnicas generales de entrenamiento en HHSS y por otra: que las HHSS son básicas para ser eficaz en las situaciones de trabajo cooperativo.

Además, los tamaños del efecto intragrupo (pretest-posttest) e intergrupo (experimental-control) indican que las diferencias encontradas en su mayoría son medias-bajas. Nuestros resultados manifiestan que el tamaño del efecto intergrupo ha sido pequeño pero relevante para el factor recepción ($d= 0,32$), insignificante para el factor autoafirmación ($d= 0,15$) y medio para el factor emisión de información ($d= 0,63$). No obstante, en el contexto de la investigación educacional suelen encontrarse valores más bajos que en otras disciplinas. Cuando se trata de la aplicación de metodologías innovadoras, valores entre $d= 0,30$ y $d= 0,33$ son considerados relevantes (Borg, Gall y Gall, 1993; Valentine y Cooper, 2003). Hattie (2009) encuentra un valor medio del tamaño de efecto de $d= 0,40$ en un análisis de 500.000 intervenciones en el contexto educativo y considera que tamaños del efecto superiores a $d= 0,60$ deben estimarse grandes. ¿Por qué estos resultados? Creemos que las técnicas de aprendizaje cooperativo utilizadas están más orientadas a la adquisición de conocimientos y destrezas y dan menos opciones a manifestar conductas y habilidades sociales de autoafirmación.

Por último, creemos que el docente universitario debe crear las condiciones que garanticen la eficacia en los equipos de aprendizaje cooperativo. Conseguirlo, implica un esfuerzo e interés por su parte y asumir que su rol determina no sólo el buen funcionamiento del equipo y la consecución de los objetivos, sino también la satisfacción de todos los estudiantes que participan en los diferentes equipos. Obtener las múltiples ventajas del aprendizaje cooperativo en el aula universitaria requiere por parte del docente una programación cuidadosa, intervenciones a lo largo del proceso para resolver conflictos y un análisis posterior del trabajo en equipo.

La cooperación es una característica del ser humano que nos diferencia de otras especies. De hecho, ha sido la cooperación la que nos ha permitido constantemente adaptarnos a las situaciones nuevas del medio, haciendo posible el desarrollo humano. Para Steven Pinker (2003), existen muchas razones evolutivas para que los miembros de una especie inteligente intenten vivir en paz. Muchas simulaciones por ordenador y muchos modelos matemáticos han demostrado que la cooperación es rentable desde el punto de vista evolutivo. Como afirma Krishnamurti (1993, pp. 9) *“Las ideologías, los principios y las creencias, no sólo separan a los hombres en grupos sino que en realidad impiden la cooperación; sin embargo, lo que necesitamos en este mundo es cooperar, colaborar, actuar juntos, sin que usted lo haga de una manera por pertenecer a un grupo y yo de otra”*.

Referencias

- Bandeira, M., Silva, S., Cordeiro, L., Pereira, Z. y Del Prette, A. (2006) Habilidades sociales y variables sociodemográficas en estudiantes de enseñanza fundamental. *Psicología em estudo, 11*, 541-549.
- Beatty, M. J., Plax, T.G. y Kearney, P. (1984). Communication apprehension and the Rathus Assertiveness Schedule. *Communication Research Reports, 1*, 130-133.
- Bennet , N. y Dunne, E. (1991). The nature and quality of talk in cooperative classroom groups. *Learning and Instruction, 1*, 103-118.
- Bentler, P. M. (1995). EQS structural equation program manual. Los Ángeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Borg, W., Gall, J. y Gall, M. (1993). *Applying educational research: a practical guide*. NuevaYork: Longman.
- Burkhart, B. R., Green, S. B. y Harrison, W. H. (1979). Measurement of assertive behavior: construct and predictive validity of self-report, role-playing, and in-vivo measures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 35*, 376-383.
- Caballo, V. E. (1983). *Asertividad: definiciones y dimensiones*. *Estudios de Psicología, 13*, 52-62.
- Caballo, V. E. (1988). *Teoría, evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Valencia: Promolibro.
- Caballo, V. E. (1993). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Caballo, V. E. y Ortega, A. (1989). La Escala multidimensional de expresión social: algunas propiedades psicométricas. *Revista de Psicología General y Aplicada, 42*, 215-221.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Arias, B., Irurtia, M. J., Calderero, M. y Equipo de Investigación CISO-A España (2010). Validación del “Cuestionario de ansiedad social para adultos”

- (CASO-A30) en universitarios españoles: similitudes y diferencias entre comunidades y carreras universitarias. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 18, 5-34.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Irurtia, M. J., Olivares, P. y Olivares, J. (2014). Relación de las habilidades sociales con la ansiedad social y los estilos/trastornos de la personalidad. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 401-423.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Olivares, P., Irurtia, M. J., Olivares, J. y Toledo, R. (2014). Evaluación de las habilidades sociales: estructura factorial y otras propiedades psicométricas de cuatro medidas de autoinforme. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 375-399.
- Cava, M. J. (1998). *La potenciación de la autoestima: elaboración y evaluación de un programa de intervención*. Tesis Doctoral, Universidad de Valencia, España.
- Cheung, G. W. y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance, *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Nueva York, NY: Academic Press.
- Colás, P. (1993). La investigación-acción aprendizaje cooperativo como propuesta de innovación metodológica en el aula universitaria. *Revista de Enseñanza Interuniversitaria*, 5, 83-97.
- Costello, A. B. y Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10. Disponible en: <http://pareonline.net/genpare.asp?wh=0&abt=10>
- Cronbach, L. J. y Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-300.
- Del Caño, M. y Mazaira, O. (2002). Relaciones entre iguales en el aula, autoconcepto y aprendizaje cooperativo. En I. Fajardo, I. Ruíz, A. Ventura, F. Vicente y A. Julve (dirs.), *Psicología de la Educación y Formación del Profesorado* (pp. 199-211). Teruel: Picoex.
- Del Canto, P., Gallego, I., López, J. M., Mora, J., Reyes, A., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaría, E. y Valero, M. (2009). Conflictos en el trabajo en grupo: cuatro casos habituales. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2, 344-359.
- Díaz-Aguado, M.J. y Andrés, M.T. (1999). Aprendizaje cooperativo y educación intercultural. Investigación - acción en centros de primaria. *Psicología Educativa*, 5, 141-200.
- Dow, M. G., Biglan, A. y Glaser, S. R. (1985). Multimethod assessment of socially anxious and socially nonanxious women. *Behavioral Assessment*, 7, 273-282.
- Eceiza, M., Arrieta, M. y Goñi, A. (2008). *Habilidades sociales y contextos de la conducta social*. Universidad del País Vasco: Departamento de Psicodidáctica.
- Echeita, G. (1995). El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En P. Fernández y A. Melero (dirs.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 175-190). Madrid: Siglo XXI.
- Efron, B. (1979). Bootstrap methods: another look at the jackknife. *The Annals of Statistics*, 7, 1-26.
- Efron, B. y Tibshirani, R. (1993). *An introduction to the bootstrap*. Nueva York, NY: Chapman and Hall.
- Elices, J. A., Del Caño, M. y Verdugo, M. A. (2002). Interacción entre iguales y aprendizaje: una perspectiva de investigación. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55, 421-438.
- Ferrer, V. y Pades, A. (2004). *Habilidades sociales en enfermería: propuesta de un programa de intervención*. Universidad de las Islas Baleares, España.
- Foushee, H. C. y Manos, K. L. (1981). Information transfer within the cockpit: problems in intracockpit communication. En C. E. Billing y E. S. Cheaney (dirs.), *Information transfer problems in the aviation system* (pp. 63-71). Moffett Field: Nasa.

- García, A. (2012). Estudio sobre la asertividad y las habilidades sociales en el alumnado de Educación Social. *XXI: Revista de Educación*, 12, 225-240.
- Gismero, E. (2000) EHS. *Escala de habilidades sociales*. Madrid: TEA.
- Gómez, A. (2005). El grupo de trabajo eficaz: trabajo en equipo. En C. Huici y J. F. Morales (dirs.), *Psicología de grupos II. Métodos, técnicas y aplicaciones* (pp.197-244). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Hall, R., Rocklin, T., Dansereau, D., Skaggs, L., O'Donnell, A., Lambiotte, J. y Young, M. (1988). The role of individual differences in the cooperative learning of technical material. *Journal of Educational Psychology*, 80, 172-178.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of meta-analyses in education*. Londres: Routledge.
- Henson, R. K. y Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 393-416.
- Hollandsworth, J. G. (1976). Further investigation of the relationship between expressed social fear and assertiveness. *Behavior Research and Therapy*, 3, 85-87.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. (1990): *Cooperation and competition. Theory and research*. Hillsdale, N.J.: Addison-Wesley.
- Johnson, D. W., Johnson, R. y Maruyama, G. (1983). Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals. A theoretical formulation and meta-analysis of the research. *Review Educational Research*, 53,5-54.
- Johnson, D. W., Johnson, R., Holubec, E. y Roy, P. (1984). *Circles of learning. Cooperation in the classroom*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Johnson, D. W., Johnson, R., Stanne, M. y Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *The Journal of Psychology*, 130, 507-516.
- Johnson, D. W., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, O. y Skon, L. (1981). Effects of cooperative, competitive and individualistic goal structures on achievement. A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.
- Johnson, D. W., Skon, L. y Johnson, R. (1980). Effects of cooperative and individualistic conditions of children's problem-solving performance. *American Education Research Journal*, 92, 186-192.
- Jöreskog, K. G. y Sörbom, D. (1996). *Lisrel 8: user's reference guide*. Chicago, IL: SSI Inc.
- Kraut, R. y Streeter, L. (1995). Coordination in large scale software development. *Communications of the Acm*, 38, 69-81.
- Krishnamurti, J. (1993). *El arte de vivir*. Barcelona: Kairós.
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de Psicología*, 22, 105-112.
- León, B., Felipe, E., Gozalo, M., Gómez, T. y Latas, C. (2009). Mejora de las actitudes de los escolares hacia los alumnos inmigrantes mediante el aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 9, 159-173.
- León, B., Gozalo, M. y Polo, I. (2012). Aprendizaje cooperativo y acoso entre iguales. *Infancia y Aprendizaje*, 35, 23-37.
- León, B., Gozalo, M. y Vicente, F. (2004). Factores mediadores en el aprendizaje cooperativo: los estilos de conducta interpersonal. *Apuntes de Psicología*, 22, 61-74.
- Monjas, I. (1993). *Programa de entrenamiento en habilidades de interacción social*. PEHIS. Salamanca: Trilce.

- Monjas, I. y González, B. (1998). *Las habilidades sociales en el currículo*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- O'Donnell A., Dansereau, D., Hall, R., Skaggs, L., Hythecker, V., Peel, J. y Rewey, K. (1990). Learning concrete procedures. Effects of processing strategies and cooperative learning. *Journal of Educational Psychology*, 82, 171-177.
- Ojea, M., López Cid, G. y Fernández, E. C. (2000). Inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas a través de un modelo de aprendizaje cooperativo. *Aula de Innovación Educativa*, 90, 36-38.
- Orenstein, H. Orenstein, E. y Carr, J. E. (1975). Assertiveness and anxiety: a correlational study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 6, 203-207.
- Ortega, P., Mínguez, R. y Gil, R. (1997). Aprendizaje cooperativo y desarrollo moral. *Revista Española de Pedagogía*. 206, 33-51.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: P.P.U.
- Ovejero, A. (1993). Las habilidades sociales y su entrenamiento en el ámbito escolar. *Libro de comunicaciones del III Congreso de Psicología Social*, vol. 1, 381-388. Santiago de Compostela.
- Palacios, A. (2004). El crédito europeo como motor de cambio de la configuración del Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 197-207.
- Pinker, S. (2003). *La tabla rasa. La negación moderna de la naturaleza humana*. Barcelona: Paidós.
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación (Madrid)*, 349, 225-239.
- Rewey, K., Dansereau, D., Dees, S., Skaggs, L. y Pitre, U. (1992). Scripted cooperation and knowledge map supplements. Effects on the recall of biological and statistical information. *Journal of Experimental Education*, 60, 93-107.
- Rico, R., Alcover, 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.
- Rico, R., Sánchez-Manzanares, M., Gil, F., Alcover, C. M. y Tabernero, C. (2011). Procesos de coordinación en equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 32, 59-68.
- Sánchez, A. M., Rivas, M. T. y Trianes, M. V. (2006). Eficacia de un programa de intervención para la mejora del clima escolar: algunos resultados. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 4, 353-370
- Santos, M. A. (1999). Aprendizaje cooperativo y rendimiento escolar: balance de perspectivas para la innovación educativa. *Revista Galega do Encino*, 24, 305-321.
- Serrano, J. M., González, M.E. y Martínez-Artero, M. C. (1997). *Aprendizaje cooperativo en matemáticas: un método de aprendizaje cooperativo individualizado para la enseñanza de las matemáticas*. Universidad de Murcia: Servicio de Publicaciones.
- Skon, L., Johnson, D.W. y Johnson, R. (1981). Cooperative peer interaction versus individual competition and individualistic efforts. Effects on the acquisition of cognitive reasoning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 73, 83-89.
- Smith, R. E. y Sarason, I. G. (1975). Social anxiety and the evaluation of negative interpersonal feedback. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 429.
- Slavin, R. E. (1985). *La enseñanza y el método cooperativo*. México, D.F.: Edamex (Orig., 1983).
- Trianes, M. V. (2006). *Educación y competencia social. Un programa en el aula*. Málaga: Aljibe.

- Trianes, M. V., Cardelle-Elawar, M., Blanca, M. J. y Muñoz A. (2003). Contexto social, género y competencia social autoevaluada en alumnos andaluces de 11-12 años. *Revista Electrónica de Investigación Psicopedagógica*, 2, 38-55.
- Turner, S. M. y Beidel, D. C. (1985). Empirically derived subtypes of social anxiety. *Behavior Therapy*, 16, 384-392.
- Valentine, J. y Cooper, H. (2003). *Effect size substantive interpretation guidelines: issues in the interpretation of effect sizes*. Washington, D.C.: What Works Clearing House.
- Watson, D. y Friend, R. (1969). Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 33, 448-457.
- Wilson, P. H., Spence, S. H. y Kavanagh, D. J. (1989). *Cognitive behavioural interviewing for adult disorders: a practical handbook*. Londres: Routledge.

RECIBIDO: 9 de abril de 2014

ACEPTADO: 14 de noviembre de 2014

Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social



Evaluación de las habilidades sociales de estudiantes de Educación Social

Santiago Mendo-Lázaro, Benito León del Barco, Elena Felipe-Castaño,
M.^a Isabel Polo del Río, y Virginia Palacios-García

Universidad de Extremadura

Resumen

Durante el presente trabajo, se investiga la influencia de la asignatura *Habilidades Sociales (HHSS)*, en la capacidad de mejora de las Habilidades Sociales (HHSS), así como de la reducción de la Ansiedad Social (AASS) de los estudiantes de Grado en Educación Social. Además, se analizan las diferencias y evolución de las HHSS de los estudiantes durante el curso en función de si habían o no recibido entrenamiento en HHSS previamente al comienzo de la asignatura. Para ello se diseña una investigación de corte cuasiexperimental con un diseño pretest-posttest-seguimiento con grupo de control, en el que se toman medidas a través de autoinformes que exploran las conductas socialmente habilidosas y el grado de AASS. Los resultados sugieren la necesidad de nuevas vías para que los estudiantes universitarios mejoren sus HHSS, muestran la eficacia de los entrenamientos en HHSS, y avalan la conveniencia de incluir y controlar la variable «*entrenamiento previo en HHSS*».

Palabras clave: habilidades sociales, ansiedad Social, educación social, investigación cuasi-experimental, estudiantes universitarios.

Abstract

In the present work, the influence of the subject of *Social Skills (SS)* on the capacity of improvement of Social Skills (SS) was investigated, as well as the reduction of Social Anxiety (SA) of the undergraduate students of Social Education. The differences and evolution of students' SS during the course was also analysed, as a function of whether they had received previous training in SS or not before starting the course. For this purpose, a quasi-experimental pretest/posttest/follow-up research was designed, with a control group. Measures were taken by means of self-assessments to explore socially skilled behaviours and degree of SA. The results suggest the need for new ways for college students to improve their SS, show the effectiveness of SS training and support the appropriateness of including and controlling for the variable «*prior SS training*».

Keywords: social skills, social anxiety, Social Education, quasi-experimental research, university students.

Correspondencia: Santiago Mendo Lázaro, Departamento de Psicología y Antropología, Facultad de Formación del Profesorado, Universidad de Extremadura, Avda. de la Universidad s/n 10007, Cáceres (España). E-mail: smendo@unex.es

Introducción

Nadie duda de la importancia de las interacciones sociales en nuestra vida. Las habilidades sociales (HHSS) son conductas «mediante las cuales expresamos ideas, sentimientos, opiniones, afecto, etc. mantenemos o mejoramos nuestra relación con los demás, y resolvemos y reforzamos una situación social» (León, 2009, p. 67). El estudio de las HHSS ha experimentado un notable incremento en las últimas décadas. Lo que actualmente se incluye dentro de la categoría HHSS, tiene su origen en las propuestas iniciales planteadas desde la psicología social en los años 30 (Phillips, 1985), sentándose las bases de su estudio. Las HHSS y sus técnicas de entrenamientos son un enfoque ampliamente empleado. Son diversos los estudios publicados, abarcando todos los ámbitos de las ciencias sociales, y de forma especial la psicología clínica y educativa (Gil, Cantero, y Antino, 2013).

En España, a partir de los años 80 aparece un volumen importante de investigaciones dirigidas tanto a la evaluación como al diseño de programas de intervención para el perfeccionamiento de dichas habilidades (Eceiza, Arrieta, y Goñi, 2008). Algunos claros ejemplos del interés que despierta la investigación sobre este particular con estudiantes universitarios son: Caballo (1993b); Caballo et al. (2014); García-López, Díez-Bedmar y Almansa-Moreno (2013); García-Rojas (2010); Gismero (2000); León, Felipe, Mendo e Iglesias (2015); Letussi, Freytes,

López y Olaz (2012); Muñoz y Rodrigo (2014); si bien, estos estudios se centran fundamentalmente en la construcción de instrumentos o la evaluación de las HHSS, y sólo una minoría dirige su atención al entrenamiento de las HHSS y su eficacia.

Fernández y Fraile (2008), y Pades (2003) ponen de manifiesto el éxito de los entrenamientos en HHSS en estudiantes universitarios de Enfermería. Sin embargo, muy pocos han prestado atención al estudio específico de las HHSS de los profesionales de la educación y menos aún de los Educadores/as Sociales. En este sentido, Bueno, Durán y Garrido (2013) en un estudio realizado con estudiantes de Educación Primaria, logran mejoras en las habilidades de interacción social durante el entrenamiento realizado en la asignatura «*Familia, escuela, relaciones interpersonales y cambio social*»; y Rosa, Navarro-Segura y López (2014) en una experiencia durante la asignatura «*habilidades sociales*» cuya finalidad es que los estudiantes de Educación Social y Trabajo Social mejoren sus HHSS profesionales, encuentran resultados positivos e informan de la satisfacción de los estudiantes durante la experiencia.

Las habilidades interpersonales de un sujeto se relacionan con su éxito personal y social, así como con su éxito y competencia profesional, en ocasiones incluso dejando en un segundo plano a las habilidades técnicas, cognitivas e intelectuales (Monjas, 2004), siendo consideradas como unas de las competencias del siglo XXI

para los aprendizajes del nuevo milenio (Ananiadou y Claro, 2010).

Además, el déficit en HHSS se encuentra entre los factores causales de la ansiedad social (AASS), y a su vez, algunas personas con AASS manifiestan dificultades ante las situaciones sociales, lo que probablemente ha impulsado la inclusión del entrenamiento en HHSS como parte del tratamiento para el trastorno de AASS (Caballo, Salazar, Irurtia, Olivares, y Olivares, 2014).

Desde la aparición del término fobia social en 1966 (Marks y Gelder, 1966), numerosas investigaciones han relacionado las HHSS con la AASS, apuntando a la existencia de relación —lineal inversa— entre la AASS y el comportamiento socialmente hábil (Burkhart, Green, y Harrison, 1979; Caballo, 1993a; Hollandsworth, 1976; León et al., 2015; Orenstein, Orenstein, y Carr, 1975).

De este modo, los programas de entrenamiento en HHSS, no sólo consiguen mejoras en las HHSS, sino que indirectamente reducen la AASS (Amezcuza y Pichardo, 2002; Chambless, Hunter, y Jackson, 1982). Algunos investigadores como Clark y Arkowitz (1975) y Clark y Wells (1995) sugieren que los comportamientos sociales inadecuados son producto directo de la AASS y la atención excesiva en las interacciones sociales. Desde esta perspectiva, las personas con fobia social podrían tener las HHSS adecuadas, pero su ansiedad impediría llevar a cabo interacciones sociales; y por tanto, utilizar las habilidades adecuadamente (Bei-

del, Rao, Scharfstein, Wong, y Alfano, 2010). La existencia de estas relaciones entre AASS y HHSS, muestra la pertinencia de incluir la variable AASS, como limitadora de las capacidades y competencias de interacción social durante el entrenamiento de las HHSS.

Convertirse en adultos útiles para la comunidad dependerá de la capacidad o incapacidad para relacionarse durante el desarrollo, o bien será un factor importante en muchos trastornos psicológicos (Felipe y Ávila, 2005). Por lo que se puede afirmar que el ocurrir en la vida está determinado, al menos parcialmente, por el rango de nuestras habilidades sociales (Caballo, 1993a). No obstante, hasta hace pocas décadas, en la formación de los estudiantes se venía poniendo mucho más énfasis en la adquisición de competencias técnicas que en la mejora de las relaciones interpersonales, incluso en profesionales en el que el contacto con otros es parte esencial y afecta al ejercicio y la relación profesional (Gismero, 2000). Si se acepta el hecho de que las conductas socialmente hábiles son elementos esenciales de la vida social y del bienestar de las personas que se desenvuelven habitualmente en situaciones y ámbitos «normalizados», se puede afirmar que las HHSS de los profesionales cuya labor se lleva a cabo en claro contacto interpersonal (Bódalo, Carbonell, y Pérez, 2014), la ausencia o presencia de HHSS serían aún más críticas.

Con frecuencia la labor profesional del Educador/a Social se lleva a cabo en equipos multidisciplinares,

así como en contextos y situaciones con códigos y normas de conducta propias; esto multiplica los escenarios en los que es imprescindible ser socialmente habilidosos. No en vano, una de las obras referentes en Educación Social, el «Manual para el educador social» (Costa y López, 1994), en la práctica, bien pudiera considerarse un manual de HHSS para la intervención.

Ninguna persona nace socialmente hábil, las HHSS son conductas aprendidas (Caballo, 1993a), y los contextos donde ese aprendizaje se produce son necesariamente sociales. Aceptar que las HHSS son aprendidas implica que como todo lo que es aprendido es susceptible de enseñarse y/o modificarse. El aprendizaje de HHSS específicas de los profesionales sociales, precisa de contextos sociales de aprendizaje en los que estas habilidades estén presentes (Rosa et al., 2014). Así pues, se hace necesario el uso de metodologías que faciliten y refuercen el aprendizaje de competencias interpersonales, trascendiendo lo estrictamente académico. En este sentido, la asignatura *HHSS* del Grado en Educación Social (GES) de la Universidad de Extremadura (UEX), posee como competencia básica desarrollar las habilidades interpersonales del alumnado. El programa de la asignatura busca aportar un conocimiento sistemático de las HHSS, desarrollando un conjunto de hábitos conductuales, cognitivos y emocionales decisivos para su éxito profesional.

En este momento en el que todas las universidades españolas han cul-

minado el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), ya no interesan tanto los procesos de enseñanza, como los procesos de aprendizaje por los que el alumno consigue los objetivos propuestos de cada materia (Palacios, 2004). De acuerdo con esto, y teniendo en cuenta el carácter interpersonal y social de la acción de los Educadores/as Sociales se estima necesario analizar en qué medida los estudiantes adquieren las competencias necesarias para el ejercicio de su futura labor profesional, no limitando las evaluaciones a los recuerdos y la repetición de la información, en pruebas de lápiz y papel, sino que se requieren instrumentos complejos y variados (Ion y Cano, 2012).

Así pues, en un intento de aportar información que supere la evaluación clásica, el principal objetivo de esta investigación fue estudiar la efectividad de la asignatura *HHSS* en la mejora de las HHSS y la reducción de la AASS de los estudiantes que cursan en 3.º de GES en la UEX. Además, se analizaron las diferencias y evolución de los estudiantes en función de si habían o no recibido entrenamiento en HHSS previamente al comienzo de la asignatura *HHSS*.

Método

Participantes

Se elige la UEX ya que, si bien las HHSS es una competencia transversal en los Grados de Educación Social

(GES) impartidos en España (Senent, 2012), en la UEx se imparte una asignatura obligatoria (6 créditos ECTS) dirigida a la formación y entrenamiento en HHSS de los estudiantes de GES. La selección de la muestra se realiza de forma incidental procurando tener acceso al mayor número posible de estudiantes, lográndose la colaboración de 132 (120 mujeres y 12 varones) con edades comprendidas entre los 18 y los 55 años ($M = 21.63$, $DT = 5.30$). La distribución de los participantes es de 63 (47.7%) estudiantes de segundo de Educación Social (grupo control), y 69 (52.3%) de tercero de Educación Social (grupo experimental).

El criterio de selección del grupo experimental (GE) es el de cursar la asignatura *HHSS*, buscándose la mayor equivalencia posible entre grupos; se escoge a los estudiantes de 2.º de GES como grupo control (GC), reduciendo la posibilidad de que las estimaciones de los resultados se deban a las diferencias entre grupos (Cook y Campbell, 1986; Hedrick, Bickman, y Rog, 1993).

Del total de participantes 38 (28.8%), 18 en el GC y 20 en el GE, informan —independientemente del tipo de entrenamiento recibido— que habían recibido entrenamiento en HHSS en algún momento de su formación previa al comienzo de la asignatura *HHSS* (E.S.O = 3; Bachillerato = 9; Cursos = 11; FP Grado Superior = 15). No todos los estudiantes participan en las tres medidas, 132 cumplimentan el pretest, 125 el posttest y 115 el seguimiento, produciéndose una pérdida muestral (missings)

del 12.88% entre la primera y última medida. Los missing se excluyen de las comparaciones intra-grupos.

Instrumentos

Se utilizan los siguientes instrumentos baremados y adaptados en y para población universitaria española:

Escala de Habilidades Sociales, EHS (Gismero, 2000). Este cuestionario explora la conducta habitual del sujeto en situaciones concretas de la vida cotidiana y valora hasta qué punto las HHSS modulan estas actitudes. La escala está compuesta por 33 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert en forma numérica de uno al cuatro (siendo 1 = No me identifico en absoluto y 4 = Muy de acuerdo y me sentiría o actuaría así en la mayoría de los casos). Una mayor puntuación global indica que la persona tiene más HHSS en distintos contextos. Paralelamente, los ítems son agrupados en seis factores o escalas: 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*); 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*); 3 (*Expresión de enfado o disconformidad*); 4 (*Decir no y cortar interacciones*); 5 (*Hacer peticiones*); 6 (*Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto*).

Los índices alfa ($\alpha = .87$), Fiabilidad Compuesta (FC = .98) y Omega de McDonald ($\Omega = .93$) indican una buena fiabilidad global de la escala EHS, con una varianza media extractada (VME = .63). Los seis factores de la escala presentan una adecuada fiabilidad, con una VME $\geq .50$ en los factores 1, 4 y 6 [F1 ($\alpha = .76$,

FC = .88, Ω = .93; VME = .51); F2 (α = .73, FC = .79, Ω = .74, VME = .44); F3 (α = .72), FC = .77, Ω = .73, VME = .42); F4 (α = .80, FC = .86, Ω = .83, VME = .50); F5 (α = .70, FC = .77, Ω = .70, VME = .42); F6 (α = .76, FC = .84, Ω = .79, VME = .53)].

Cuestionario de ansiedad social para adultos, CASO-A30 (Caballo et al., 2010). Instrumento de evaluación de la AASS. Consta de 30 ítems que se puntúan en una escala tipo Likert de cinco intervalos, desde 1 = Nada o muy poco malestar, tensión o nerviosismo, hasta 5 = Mucho o muchísimo malestar, tensión o nerviosismo. El CASO-A30 evalúa cinco dimensiones de la AASS: 1 (*Hablar en público/Interacción con personas de autoridad*), 2 (*Interacción con desconocidos*), 3 (*Interacción con el sexo opuesto*), 4 (*Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado*), y 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*). Se considera que una mayor puntuación es indicador de mayor AASS.

El CASO-A30 presenta una buena fiabilidad global, α = .91, FC = .97, Ω = .92, con una VME = .63. Los cinco factores del cuestionario presentan una adecuada fiabilidad, con una VME < .50 en los factores 3, 4 y 5 [F1 (α = .88, FC = .89, Ω = .85, VME = .58); F2 (α = .83, FC = .87, Ω = .82, VME = .58); F3 (α = .83, FC = .84, Ω = .80, VME = .48); F4 (α = .73, FC = .79, Ω = .75, VME = .40); F5 (α = .70, FC = .77, Ω = .74, VME = .37)]; índices similares a los reportados por Caballo et al. (2010).

Diseño

Se utiliza un diseño cuasi-experimental con grupo control, donde la participación de los sujetos no es aleatoria (Campbell y Stanley, 2005), pues se pretende mantener la realidad del aula, solo manipulada por la intervención del programa de la asignatura *HHSS*, con medidas pretest, postest y seguimiento. Este tipo de diseño en los que se utilizan grupos no equivalentes, resulta una alternativa válida en investigaciones en las que no puede obtenerse un mayor control por la idiosincrasia de la situación educativa (Hedrick et al., 1993).

Se realiza una medición pretest de las variable dependiente (*HHSS* y *AASS*) en ambos grupos; con posterioridad se lleva a cabo la aplicación de la variable independiente (*asignatura HHSS*) sólo al GE; y para finalizar se mide nuevamente las variables dependientes en ambos grupos. Por último, se toma una nueva medida para comprobar la consistencia de los posibles cambios producidos tras el entrenamiento.

Procedimiento

Esta investigación forma parte de un proyecto más amplio denominado «Desarrollo de Habilidades de Trabajo en equipos» y fue aprobado por el Comité de Bioética de la UEx, siguiendo las directrices éticas de la American Psychological Association (2009) con respecto al consentimiento informado de los participantes. Antes de la administración de los cuestiona-

rios se solicita su participación, asegurando el anonimato de las respuestas, la confidencialidad de los datos obtenidos y su utilización exclusiva para fines de investigación, insistiéndose en la voluntariedad de su participación. Una vez se obtiene su consentimiento, los participantes cumplimentan los cuestionarios al comienzo de las clases, con una duración de entre 20 y 25 minutos. El procedimiento se desarrolla en cuatro fases:

1. La primera (pretest) se lleva a cabo al comienzo del curso 2013/14. Coincidiendo con el comienzo de la asignatura *HHSS*, se administra el pretest al GE y paralelamente al GC;
2. Durante la segunda fase (intervención), se imparte la asignatura *HHSS*. El programa está estructurado en 39 sesiones, en las que sólo participan los estudiantes de 3.º de GES, a razón de dos sesiones por semana. De ellas, 32 en gran grupo (60 a 70 estudiantes) donde se asimila la base teórica de las *HHSS* y su entrenamiento (1. Marco conceptual de las habilidades sociales y sus componentes, 2. Habilidades Sociales más relevantes en el perfil del educador/a social, 3. Técnicas de evaluación y entrenamiento en Habilidades Sociales), y se llevan a cabo actividades que permiten una mayor flexibilidad a la hora de adaptarse a las necesidades de grupos numerosos (Identificación de conductas asertivas, debates, visionado de casos, errores cognitivos, etc.). Sin embargo, es durante las siete sesiones en grupo de seminario (30 a 35 estudiantes), donde se emplea el método clásico de entrenamiento en *HHSS* (instrucciones, modelado, ensayo de conducta, retroalimentación, refuerzo y generalización), en las que los estudiantes mediante el uso de diferentes técnicas (juego de Roles, disco Rayado, banco de niebla, etc.) entrenan las *HHSS* (hacer y recibir críticas, rechazar peticiones, pedir favores, hacer elogios, mostrar criterios y sentimientos propios, etc.).
3. La tercera fase (postest) coincide con el final de la segunda fase (intervención), al finalizar la última de las clases de la asignatura *HHSS*, se administra el postest a los estudiantes del GE y paralelamente al GC.
4. En la cuarta fase (seguimiento) se produce la administración de los cuestionarios a ambos grupos, transcurridas 10 semanas desde la finalización de la asignatura *HHSS*.

Análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos utilizadas han sido de corte cuantitativo, aplicándose técnicas de estadística (*t* de student, ANOVA y ANCOVA) a través del paquete estadístico SPSS (versión 21), así como pruebas del tamaño del efecto (*d* de Cohen) y binomial effect size display (BESD). Para evaluar la fiabilidad

Tabla 1
Estadísticos Descriptivos, Comparaciones Inter-Grupos Pretest-Postest-Seguinte, Tamaño del Efecto y Binomial Effect Size Display

	Pretest (n = 132)						Postest (n = 125)						Seguinte (n = 115)									
	GC (n = 62)		GE (n = 70)		t	p	GC (n = 59)		GE (n = 66)		t	p	GC (n = 55)		GE (n = 60)		t	p	d	% éxito		
	M	DT	M	DT			M	DT	M	DT			M	DT	M	DT					M	DT
Total EHS	91.81	16.59	89.71	16.53	.175	.861	89.56	14.79	91.83	16.49	-.861	.338	0.15	54.0%	88.64	14.12	93.28	14.20	-1.474	.206	0.30	57.0%
F1 EHS	22.49	4.68	21.28	4.61	.920	.361	22.11	4.88	22.20	5.04	-.164	1.717	0.15	53.7%	21.64	4.78	22.78	5.43	-1.183	.262	0.22	55.5%
F2 EHS	14.77	3.10	14.20	2.63	.356	.725	14.14	3.35	14.58	2.50	-.825	.352	0.19	54.6%	14.08	2.85	15.15	2.50	-2.018	.154	0.38	59.4%
F3 EHS	12.17	2.57	12.05	2.32	-.278	.782	11.71	2.40	12.17	2.31	-.994	.324	0.19	54.6%	12.08	2.38	11.94	2.42	.678	.801		
F4 EHS	16.31	4.02	16.28	4.29	-.331	.741	16.25	4.42	16.71	4.21	-.685	.580	0.15	53.7%	15.47	4.09	17.09	4.20	-1.625	.185	0.30	57.2%
F5 EHS	13.64	3.25	13.85	2.95	-.485	.629	13.38	3.30	13.82	3.04	-.881	.409	0.15	54.0%	13.42	2.42	13.75	2.19	-.631	.425		
F6 EHS	12.43	2.36	12.05	3.04	-.249	.804	11.97	3.53	12.35	3.21	-.775	.453	0.15	54.0%	11.95	3.60	12.57	3.50	-.937	.378	0.17	54.5%
Total CASO	91.27	15.66	91.70	18.89	-.751	.455	91.47	18.82	90.20	19.35	.674	.889	0.15	54.0%	91.09	17.27	86.40	19.60	1.354	.195	-0.25	56.0%
F1CASO	19.45	5.40	20.57	5.13	.096	.924	19.36	5.72	20.12	5.50	-.864	.392	0.15	54.0%	19.66	5.85	18.57	5.68	.996	.324	-0.19	54.6%
F2CASO	14.57	4.55	14.41	4.57	-.048	.962	14.97	4.49	14.73	4.46	.273	1.038	0.15	54.0%	15.35	4.32	14.82	5.04	.720	.420		
F3CASO	20.27	4.85	20.17	4.62	.158	.875	19.93	5.20	19.24	4.86	.543	.419	0.15	54.0%	19.06	5.93	17.97	5.27	1.001	.312	-0.19	54.7%
F4CASO	17.40	3.60	16.70	4.52	.123	.902	17.00	4.23	16.65	4.32	.289	1.093	0.15	54.0%	16.78	4.43	16.00	4.33	.853	.348	-0.16	54.0%
F5CASO	19.58	3.63	19.85	4.08	.306	.760	20.21	3.56	19.46	3.74	1.090	.293	0.15	54.0%	20.24	4.12	19.04	4.27	1.491	.207	-0.30	57.3%

Nota. EHS = Escala de Habilidades Sociales; Factores de la EHS: Factor 1. Autoexpresión en situaciones sociales; Factor 2. Defensa de los propios derechos como consumidor. Factor 3. Expresión de enfado o disconformidad. Factor 4. Decir no y cortar interacciones. Factor 5. Hacer peticiones. Factor 6. Iniciar interacciones positivas con el sexo opuesto. Nota. CASO = Cuestionario de Ansiedad Social; Factores del CASO: Factor 1. Hablar en público/Interacción con personas de autoridad; Factor 2. Interacción con desconocidos; Factor 3. Interacción con el sexo opuesto; Factor 4. Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado; Factor 5. Quedar en evidencia o en ridículo.

de la estructura factorial de la escala EHS y el cuestionario CASO-A30 se utiliza el EQS (versión 6.2). Se somete a los datos a las pruebas de Kolmogorov-Smirnov, Rachas y de Levene, encontrándose $p > .05$ en todas las pruebas, contrastándose así los supuestos de normalidad, aleatorización y homoscedasticidad respectivamente, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas.

Resultados

En primer lugar, con el objetivo de conocer posibles diferencias entre los grupos control y experimental, se realiza una comparación en el pretest, postest y el seguimiento de las puntuaciones medias en HHSS y AASS (Tabla 1).

Aun apreciándose una tendencia al aumento de las puntuaciones de la EHS y disminución en el CASO-A30 dentro del GE, y a la inversa en el GC, no se hallan diferencias significativas entre grupos en ninguna de las comparaciones realizadas (Tabla 1).

Para mejorar y completar la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación se calcula el tamaño del efecto producido intergrupo utilizando el estadístico d , propuesto por Cohen (1977) (Tabla 1). La consideración de la magnitud del efecto, pueden usarse para decidir si los resultados son realmente pobres o, por el contrario, útiles o relevantes, en ocasiones, un resultado «no significativo» puede tener, sin embargo, una significación práctica (Kirk, 1996). Se

hallan tamaños del efecto medios/bajos en el seguimiento en la puntuación total y los factores 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*) y 4 (*Decir no y cortar interacciones*) de la EHS, y el factor 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*) del CASO-A30, y pequeños en el factor 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*) de la EHS y la puntuación total del CASO-A30.

Además, para poder interpretar la efectividad de la intervención se calcula el *BESD* (Tabla 1) que permite confeccionar una tabla de éxitos. Los factores en el que se obtiene un mayor % de éxito son el factor 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*) de la EHS con un 59.4%, y el factor 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*) del CASO-A30, con un 57.3%.

Con el fin de conocer los cambios producidos (intra-grupos) en las HHSS y la AASS de los estudiantes, en los diferentes momentos pretest, postest y seguimiento, se somete a los datos obtenidos a la prueba ANOVA de medidas repetidas (Tabla 2), eliminándose la variación residual debida a la diferencias en del número de sujetos entre medidas.

En relación a la EHS, el ANOVA (Tabla 2), encuentra diferencias significativas entre las puntuaciones medias del GE en el factor 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*, $p = .040$). La prueba de ajuste para comparaciones múltiples de Bonferroni nos muestra que las diferencias encontradas, sólo son significativas entre el pretest y el seguimiento ($p = .049$). Además,

se encuentran tamaños del efecto en las comparaciones intra-grupo experimental medios/bajos en los factores 1 (*Autoexpresión en situaciones sociales*) y 2 (*Defensa de los propios derechos como consumidor*), y pequeño en la puntuación total.

En cuanto al CASO-A30, los resultados mostrados por el ANOVA (Tabla 2), hallan diferencias significativas en el GE, en el factor 1 (*Hablar en público/Interacción con personas de autoridad*, $p < .001$), y 3 (*Interacción con el sexo opuesto*, $p = .004$). La prueba de Bonferroni indica que las diferencias encontradas sólo son significativas ($p \leq .05$) en relación con la comparación pretest-seguimiento. Asimismo, los tamaños del efecto han sido medios/bajos en los factores 1 (*Hablar en público/Interacción con*

personas de autoridad) y 3 (*Interacción con el sexo opuesto*), y pequeños en la puntuación total y el factor 5 (*Quedar en evidencia o en ridículo*) del CASO-A30.

En cuanto a las comparaciones intra-grupo (pretest-postest) (Tabla 2), los tamaños del efecto son irrelevantes en todas las variables analizadas.

Para comprobar si existen diferencias entre estudiantes en función de si habían recibido entrenamiento en HHSS previamente al comienzo del curso, se lleva a cabo una comparación entre medias de las puntuaciones totales de la EHS y el CASO-A30 en los diferentes momentos (pretest-postest-seguimiento).

Se hallan diferencias $p < .001$ y tamaños del efecto grandes en todas las medidas analizadas (Tabla 3), en

Tabla 3

Diferencias de Medias en Función de Entrenamiento Previo (si/no) en Habilidades Sociales

	Ambos grupos	Entrenamiento	N	M	DT	t	p	d
	Pretest	No	94	87.57	15.04	-4.321	.001	0.84
		Sí	38	100.81	16.40			
Total EHS	Postest	No	90	86.08	14.43	-4.995	.001	1.06
		Sí	35	102.52	16.56			
	Seguimiento	No	83	88.14	12.59	-4.270	.001	0.92
		Sí	32	101.58	16.24			
	Pretest	No	94	93.18	14.24	3.873	.001	-0.70
		Sí	38	80.89	20.14			
Total CASO	Postest	No	90	95.82	15.37	4.421	.001	-0.91
		Sí	35	79.48	20.11			
	Seguimiento	No	83	91.59	15.80	3.994	.001	-0.83
		Sí	32	74.54	24.53			

el sentido que los estudiantes que afirman haber recibido entrenamiento en HHSS, logran puntuaciones medias superiores en HHSS y menores en AASS.

Finalmente y con el objetivo de comprobar si el incremento de las puntuaciones en HHSS tras la asignatura HHSS, es independiente de si los estudiantes habían o no recibido entrenamiento previo en HHSS, se realiza un análisis de covarianza (ANCOVA), eliminándose de la variable dependiente HHSS el efecto atribuible a variables no incluidas en el diseño y por tanto no sometidas a control experimental, por lo que se utilizan como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes HHSS y como factor fijo la variable entrenamiento previo sí/no. El ANCOVA no halla diferencias ($p \leq .05$) entre estudiantes con o sin entrenamiento previo en HHSS, en ninguna de las comparaciones pretest-postest que puedan atribuirse al entrenamiento llevado a cabo durante la asignatura HHSS [$F(1, 57) = .630, p = .431, \eta^2 = .014$] y pretest-seguimiento [$F(1, 57) = 3.632, p = .064, \eta^2 = .085$].

Discusión

El éxito del entrenamiento en HHSS en el ámbito universitarios ha sido demostrado (Bueno et al., 2013; Fernández y Fraile 2008; Pades, 2003). En este estudio, aun apreciándose tendencias positivas entre medidas en la mayoría de las variables de la EHS en el GE, sólo se han logrado

diferencias estadísticamente significativas en el factor *Autoexpresión en situaciones sociales*. En cuanto a la AASS, los resultados logrados apoyan la estrecha relación entre HHSS y AASS (Burkhart et al., 1979; Caballo, 1993a; Hollandsworth, 1976; León et al., 2015; Orenstein et al., 1975), ya que el entrenamiento realizado durante la asignatura HHSS ha reducido la ansiedad en el GE en los factores (*Hablar en público/Interacción con personas de autoridad*) e (*Interacción con el sexo opuesto*).

Además, en relación con los tamaños del efecto, en el contexto de la investigación educativa suelen encontrarse valores más bajos que en otras disciplinas, cuando se trata de la aplicación de metodologías innovadoras, valores entre $d = 0.30$ y $d = 0.33$ son considerados relevantes, aun cuando no existan diferencias significativas (Valentine y Cooper, 2003). Hattie (2009) encuentra un valor medio del tamaño de efecto de $d = 0.40$ en el contexto educativo y considera que tamaños del efecto superiores a $d = 0.60$ deben estimarse grandes. Así pues, los tamaños del efecto intra-grupo (pretest-seguimiento) indican que las mejoras logradas en su mayoría han sido pequeñas —aunque relevantes—, con valores $d \geq .30$ en los factores (*Defensa de los propios derechos como consumidor*) y (*Autoexpresión en situaciones sociales*) de la EHS. Algo mayores han sido los tamaños del efecto en los factores (*Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, d = -0.37*) e (*Interacción con el sexo opuesto*),

$d = -0.44$) del CASO-A30. Por otra parte, los contrastes inter-grupos (experimental-control) muestran que el grupo que ha recibido la intervención obtiene porcentajes de eficacia menores al 10%. Por tanto, si bien se puede afirmar que se han logrado resultados positivos tras el entrenamiento recibido durante la asignatura HHSS, no se puede estar del todo satisfecho, ya que las HHSS son una competencia esencial para el buen desarrollo de la labor profesional de los Educadores/as Sociales. Por ello, se sugieren nuevas vías para que los estudiantes universitarios adquieran más HHSS teniendo en cuenta las variables que intervienen en dicho proceso: (a) la duración del entrenamiento y el tamaño de los grupos (Caballo, 1993a); (b) el espacio empleado y la existencia de evaluación (Wilkinson y Canter, 1982); (c) la agrupación indiscriminada de sujetos en grupos (Andanson, Pourre, Maffre, y Raynaud, 2011; Mueser y Bellack, 2007).

Por otro lado, los diferentes resultados observados entre las puntuaciones postest y seguimiento, merecen un análisis más detallado. Recordemos que las mejoras logradas durante el entrenamiento en HHSS, en su mayoría han sido observadas entre las puntuaciones pretest-seguimiento. Si bien, la teoría dice que el entrenamiento en HHSS logra resultados desde el primer momento, el método clásico del entrenamiento en HHSS incide en la importancia del ensayo de la conducta socialmente habilidosa (Bueno y Garrido, 2012). Luego la posibilidad de poner en práctica las

conductas socialmente hábiles en contextos y ámbitos diferentes al universitario durante el periodo de tiempo transcurrido entre el postest y el seguimiento, podrían explicar las diferencias reflejadas en los resultados, haciéndose evidente la necesidad de no precipitarse en la evaluación de los entrenamientos en HHSS.

Además, cuando se decidió incluir la variable *entrenamiento previo* sí/no, se pretendía, además de corroborar la importancia del entrenamiento en HHSS para mejorar la competencia social, poder determinar en qué medida esta variable, influye o es influida en o por el entrenamiento en HHSS. En este sentido, los resultados obtenidos en las comparaciones entre sujetos *con/sin entrenamiento previo* no dejan lugar a duda de la eficacia de los entrenamientos en HHSS, al menos en cuanto a los datos reflejados en los auto-informes. Además, los análisis revelan que independientemente de lo hábil socialmente que se fuese antes de comenzar la asignatura HHSS, los resultados logrados en cuanto a las mejoras en HHSS son similares.

Si bien en los diferentes estudios sobre HHSS no es habitual el control de la variable *entrenamiento previo*, los programas de entrenamientos grupales en HHSS permiten, e incluso buscan, la participación de sujetos ya entrenados a lo largo de todo el proceso, ya que estos sujetos proporcionan ayuda y sirven de modelos en situaciones reales; y a su vez ellos mismos se benefician al practicar HHSS anteriormente adquiridas

(Caballo, 1993a), resultando idóneo el control de esta variable. Además, y teniendo en cuenta el considerable porcentaje de estudiante (28.8%) que afirman haber recibido entrenamiento en HHSS, el control de esta variable reduciría la posibilidad de que los resultados del estudio, se atribuyan a factores no tenidos en cuenta (Cook y Campbell, 1986), haciéndose extensiva la idoneidad de controlar esta variables en futuras investigaciones.

Las principales limitaciones de la investigación —además de las propias de toda investigación cuasi-experimental, o las derivadas de la utilización de autoinformes como método recogida de información—, están relacionadas con el desequilibrio entre la muestra femenina y masculina —si bien este desequilibrio es poblacional, ya que los estudiantes de Educación Social son en gran mayoría mujeres— dificultando la generalización de los resultados a población masculina, y la baja VME de algunos de las escalas de los cues-

tionarios utilizados. Por otra parte, no se puede obviar las dificultades encontradas a la hora de aplicar un entrenamiento clásico en HHSS con las condiciones propias de un aula universitaria con numerosos estudiantes.

Por último, y en base a todo lo expuesto anteriormente, se hace patente y resulta especialmente relevante la necesidad de incidir en la formación para una actuación social competente de los/as Educadores/as Sociales y por extensión de todo profesional de la educación. Debemos generar cambios en la Universidad, aprovechando el nuevo paradigma educativo (centrado en el aprendizaje) que nos brinda el EEES, con nuevas y mayores exigencias de calidad, determinando las competencias sociales y profesiones de los estudiantes universitarios en función de los diferentes contextos, así como nuevas y mejores formas de evaluar unas competencias que serán decisivas para su éxito social y profesional.

Referencias

- American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, D.C.: Author.
- Amezcu, J., y Pichardo, M. (2002). Modificación de las habilidades sociales, ansiedad y autoconocimientos en estudiantes universitarios españoles. *Revista Interuniversitaria de la Educación*, 1, 387-408.
- Ananiadou, K., y Claro, M. (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Recuperado de http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf*.

- Andanson, J., Pourre, F., Maffre, T., y Raynaud, J. P. (2011). Social skills training groups for children and adolescents with Asperger syndrome. *Archives de Pediatrie*, 18, 589-596. doi: 10.1016/j.arcped.2011.02.019
- Beidel, D. C., Rao, P. A., Scharfstein, L., Wong, N., y Alfano, C. A. (2010). Social skills and social phobia: an investigation of DSM-IV subtypes. *Behaviour Research and Therapy*, 48(10), 992-1001. doi: 10.1016/j.brat.2010.06.005
- Bódalo, E., Carbonel, M. C., y Pérez, C. (2014). Entrenamiento de habilidades sociales (EHS) para la práctica profesional del trabajo social. En E. Pastor (Ed.), *Prácticas y supervisión en trabajo social: metodología, organización e instrumentos de supervisión de la práctica profesional* (pp. 191-214). DM.
- Bueno, M. R., Durán, M., y Garrido, M. A. (2013). Entrenamiento en habilidades sociales en estudiantes universitarios de Magisterio de la especialidad de Educación Primaria: un estudio preliminar. *Apuntes de Psicología*, 31(1), 81-86.
- Bueno, M. R., y Garrido, M. A. (2012). *Relaciones interpersonales en la educación*. Madrid: Pirámide.
- Burkhart, B. R., Green, S. B., y Harrison, W. H. (1979). Measurement of assertive behavior: Construct and predictive validity of self-report, role-playing, and in-vivo measures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35, 376-383.
- Caballo, V. E. (1993a). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Caballo, V. E. (1993b). La multidimensionalidad conductual de las habilidades sociales: propiedades psicométricas de una medida de autoinforme, la Emes-M. *Psicología Conductual*, 1(2), 221-231.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Arias, B., Irurtia, M. J., Calderero, M., y Equipo de Investigación CISO-A España (2010). Validación del «Cuestionario de ansiedad social para adultos» (CASO-A30) en universitarios españoles: similitudes y diferencias entre comunidades y carreras universitarias. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 18(1), 5-34.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Irurtia, M. J., Olivares, P., y Olivares, J. (2014). Relación de las habilidades sociales con la ansiedad social y los estilos/trastornos de la personalidad. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 401-422.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Olivares, P. J., Irurtia M. J., Olivares, J., y Toledo, R. (2014). Evaluación de las habilidades sociales: estructura factorial y otras propiedades psicométricas de cuatro medidas de autoinforme. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22(3), 375-399.
- Campbell, D., y Stanley, J. (2005). *Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Chambless, D. L., Hunter, K., y Jackson, A. (1982). Social anxiety and assertiveness: A comparison of the correlations in phobic and college student samples. *Behaviour Research and Therapy*, 20, 403-404. doi: 10.1016/0005-7967(82)90101-2
- Clark, D. M., y Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. En R. Heimberg, M. Liebowitz, D. A. Hope, y F. R. Schneier (Eds.), *Social phobia: Diagnosis, assessment and treatment* (pp. 69-93). New York: Guilford Press.
- Clark, J. V., y Arkowitz, H. (1975). Social anxiety and self-evaluation of interpersonal performance. *Psychological Reports*, 36(1), 211-221. doi: 10.2466/pr0.1975.36.1.211

- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Nueva York: Academia Press.
- Cook, T. D., y Campbell, D. T. (1986). The causal assumptions of quasi-experimental practice. *Synthese*, 68, 141-180.
- Costa, M., y López, E. (1994). *Manual para el educador social* (2.ª ed.). Madrid: Ministerio de Asuntos Sociales. Centro de Publicaciones.
- Eceiza, M., Arrieta, M., y Goñi, A. (2008). Habilidades sociales y contextos de la conducta social. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 11-26. doi: 10.1387/RevPsicodidact.228
- Felipe, E., y Ávila, A. (2005). Modelos circumplex de la conducta interpersonal en psicología clínica: Desarrollos actuales y ámbitos de aplicación. *Apuntes de Psicología*, 23(2), 183-196.
- Fernández, N. G., y Fraile, C. L. (2008). Evaluación de las competencias sociales en estudiantes de enfermería. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 60(2), 91-106. doi: 0.15517/revenf.v0i27.16057
- García-López, L. J., Díez-Bedmar, M. B., y Almansa-Moreno, J. M. (2013). From being a trainee to being a trainer: helping peers improve their public speaking skills. *Revista de Psicodidáctica*, 18(2), 331-342. doi: 10.1387/RevPsicodidact.6419
- García-Rojas, A. D. (2010). Estudio sobre asertividad y las habilidades sociales en el alumnado de Educación Social. *XXI: Revista de Educación*, 12, 225-240.
- Gil, F., Cantero, F. J., y Antino, M. (2013). Tendencias actuales en el ámbito de las habilidades sociales. *Apuntes de Psicología*, 31(1), 51-57.
- Gismero, E. (2000). *EHS Escala de Habilidades Sociales*. Madrid: TEA.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of meta-analyses in education*. London: Routledge.
- Hedrick, T. E., Bickman, L., y Rog, D. J. (1993). *Applied research design. A practical guide*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hollandsworth, J. G. (1976). Further investigation of the relationship between expressed social fear and assertiveness. *Behavior Research and Therapy*, 3, 85-87. doi: 10.1016/0005-7967(76)90052-8
- Ion, G., y Cano, E. (2012). La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XXI*, 15(2), 249-270. doi: 10.5944/educxx1.15.2.141
- Kirk, R. E. (1996). Practical significance: A concept whose time has come. *Educational and Psychological Measurement*, 56, 746-759. doi: 10.1177/0013164496056005002
- León, B. (2009). Salud mental en las aulas. *Revista de Estudios de Juventud*, 84, 66-83.
- León, B., Felipe, E., Mendo, S., e Iglesias, D. (2015). Habilidades sociales en equipos de aprendizaje cooperativo en el contexto universitario. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 23(2), 191-214.
- Letussi, A., Freytes, V., López, G., y Olaz, F. (2012). Un estudio comparativo sobre las habilidades sociales en estudiantes de psicología. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12(2), 277-287.
- Marks, I. M., y Gelder, M. G. (1966). Different ages of onset in varieties of phobia. *American Journal of Psychiatry*, 123, 218-221. doi: 10.1176/ajp.123.2.218
- Monjas, I. (2004). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños/as y adolescentes*. Madrid: CEPE.
- Mueser, K. T., y Bellack, A. S. (2007). Social skills training: Alive and well? *Journal of Mental Health*, 16, 549-552. doi: 10.1080 / 09638230701494951

- Muñoz, F. J. R., y Rodrigo, S. R. (2014). El trabajo en equipo como recurso para fomentar las habilidades sociales en estudiantes universitarios. *Educación y Futuro: Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*, 31, 273-288. doi: 10.1344/reire2014.7.1714
- Orenstein, H., Orenstein E., y Carr, J. E. (1975). Assertiveness and anxiety: A correlational study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 6, 203-207. doi: 10.1016/0005-7916(75)90100-7
- Pades, A. (2003). *Habilidades sociales en Enfermería: propuesta de un programa de intervención*. Tesis doctoral. Palma de Mallorca: Universitat de Illes Balears.
- Palacios, A. (2004). El crédito europeo como motor de cambio de la configuración del Espacio Europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 197-207.
- Phillips, E. L. (1985). *Social skills: History and prospect Handbook of social Skills Training and Research*. NY, EE.UU: Wiley.
- Rosa, G., Navarro-Segura, L., y López, P. (2014). El aprendizaje de las habilidades sociales en la universidad: Análisis de una experiencia formativa en los grados de educación social y trabajo social. *Formación Universitaria*, 7(4), 25-38. doi: 10.4067/S0718-50062014000400004
- Senent, J. M. (2012). Los nuevos grados de educación social en las universidades españolas (Análisis comparado de sus diseños curriculares). *Revista de Educación Social*, 13, 1-20.
- Valentine, J., y Cooper, H. (2003). *Effect size substantive interpretation guidelines: Issues in the interpretation of effect sizes*. Washington, D.C.: What Works Clearing House.
- Wilkinson, J., y Canter, S. (1982). *Social skills training manual: Assessment, programme design, and management of training*. New York: Wiley.

Santiago Mendo Lázaro es Educador Social. Investigador adscrito al Departamento de Psicología y Antropología de la Universidad de Extremadura (UEX). Sus principales líneas de investigación y publicaciones giran en torno a las Habilidades Sociales y el Aprendizaje Cooperativo.

Benito León del Barco es profesor Titular de Psicología de la Educación del Departamento de Psicología y Antropología en la Facultad de Formación del Profesorado de Cáceres de la UEX. Sus publicaciones giran en torno al aprendizaje cooperativo, habilidades sociales y acoso escolar.

Elena Felipe Castaño, profesora titular del área de personalidad, evaluación y tratamiento psicológicos de la UEX. Psicóloga especialista en psicología clínica. Sus publicaciones están relacionadas con las relaciones interpersonales y trastornos de la personalidad y consecuencias psicopatológicas del acoso escolar.

M.^a Isabel Polo del Río es Doctora en Psicología. Profesora Asociada en el Área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UEX. Sus líneas de investigación y publicaciones tratan sobre Aprendizaje Cooperativo, el Acoso Escolar Bullying y el Cyberbullying.

Virginia Palacios García es Doctora en Psicología. Profesora Asociada en el Área de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UEX. Sus líneas de investigación y publicaciones giran en torno a las experiencias psicóticas, el Bullying y el Ciberbullying.

Fecha de recepción: 02-03-2015

Fecha de revisión: 23-10-2015

Fecha de aceptación: 15-11-2015

**Entrenamiento en Habilidades Sociales en el
contexto universitario: efecto sobre las
Habilidades Sociales para trabajar en equipos y
la Ansiedad Social**



ENTRENAMIENTO EN HABILIDADES SOCIALES EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO: EFECTO SOBRE LAS HABILIDADES SOCIALES PARA TRABAJAR EN EQUIPOS Y LA ANSIEDAD SOCIAL

Santiago Mendo Lázaro, Benito León del Barco, Elena Felipe Castaño
y María Isabel Polo del Río
Universidad de Extremadura (España)

Resumen

Las competencias de interacción social son muy importantes para los profesionales de la educación. En el presente trabajo se plantea como principal objetivo estudiar el efecto de un programa de entrenamiento en habilidades sociales en el contexto universitario formal, sobre las habilidades sociales para trabajar en equipos de aprendizaje y la ansiedad social de los estudiantes. Además, se analiza si el nivel de ansiedad social influye en el éxito del entrenamiento. Para ello, se diseña una investigación de corte cuasiexperimental con grupo de referencia, en la que participan 149 estudiantes del Grado en Educación Social. Se toman medidas pretest-postest a través de autoinformes que exploran las habilidades sociales básicas para trabajar en equipos de aprendizaje y la ansiedad social. Los resultados confirmaron la eficacia del entrenamiento realizado en estudiantes universitarios de Educación social, y avalan la pertinencia de controlar la variable ansiedad social en los entrenamientos en habilidades sociales, como limitadora de las capacidades y competencias de interacción social durante el entrenamiento.

PALABRAS CLAVE: *habilidades sociales, ansiedad social, trabajo en equipo, entrenamiento en habilidades sociales, competencia social.*

Abstract

The competences of social interaction are very important for education professionals. In this paper, we propose as main objective to study the effect of a program on social skills training in the formal university context, on the social skills to work in teams learning and on the social anxiety of students. It was also analyzed whether the level of social anxiety affects the success of the training. For this purpose a quasi-experimental research cutting control group, in which 149 students of the degree in social education participated. Pretest-posttest measures were taken through self-exploring basic social skills for learning teamwork, and social anxiety. The results confirmed the effectiveness of the training conducted in university students of social education, and support the relevance of social anxiety

Esta investigación forma parte del proyecto "Habilidades para el trabajo en equipos cooperativos" (ref. Acción II-74/2015).

Correspondencia: Santiago Mendo Lázaro, Facultad de Formación del Profesorado, Universidad de Extremadura, Avda. de la Universidad, s/n, 10007 Cáceres (España). E-mail: smendo@unex.es

control variable in training in social skills, as well as its power to limit the capabilities and skills of social interaction during training.

KEY WORDS: *social skills, social anxiety, teamwork, social skills training, social competence.*

Introducción

No hay duda de la importancia de las interacciones sociales. Se nace dependiente de las relaciones sociales para la supervivencia, convertirse en adultos útiles para la sociedad dependerá de la capacidad o incapacidad para relacionarse (Felipe y Ávila, 2005). Las habilidades sociales determinan el discurrir de nuestras vidas (Caballo, 1993a). Son conductas “mediante las cuales expresamos ideas, sentimientos, opiniones, afecto..., mantenemos o mejoramos nuestra relación con los demás, y resolvemos y reforzamos una situación social” (León, 2009, p. 67).

En las últimas décadas el estudio de las habilidades sociales ha experimentado un notable incremento. Algunos claros ejemplos del interés que despierta su investigación con estudiantes universitarios españoles, así como, de la diversidad temática sobre este particular son: a) habilidades sociales y su evaluación (Caballo *et al.*, 2014; Letussi, Freytes, López y Olaz, 2012; Mendo, León, Felipe, Polo y Palacios, 2016), b) entrenamiento en habilidades sociales (Bueno, Durán y Garrido, 2013; Fernández y Fraile 2008; Pades, 2003), c) dimensiones de la habilidades sociales (Caballo, 1993b), d) habilidades sociales para la vida cotidiana (Gismero, 2000), e) habilidades sociales para el trabajo en equipos (León, Felipe, Mendo e Iglesias, 2015; Rodríguez y Ridao, 2014), f) habilidades de comunicación (García-López, Díez-Bedmar y Almansa-Moreno, 2013).

Las habilidades sociales se relacionan con un buen ajuste psicológico, reducción del estrés social, círculo social más amplio, buena autoestima, menos conflictos con los demás, autocontrol, tranquilidad, percepción positiva por parte de los demás y la autoafirmación (León, 2009). Por el contrario, las conductas que se alejan del estilo de respuesta asertivo o socialmente habilidoso provocan baja aceptación social (Rapee, Schniering y Hudson, 2009), problemas emocionales y académicos (Neil y Chirstensen, 2009), desajustes psicológicos (Mathiesen, Sanson, Stoolmiller y Karevold, 2009) comportamientos antisociales (Cummings, Kaminski y Merrell, 2008), menor número de amigos y de oportunidades en la vida, baja autoestima, frustración, tensión, o problemas de consumo de sustancias adictivas (León, 2009).

Desde la aparición del término “fobia social” (Marks y Gelder, 1966), un considerable número de investigaciones han apuntado a la existencia de una relación inversa entre las habilidades sociales y la ansiedad social (Burkhart, Green y Harrison, 1979; Chambless, Hunter y Jackson, 1982; Hollandsworth, 1976; León *et al.*, 2015; Motoca, Williams y Silverman, 2012; Orenstein, Orenstein y Carr, 1975). No obstante, aunque esta relación ha sido planteada conceptualmente, a nivel empírico ha sido poco estudiada (Caballo, Salazar, Irurtia, Olivares y Olivares, 2014). El trastorno de ansiedad social es uno de los problemas psicológicos con mayor prevalencia, se caracteriza por un miedo poco racional, intenso y

persistente, que se experimenta en una o más situaciones de interacción social, en las que el sujeto que la experimenta es especialmente sensible a la crítica, a la evaluación negativa o al rechazo por parte de los demás (*American Psychiatric Association* [APA], 2013).

La aceptación generalizada de que las personas que sufren ansiedad social experimentan algún tipo de déficit en habilidades sociales, lleva a que uno de los componentes que más frecuentemente integran los tratamientos para la ansiedad social, sea el entrenamiento en habilidades sociales (Cartwright-Hatton, Tschernitz y Gomersall, 2005; García-López, 2013; Olivares, Olivares-Olivares y Macià, 2014). Algunos modelos cognitivos de la ansiedad social en adultos (p. ej., Clark y Wells, 1995; Rapee y Heimberg, 1997) proponen que las personas con ansiedad social no siempre carecen de habilidades sociales adecuadas. Investigadores como Clark y Arkowitz (1975) o Clark y Wells (1995) sugieren que los comportamientos sociales inadecuados son producto directo de la ansiedad social y la atención excesiva en las interacciones sociales. Desde estas perspectivas, las personas con ansiedad social podrían tener las habilidades sociales adecuadas, pero su ansiedad impediría llevar a cabo interacciones sociales, y por tanto, utilizar las habilidades adecuadamente (Beidel, Rao, Scharfstein, Wong y Alfano, 2010). No obstante, para que las actuaciones o interacciones sociales puedan ser consideradas competentes, hay que ser capaz de ponerlas en juego en las situaciones específicas (Monjas, 2004).

Así pues, con base en lo expuesto, y a la estrecha relación entre ansiedad social y habilidades sociales, se considera oportuno su análisis conjunto, para una mejor comprensión de ambas variables y su relación.

Existe un creciente impulso y promoción de la cooperación y el fomento de la participación en todo tipo de organizaciones educativas, laborales o sociales, en las que el individuo está siendo sustituido por una gran variedad de grupos y equipos de trabajo como principal unidad productiva (Gil y Alcover, 2008). Son muchos los autores que enfatizan la importancia de las habilidades sociales para los miembros de los grupos/equipos, considerándolas un factor clave que condiciona los efectos de los métodos de aprendizaje cooperativo (p. ej., Echeita, 1995; Johnson, Johnson, Stanne y Garibaldi, 1990).

En el ámbito universitario, de acuerdo con Fabra (1992), se tiende a pensar que "el estar en grupo" se aprende tan sólo con la experiencia o por intuición. Siendo frecuente, establecer grupos de trabajo cuyo objetivo es el aprendizaje. Estos grupos, pasan por unas etapas en las que se enfrentan a nuevos retos y conflictos, poniendo a prueba la capacidad de comunicación de sus miembros y desarrollando unas determinadas habilidades y actitudes. Pero, las estrategias y habilidades necesarias para la interacción en grupo, no aparecen de forma mágica en los encuentros con los demás, y los grupos en el que sus miembros no estén preparados para trabajar en equipo, no conseguirán los objetivos de aprendizaje (León, 2006).

Para Kraut y Streeter (1995), la comunicación asertiva dentro del equipo implica procesos de intercambio de información y retroalimentación. De modo que cada miembro del equipo debe practicar la escucha activa y ser capaz de enviar y recibir mensajes de forma asertiva. La comunicación asertiva es un aspecto sin el

cual no es posible la cooperación, aporta información al equipo sobre la tarea que se está realizando y es esencial en la solución de problemas (Gómez, 2005). De otro modo, se dificulta la coordinación, apareciendo uno de los conflictos más habituales en el trabajo en equipo entre estudiantes universitarios (Del Canto *et al.*, 2009).

Así las cosas, el entrenamiento en habilidades sociales aumenta la frecuencia de conductas asertivas y habilidades comunicativas de interacción grupal, como: dar y solicitar ayuda, dar y recibir explicaciones, hacer y responder preguntas (León, 2006). Estas habilidades comunicativas y en general las habilidades sociales, a su vez, se relacionan con la eficacia y el rendimiento de los equipos (Foushee y Manos, 1981; Pujolàs, 2009). Las competencias sociales/interpersonales permiten una adaptación constante a las demandas del entorno, y se pueden desarrollar en base a procesos de enseñanza-aprendizaje (De Juanas, 2010). Consideradas desde el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) como competencias genéricas o transversales, un alto porcentaje las titulaciones universitarias incluyen estas competencias, contribuyendo a una formación más integral del alumnado como persona y como futuro profesional (Sánchez-Elvira, López-González y Fernández-Sánchez, 2010).

Las habilidades sociales para un desempeño profesional adecuado, aunque estudiadas (p. ej., Salazar, Roldán, Garrido y Ramos, 2014), habitualmente han sido subestimadas o consideradas poco relevantes, en comparación con la importancia dada a los conocimientos técnicos (Del Prette y Del Prette, 2003). Por lo que en la formación de los estudiantes -incluso en los que el contacto interpersonal y social es esencial y afecta al ejercicio y las relaciones profesionales- se venía poniendo mucho más énfasis en la adquisición de competencias técnicas que en la mejora de las relaciones y competencias interpersonales (Gismero, 2000).

La comprensión de las costumbres y los códigos de conducta de los distintos contextos en los que el individuo se desarrolla, es fundamental para mantener interacciones sociales competentes (Comisión Europea, 2007). Estas interacciones permiten participar de manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional, relacionándose con el éxito personal, social y profesional (Monjas, 2004). Esta competencia se corresponde con el bienestar personal y colectivo, siendo consideradas como unas de las competencias del siglo XXI para los aprendizajes del nuevo milenio (Ananiadou y Claro, 2009).

Las habilidades sociales pueden aprenderse (Caballo, 1993a), lo que implica que como todo lo que es aprendido es susceptible de ser enseñado, y al igual que otras conductas, dependen de las propias experiencias de aprendizaje. En este sentido, estudiantes de los grados de maestro (Primaria e Infantil), manifiestan una mayor satisfacción con el aprendizaje de las competencias "trabajo en equipo" y "habilidades sociales" (Tesouro, Gras y Tejada, 2012). Frecuentemente el Educador/a Social desempeña su labor profesional en contextos y situaciones con normas y códigos de conducta propios, siendo imprescindible disponer de un repertorio adecuado de habilidades sociales. Además, esta labor profesional suele realizarse dentro de equipos multidisciplinares, en los que las habilidades sociales para trabajar en equipos resultan esenciales.

Existe un consenso sobre los procedimientos en la enseñanza y el entrenamiento de las conductas socialmente hábiles (Caballo, 1993a), y el entrenamiento en habilidades sociales en el ámbito universitario, ha demostrado ser eficaz, entre otros, en: estudiantes de enfermería (Fernández y Fraile, 2008; Pades, 2003), educación primaria (Bueno, Durán y Garrido, 2013), trabajo social y educación social (Rosa, Navarro-Segura y López, 2014).

Las competencias sociales son esenciales para la vida social y profesional, por lo que es importante su estudio, así como el uso de metodologías alternativas para la formación y evaluación de las competencias sociales de los estudiantes universitarios, especialmente para los que la adecuada gestión de las relaciones sociales en diferentes ámbitos, será una parte importante de su labor profesional.

Conforme a esto, el objetivo de la presente investigación es estudiar el efecto de un programa de entrenamiento en habilidades sociales desarrollado en el marco de la asignatura "Habilidades Sociales" de 3º de Grado en Educación Social, sobre: a) la mejora de las habilidades sociales para trabajar dentro de un equipo de aprendizaje, b) la reducción de la ansiedad social de los estudiantes que cursan dicha asignatura, y c) si estas mejoras en las habilidades sociales, están mediadas por el nivel de ansiedad social previo al entrenamiento.

Método

Participantes

La selección de la muestra se realizó de forma incidental procurando tener acceso al total de la población ($N= 160$), se obtuvo la colaboración de 149, que corresponde al 93,12% del total de alumnos matriculados en el curso 2014-15 en segundo y tercero de Grado de Educación Social de la Universidad de Extremadura (España). Del total de participantes, 135 fueron mujeres (90,6%) y 14 varones (9,4%), que tenían de entre 18 y 28 años ($M= 20,63$; $DT= 2,04$). El criterio de selección para el grupo experimental estuvo determinado por cursar la asignatura "Habilidades Sociales" impartida en 3º de Grado en Educación Social ($n= 75$). Como grupo de referencia buscando la mayor equivalencia posible entre grupos, se escogió a los estudiantes de 2º de la misma titulación ($n= 74$).

Instrumentos

Se utilizaron los siguientes instrumentos baremados con población universitaria:

- a) "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje" (CHSEA; León, Felipe, Mendo e Iglesias, 2015). Evalúa las habilidades sociales que los estudiantes manifiestan cuando trabajan en equipos de aprendizaje en el ámbito universitario. Está formado por 15 ítems, que se contestan en una escala Likert de cinco puntos, desde 1 (Totalmente en desacuerdo), hasta 5 (Totalmente de acuerdo). Estos ítems muestran las habilidades sociales más relevantes que intervienen en las situaciones de aprendizaje cooperativo. Evalúan tres factores o subescalas de las habilidades sociales de equipos de

aprendizaje: 1) Habilidades sociales de autoafirmación, 2) Habilidades sociales de recepción de información y 3) Habilidades sociales de emisión de información. Cada factor consta de cinco ítems distribuidos a lo largo del cuestionario. Una mayor puntuación total y de los tres factores, indica mayores habilidades sociales para trabajar en equipo de aprendizaje. Los índices alfa ($\alpha= 0.84$), fiabilidad compuesta ($FC= 0.98$) indican una buena fiabilidad global del CHSEA, con una varianza media extractada ($VME= 0,63$). Los tres factores de cuestionario presentan una adecuada fiabilidad, con una $VME >0.50$ en los factores 2 y 3 ($F1: \alpha= 0,77; FC= 0,81; VME= 0,47; F2: \alpha= 0,80; FC= 0,86; VME= 0,55; F3: \alpha= 0,79; FC= 0,86; VME= 0,56$).

- b) "Cuestionario de ansiedad social para adultos" (CASO-A30; Caballo *et al.*, 2010). Este cuestionario evalúa, como lo indica su nombre, la ansiedad social en adultos. Consta de 30 ítems que se puntúan en una escala tipo Likert de cinco puntos, desde 1= "Nada o muy poco malestar, tensión o nerviosismo" hasta 5= "Mucho o muchísimo malestar, tensión o nerviosismo" El CASO-A30 evalúa cinco dimensiones de la ansiedad social: 1) Hablar en público/Interacción con personas de autoridad), 2) Interacción con desconocidos, 3) Interacción con el sexo opuesto, 4) Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado, y 5) Quedar en evidencia o en ridículo. Cada dimensión consta de seis ítems distribuidos al azar a lo largo del cuestionario. En el CASO-A30 se considera que una mayor puntuación es indicador de mayor ansiedad social. El CASO-A30 muestra una buena fiabilidad global, $\alpha= 0,90$, $FC= 0,95$, con una $VME= 0,60$. Los cinco factores del cuestionario presentan una adecuada fiabilidad, con una $VME > 0,50$ en los factores 1, 2 y 3 ($F1: \alpha= 0,88; FC= 0,89; VME= 0,57; F2: \alpha= 0,83; FC= 0,87; VME= 0,53; F3: \alpha= 0,83; FC= 0,85; VME= 0,50; F4: \alpha= 0,73; FC= 0,84; VME= 0,47; F5: \alpha= 0,70; FC= 0,77; VME= 0,45$).

Procedimiento

En España se imparte el Grado en Educación Social en 34 universidades, 28 públicas y seis privadas. Si bien, las habilidades sociales son una competencia transversal en los Grados de Educación Social impartidos en España (Senent, 2012), en la Universidad de Extremadura se imparte una asignatura obligatoria (6 créditos ECTS) dirigida a la formación de las habilidades sociales de los estudiantes de 3º de Grado en Educación Social.

Se solicitó la participación de los estudiantes, insistiendo en la voluntariedad de su participación, asegurando la confidencialidad de los datos obtenidos, el anonimato de las respuestas y su utilización exclusiva para fines de investigación. Una vez obtenido su consentimiento, cumplimentaron los cuestionarios (entre 15 y 20 minutos) al comienzo de las clases.

El trabajo se desarrolló en tres fases: pretest, entrenamiento y postest. En la primera, se administró el pretest al grupo experimental (3º año), y al grupo de referencia (2º año), coincidiendo con el comienzo del curso 2014/15.

En la segunda fase, se implementó la asignatura “Habilidades sociales”, en el que sólo participaron los estudiantes de 3° (grupo experimental). El programa de la asignatura fue distribuido en 22 sesiones, 15 en gran grupo (70 a 80 estudiantes) de 1,5 horas de duración y siete en grupo seminario (35 a 40 estudiantes distribuidos al azar) de una hora de duración. Durante las clases en gran grupo - como parte del programa de la asignatura- se imparte la base teórica de las habilidades sociales (marco conceptual de las habilidades sociales y sus componentes; habilidades sociales más relevantes en el perfil del educador/a social; técnicas de evaluación y entrenamiento en habilidades sociales). Paralelamente a las actividades realizadas durante las clases en gran grupo, se estructura el programa de entrenamiento clásico en habilidades sociales. Las sesiones se realizan en grupo seminario atendiendo a un mayor control de las siguientes variables intervinientes en el proceso de entrenamiento en habilidades sociales: la duración del entrenamiento, el tamaño de los grupos, o el espacio empleado (versatilidad del aula) (Caballo, 1993a; Wilkinson y Canter, 1982). Los estudiantes realizan actividades en las que se entrenan diferentes habilidades sociales (hacer preguntas, ofrecer retroalimentación positiva, iniciar, mantener y finalizar conversaciones, expresar sentimientos positivos y negativos, hacer y recibir críticas, rechazar peticiones, pedir favores, hacer elogios...) mediante el uso de diferentes técnicas (representación de papeles, disco rayado, banco de niebla...) durante las cuales ponen en práctica, observan, describen y buscan distintas alternativas a determinados repertorios conductuales. Las sesiones se desarrollan siguiendo las diferentes fases del método clásico de entrenamiento en habilidades sociales (instrucciones, modelado, ensayo de conducta, retroalimentación, refuerzo y generalización).

En la fase posttest, buscándose la reducción del efecto atribuible a la existencia de evaluación (Wilkinson y Canter, 1982), dado que el entrenamiento se desarrolla en el marco de una asignatura, se administra el posttest al grupo experimental una vez realizada la evaluación final de la asignatura, y paralelamente al grupo de referencia.

Análisis de datos

Con el propósito de determinar el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, se somete a los datos a las pruebas de Kolmogorov-Smirnov para analizar el supuesto de normalidad, Rachas para contrastar el supuesto de aleatorización y Levene en las comparaciones de medias, contrastando así el supuesto de homoscedasticidad. Se encuentra $p > 0,05$ en todos los contrastes, quedando justificada la utilización de pruebas paramétricas.

Las técnicas estadísticas empleadas son *t* de student, ANOVA y ANCOVA, a través del paquete estadístico IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp., 2012), así como pruebas del tamaño del efecto (*d* de Cohen). También, se utiliza el programa EQS versión 6.2 (Bentler y Wu, 2012) para evaluar la fiabilidad de la estructura factorial de los cuestionarios CHSEA y CASO-A30.

Resultados

En primer lugar, con el objetivo de conocer posibles diferencias en las puntuaciones medias del CHSEA y el CASO-A30, y contrastar si el entrenamiento realizado durante la asignatura mejora las habilidades sociales para trabajar en equipos de aprendizaje y reduce el nivel de ansiedad social de los estudiantes, en la tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos y las comparaciones intragrupo (pretest-postest) e intergrupos (pretest-pretest y postest-postest).

Además, para determinar la eficacia de la intervención, completando la información que aporta la aplicación de las pruebas de significación (*t* de Student), se calcula el tamaño del efecto intra e intergrupo (tabla 1) utilizando el estadístico *d*, propuesto por Cohen (1977), ya que, en ocasiones un resultado “no significativo” puede tener una significación práctica. (Kirk, 1996). De esta forma, la consideración de la magnitud del efecto, es utilizada para determinar si los resultados son irrelevantes o útiles e importantes.

En las comparaciones intergrupo (de referencia/experimental) se encuentran diferencias significativas sólo en relación con el postest (tabla 1). Los datos muestran que los estudiantes del grupo experimental obtienen puntuaciones mayores ($p \leq 0,005$) en el CHSEA y tamaños del efecto medios ($d > 0,50$) en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 2 (habilidades de recepción de información). En el factor 3 (habilidades de emisión de información) también obtuvieron puntuaciones mayores, pero no fueron significativas y el tamaño del efecto fue pequeño.

Para eliminar la variación debida a la no equivalencia y/o diferencias entre el grupo de referencia y el grupo experimental se somete a los datos a la prueba *t* de Student para muestras relacionadas (tabla 1). Contrastándose así, si los resultados pueden ser atribuidos a la variable independiente (entrenamiento en habilidades sociales). A este respecto, las comparaciones intragrupo muestran mejoras ($p < 0,001$) entre las puntuaciones pretest y postest dentro del grupo experimental, con tamaños del efecto medios ($d \geq 0,60$) en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 3 (habilidades de emisión de información), y pequeño ($d = 0,31$) en el factor 2 (habilidades de recepción de información) del CHSEA.

En cuanto a la ansiedad social, se observa una reducción significativa ($p < 0,05$) y tamaños del efecto pequeños en los factores 1 (Hablar en público/Interacción con personas de autoridad, $d = 0,25$) y 3 (Interacción con el sexo opuesto, $d = 0,31$) del CASO-A30.

Por último, para contrastar la existencia de diferencias en el CHSEA en función del grado de ansiedad social entre los estudiantes y si el incremento en las puntuaciones del CHSEA tras el entrenamiento (postest) en el grupo experimental, es dependiente de la ansiedad social de base (pretest) de los estudiantes, es decir, si el hecho de presentar una mayor o menor ansiedad social, influye en el éxito del entrenamiento, se realizaron sendos análisis multivariados ANOVA (tabla 2) y ANCOVA (tabla 3). Para lo cual, se dividió la muestra utilizada en tres grupos de igual tamaño (33%) mediante un criterio de percentiles, asumiendo que el tercio inferior, medio y superior de la muestra corresponden a baja, media y alta ansiedad social respectivamente.

Tabla 1
Diferencias de medias intra e intergrupos y tamaño del efecto de la intervención en habilidades sociales

Variables	Grupo de referencia (n= 74)			Grupo Experimental (n= 75)			De referencia/experimental (n= 149)		
	Pretest M	Postest M	Intragrupo t	Pretest M	Postest M	Intragrupo t	Pretest t	Postest t	De referencia/experimental t
CHSEA									
Total	59,45	59,01	-0,846	57,92	62,77	5,69	0,667	0,506	-0,28
F1	18,92	18,80	0,098	18,62	20,27	2,68	0,583	0,561	-0,11
F2	22,08	21,46	0,62	22,05	22,83	2,38	0,074	0,941	-0,01
F3	18,45	18,75	-0,961	17,25	19,67	2,41	0,715	0,476	-0,13
CASO									
Total	87,19	86,42	0,051	90,92	87,82	1,982	-1,253	0,213	0,23
F1	18,25	17,69	0,696	20,07	18,78	5,41	-1,825	0,071	0,34
F2	13,87	14,36	-0,920	14,12	14,63	5,28	-0,308	0,759	0,06
F3	19,50	18,61	0,89	20,10	18,55	3,023	-0,736	0,463	0,13
F4	17,23	17,02	0,525	16,83	16,90	3,65	0,873	0,571	-0,10
F5	18,20	19,10	-1,680	19,63	19,30	4,68	-1,888	0,061	0,34

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; Factores del CHSEA: F1= Habilidades de autoafirmación; F2= Habilidades de recepción de información; F3= Habilidades de emisión de información; CASO= Cuestionario de ansiedad social para adultos; Factores del CASO: F1= Hablar en público/interacción con personas de autoridad; F2= Interacción con desconocidos; F3= Interacción con el sexo opuesto; F4= Expresión asertiva de molestia, desagrado o enfado; F5= Quedar en evidencia o en ridículo. En negrita ps 0,005.

El ANOVA (tabla 2) muestra la existencia de diferencias en ambos grupos (de referencia y experimental) en las puntuaciones pretest del CHSEA entre los grupos ansiedad social baja/media/alta en la puntuación total y los factores 1 (habilidades de autoafirmación) y 3 (habilidades de emisión de información). La prueba de ajuste de Bonferroni indica, que estas diferencias sólo son significativas ($p \leq 0,05$) entre los grupos ansiedad social baja/alta.

Tabla 2

Análisis de varianza de un factor para las habilidades sociales en función del nivel de ansiedad social

CHSEA	Grupo de referencia					Grupo experimental				
	Nivel de AS	M	DT	F	p	AASS	M	DT	F	p
Total	Baja	61,79	6,21	5,313	0,007	Baja	61,87	5,54	5,105	0,009
	Media	57,90	6,66			Media	58,56	8,27		
	Alta	56,21	3,23			Alta	56,71	5,38		
Habilidades de autoafirmación	Baja	19,95	3,14	4,144	0,020	Baja	20,20	2,73	6,993	0,002
	Media	18,78	2,37			Media	19,04	2,58		
	Alta	18,07	2,91			Alta	18,05	2,48		
Habilidades de recepción de información	Baja	22,87	2,12	0,839	0,405	Baja	22,73	1,94	0,656	0,521
	Media	21,78	2,37			Media	21,86	3,15		
	Alta	21,61	1,61			Alta	21,76	2,56		
Habilidades de emisión de información	Baja	18,96	2,82	4,493	0,010	Baja	18,93	2,81	4,382	0,017
	Media	17,33	3,05			Media	17,65	3,42		
	Alta	16,53	1,97			Alta	16,90	2,88		

Notas: CHSEA= Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje; AS= ansiedad social. En negrita $p \leq 0,05$.

Tabla 3

Análisis de covarianza para las habilidades sociales en función del nivel de ansiedad social

Habilidades posttest*	Nivel de AS	M	DT	Origen CHSEA pretest	Suma de cuadrados tipo III	gl. (error)	Media cuadrática	F	p	η^2
Total	Baja	66,50	4,23	Total	23,284	2(71)	11,642	0,827	0,443	0,03
	Media	64,33	6,44							
	Alta	60,27	4,61							
Autoafirmación	Baja	21,47	2,32	F1	1,518	2(71)	0,759	0,163	0,850	0,01
	Media	20,39	2,57							
	Alta	19,29	2,83							
Recepción informac.	Baja	23,86	1,89	F2	17,212	2(71)	8,606	4,691	0,013	0,15
	Media	23,53	2,03							
	Alta	22,08	2,84							
Emisión informac.	Baja	21,20	1,56	F3	38,889	2(71)	19,44	7,487	0,001	0,22
	Media	20,35	2,36							
	Alta	18,05	1,74							

Notas: *evaluadas con el "Cuestionario de habilidades sociales de equipos de aprendizaje"; AS= ansiedad social. En negrita $p \leq 0,05$

Finalmente, y una vez contrastada la existencia de mejoras en el grupo experimental de las habilidades sociales para trabajar en equipo entre el pretest y el postest, así como, diferencias en función de la ansiedad social. Se realizó una prueba de efectos intersujetos (ANCOVA) dentro del grupo experimental. Con el fin de eliminar de las variables dependientes (puntuaciones postest del CHSEA) el efecto atribuible a variables no incluidas en el diseño y por tanto no sometidas a control experimental, se utilizan como covariables las puntuaciones pretest de las variables dependientes (CHSEA) y como factor fijo la variable ansiedad social baja/media/alta. De esta manera, se conocerá si las diferencias estadísticas mostradas atribuibles a la intervención están mediadas por la variable ansiedad social.

La ANCOVA (tabla 3) muestra diferencias ($p < 0,05$) en función del grado de ansiedad social en los factores 2 (habilidades de recepción de información) y 3 (habilidades de emisión de información). Las comparaciones por pares de Bonferroni nos indica que los estudiantes del grupo ansiedad social baja y media en el pretest logran mejoras significativamente mayores en el postest que los estudiantes con ansiedad alta.

Discusión

En la presente investigación se evalúa el efecto de un entrenamiento en habilidades sociales, sobre las variables habilidades sociales para trabajar en equipos de aprendizaje y la ansiedad social de estudiantes universitarios, y se explora la relación entre ambas variables.

Respecto a las habilidades sociales para trabajar en equipos, teniendo en cuenta, que en contextos educativos suelen encontrarse valores más bajos que en otras disciplinas, siendo considerados relevantes valores de $d \geq 0,30$ (Borg, Gall y Gall, 1993; Valentine y Cooper, 2003), se puede afirmar, que el entrenamiento realizado ha demostrado ser muy eficaz, apreciándose mejoras significativas y tamaños del efecto relevantes en todas las variables del CHSEA.

Si bien, teóricamente el entrenamiento en habilidades sociales logra resultados desde el primer momento, el método clásico del entrenamiento en habilidades sociales incide en la importancia del ensayo de la conducta socialmente habilidosa (Bueno y Garrido, 2012). A este respecto, las guías académicas de las diferentes titulaciones de la Facultad de Formación del Profesorado, y en particular la del Grado en Educación Social, muestran gran cantidad de competencias, contenidos y actividades relacionadas con el trabajo en grupo, o con la capacidad de comunicación y expresión en situaciones sociales, en las que los estudiantes tienen la oportunidad y necesidad de poner en juego sus habilidades sociales. De hecho, habitualmente se evalúa el conocimiento de los estudiantes universitarios en base a la exposición de un trabajo -individual o grupal- ante los compañeros de clase, el profesor o un tribunal (García-López, Díez-Bedmar y Almansa-Moreno, 2013).

Esto, por un lado, pone de manifiesto la importancia del ensayo de las conductas entrenadas en contextos reales, y por otro, mostraría, de acuerdo con Fabra (1992) y León (2006), que realizar actividades en grupo, no es condición

suficiente para lograr que los estudiantes mejoren o adquieran las competencias sociales necesarias para trabajar en grupos o equipos.

Con relación a la ansiedad social, en primer lugar, indicar que las puntuaciones (pretest) de los participantes en esta investigación, son similares a las obtenidas por Caballo *et al.* (2010) en un estudio con 15.504 estudiantes universitarios españoles y en particular en una muestra de 605 estudiantes universitarias extremeñas y 545 estudiantes de Trabajo Social.

Además, por un lado, los estudiantes del grupo ansiedad social baja, logran puntuaciones mayores en relación con las habilidades de autoafirmación (solicitar cambio de comportamiento, cortar interacciones...) y emisión de información (motivar, dar información, explicarse...), ambas habilidades de ejecución, en las que la persona tiene que hablar, intervenir de una determinada manera o actuar en público (APA, 2013). Por otro lado, el entrenamiento llevado a cabo consigue reducir la ansiedad social en el grupo experimental en los factores 1 (Hablar en público/Interacción con personas de autoridad) y 3 (Interacción con el sexo opuesto). Confirmándose –en estos factores– la eficacia del entrenamiento en habilidades sociales para la reducción de la ansiedad social (Baeza, 2007).

También, se observa que el grado de ansiedad social influye en el éxito del entrenamiento con relación a las habilidades de recepción (escuchar activamente, empatizar, resumir...) y emisión de información. Estos resultados apuntan a que el aprendizaje de determinadas habilidades sociales es dependiente de la ansiedad social, e informarían de la existencia entre variables de algo más que una correlación.

No obstante, y dada la relación entre ansiedad social y habilidades sociales, se podría argumentar, que el hecho de que el entrenamiento logre mejores resultados en los sujetos con baja ansiedad social, se debería a que una mayor ansiedad social puede inhibir la expresión adecuada de las habilidades sociales (Caballo *et al.*, 2014), o bien a que estos sujetos parten con mayores habilidades sociales al comienzo del entrenamiento. A este respecto, Mendo *et al.* (2016), no encuentran diferencias en el éxito del entrenamiento en habilidades sociales entre sujetos con mayores y menores habilidades sociales previas al entrenamiento.

Por tanto, los resultados obtenidos muestran la pertinencia de incluir y controlar la variable ansiedad social -como limitadora de las capacidades y competencias de interacción social- antes y durante los programas de entrenamientos en habilidades sociales. Siendo deseable incluir métodos como técnicas de respiración y/o relajación o la exposición breve o progresiva (Capafons, 2001), que facilitan la aceptación de la intervención y reducen la ansiedad social durante la exposición al ansiógeno que se produce de forma real o simulada durante los entrenamientos en habilidades sociales. Entendiendo, que un cierto grado de ansiedad social -siempre que no obstaculice el funcionamiento en el área interpersonal- no tiene por qué ser preocupante (Caballo, Andrés y Bas, 1997).

Las limitaciones de la presente investigación, están relacionadas con: a) la imposibilidad de un mayor control del estudio (cuasiexperimentales) realizado en situaciones reales de las aulas universitarias; b) la utilización de autoinformes como único método de recogida de información; c) la varianza media extraída (< 0,50) en algunos de los factores de los cuestionarios utilizados; d) el desequilibrio entre la

muestra femenina y masculina, ya que los estudiantes de Educación Social son en gran mayoría mujeres, dificulta la generalización de los resultados a estudiantes de otras titulaciones en las que no existe tal desequilibrio; d) el criterio de asignación por percentiles de los grupos de ansiedad social alta, media y baja, ya que si bien dicho criterio permite realizar comparaciones entre sujetos con mayor o menor ansiedad social, no garantiza la identificación de los sujetos con ansiedad social, por lo que los resultados deben ser interpretados con cautela.

Por último, con base en los resultados expuestos, así como a la creciente importancia de la cooperación, en todo tipo de organizaciones (Gil y Alcover, 2008), y aprovechando el paradigma educativo del EEES, que enfoca el proceso de enseñanza-aprendizaje como trabajo cooperativo entre profesores y alumnos, resulta evidente y especialmente relevante, generar nuevos espacios en la Universidad con mayores exigencias de calidad, que incidan en la formación y evaluación de las competencias interpersonales y sociales de los estudiantes universitarios, como competencias profesionales que serán decisivas para su éxito social y profesional.

Referencias

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5ª ed.). Arlington, VA: Autor.
- Ananiadou, K. y Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries, *OECD Education Working Papers*, No. 41, OECD Publishing, Paris.
- Baeza, C. (2007). Tratamientos eficaces para el trastorno de ansiedad social. *Cuadernos de Neuropsicología*, 1, 127-138
- Beatty, M. J., Plax, T. G. y Kearney, P. (1984). Communication apprehension and the Rathus Assertiveness Schedule. *Communication Research Reports*, 1, 130-133.
- Beidel, D. C., Rao, P. A., Scharfstein, L., Wong, N. y Alfano, C. A. (2010). Social skills and social phobia: an investigation of DSM-IV subtypes. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 992-1001.
- Bentler, R. M. y Wu, E. J. C. (2012). *EQS for windows* (v. 6.2) [Statistical Program for Windows]. Encino: Multivariate Software, Inc.
- Borg, W., Gall, J. y Gall, M. (1993). *Applying educational research: a practical guide*. Nueva York, NY: Longman.
- Bueno, M. R., Durán, M. y Garrido, M. A. (2013). Entrenamiento en habilidades sociales en estudiantes universitarios de Magisterio de la especialidad de Educación Primaria: un estudio preliminar. *Apuntes de Psicología*, 31, 81-86.
- Bueno, M. R. y Garrido, M. A. (2012). *Relaciones interpersonales en la educación*. Madrid: Pirámide.
- Burkhart, B. R., Green, S. B. y Harrison, W. H. (1979). Measurement of assertive behavior: construct and predictive validity of self-report, role-playing, and in-vivo measures. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35, 376-383.
- Caballo, V. E. (1993a). *Manual de evaluación y entrenamiento de las habilidades sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Caballo, V. E. (1993b). La multidimensionalidad conductual de las habilidades sociales: propiedades psicométricas de una medida de autoinforme, la Emes-M. *Psicología Conductual*, 1, 221-231.

- Caballo, V. E., Andrés, V. y Bas, F. (1997). *Manual para el tratamiento cognitivo conductual de los trastornos psicológicos*. Madrid: Siglo XXI.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Arias, B., Irurtia, M. J., Calderero, M. y Equipo de Investigación CISO-A España (2010). Validación del "Cuestionario de ansiedad social para adultos" (CASO-A30) en universitarios españoles: similitudes y diferencias entre comunidades y carreras universitarias. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 18, 5-34.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Irurtia, M. J., Olivares, P. y Olivares, J. (2014). Relación de las habilidades sociales con la ansiedad social y los estilos/trastornos de la personalidad. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 401-422.
- Caballo, V. E., Salazar, I. C., Olivares, P. J., Irurtia M. J., Olivares, J. y Toledo, R. (2014). Evaluación de las habilidades sociales: estructura factorial y otras propiedades psicométricas de cuatro medidas de autoinforme. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 375-399.
- Capafons, A. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para la ansiedad generalizada. *Psicothema*, 13, 442-446.
- Cartwright-Hatton, S., Tschernitz, N. y Gomersall, H. (2005). Social anxiety in children: social skills deficit, or cognitive distortion? *Behaviour Research and Therapy*, 43, 131-141.
- Chambless, D. L., Hunter, K. y Jackson, A. (1982). Social anxiety and assertiveness: a comparison of the correlations in phobic and college student samples. *Behaviour Research and Therapy*, 20, 403-404.
- Clark, D. M. y Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. En R. Heimberg, M. Liebowitz, D. A. Hope y F. R. Schneier (dirs.), *Social phobia: diagnosis, assessment and treatment* (pp. 69-93). Nueva York, NY: Guilford.
- Clark, J. V. y Arkowitz, H. (1975). Social anxiety and self-evaluation of interpersonal performance. *Psychological Reports*, 36, 211-221.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Nueva York, NY: Academia Press.
- Comisión Europea. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente un marco de referencia europeo*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Cummings, K. D., Kaminski, R. A. y Merrell, K. W (2008). Advances in the assessment of social competence: findings from a preliminary investigation of general outcome measure for social behavior. *Psychology in the Schools*, 45, 930-946.
- Del Canto, P., Gallego, I., López, J. M., Mora, J., Reyes, A., Rodríguez, E., Sanjeevan, K., Santamaría, E. y Valero, M. (2009). Conflictos en el trabajo en grupo: cuatro casos habituales. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2, 344-359.
- De Juanas, A. (2010). Aprendices y competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Psicología y Educación*, 1, 171-186.
- Del Prette, A. y Del Prette, Z. (2003). *No contexto da travessia para o ambiente de trabalho treinamento de habilidades sociais com universitários*. Natal: Universidad Federal do Rio Grande do Norte.
- Echeita, G. (1995). El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. En P. Fernández y A. Melero (dirs.), *La interacción social en contextos educativos* (pp. 175-190). Madrid: Siglo XXI.
- Fabra, M. L. (1992). El trabajo cooperativo revisión y perspectivas. *Aula de Innovación Educativa*, 9, 5-12.
- Felipe, E. y Ávila, A. (2005). Modelos circumplex de la conducta interpersonal en psicología clínica: desarrollos actuales y ámbitos de aplicación. *Apuntes de Psicología*, 23, 183-196.
- Fernández, N. G. y Fraile, C. L. (2008). Evaluación de las competencias sociales en estudiantes de enfermería. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 60, 91-106.

- Foushee, H. C. y Manos, K. L. (1981). Information transfer within the cockpit: problems in intracockpit communication. En C. E. Billing y E. S. Cheaney (dirs.), *Information transfer problems in the aviation system* (pp.63-71). Moffett Field: Nasa.
- García-López, L. J. (2013). *Tratando el trastorno de ansiedad social*. Madrid: Pirámide.
- García-López, L. J., Díez-Bedmar, M. B. y Almansa-Moreno, J. M. (2013). From being a trainee to being a trainer: helping peers improve their public speaking skills. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, 18, 331-342.
- Gil, F. y Alcover C. M. (2008). *Introducción a la psicología de los grupos*. Madrid: Pirámide.
- Gismero, E. (2000). *EHS. Escala de habilidades sociales*. Madrid: TEA.
- Gómez, A. (2005). El grupo de trabajo eficaz: trabajo en equipo. En C. Huici y J.F. Morales (dirs.), *Psicología de grupos II. Métodos, técnicas y aplicaciones* (pp.197-244). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Hollandsworth, J. G. (1976). Further investigation of the relationship between expressed social fear and assertiveness. *Behavior Research and Therapy*, 3, 85-87.
- IBM Corp. (2012). IBM SPSS Statistics for Windows, v. 19.0 [programa de ordenador]. Armonk, NY: Autor.
- Ion, G. y Cano, E. (2012). La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XX1*, 15, 249-270.
- Johnson, D. W., Johnson, R., Stanne, M. y Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *The Journal of Psychology*, 130, 507-516.
- Kraut, R. y Streeter, L. (1995). Coordination in large scale software development. *Communications of the Acm*, 38, 69-81.
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *Anales de psicología*, 22, 105-112.
- León, B. (2009). Salud mental en las aulas. *Revista de Estudios de Juventud*, 84, 66-83.
- León, B., Felipe, E., Mendo, S. e Iglesias, D. (2015). Habilidades sociales en equipos de aprendizaje cooperativo en el contexto universitario. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 23, 191-214.
- Letussi, A., Freytes, V., López, G. y Olaz, F. (2012). Un estudio comparativo sobre las habilidades sociales en estudiantes de psicología. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 12, 277-287.
- Marks, I. M. y Gelder, M. G. (1966). Different ages of onset in varieties of phobia. *American Journal of Psychiatry*, 123, 218-221.
- Mathiesen, K. S., Sanson, A., Stoolmiller, M. y Karevold, E. (2009). The nature and predictors of undercontrolled and internalizing problem trajectories across early childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 209-222.
- Mendo, S., León, B., Felipe, E., Polo, M. I. y Palacios, V. (2016). Assessment of social skills of students of social education. *Revista de Psicodidáctica/Journal of Psychodidactics*, 21, 139-156.
- Monjas, I. (2004). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños/as y adolescentes*. Madrid: CEPE.
- Motoca, L. M., Williams, S. y Silverman, W. K. (2012). Social skills as a mediator between anxiety symptoms and peer interactions among children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 41, 329-336.
- Neil, A. L. y Christensen, H. (2009). Efficacy y and effectiveness of school-based prevention and early intervention programs for anxiety. *Clinical Psychology Review*, 29, 208 - 215.
- Olivares, J., Olivares-Olivares, P. J. y Macià, D. (2014). Entrenamiento en habilidades sociales y tratamiento de adolescentes con fobia social generalizada. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 441.

- Orenstein, H., Orenstein E. y Carr, J. E. (1975). Assertiveness and anxiety: a correlational study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 6, 203-207.
- Pades, A. (2003). *Habilidades sociales en enfermería: propuesta de un programa de intervención*. Tesis doctoral. Palma de Mallorca: Universitat de Illes Balears.
- Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación (Madrid)*, 349, 225-239.
- Rapee, R. M. y Heimberg, R. G. (1997). A cognitive-behavioral model of anxiety in social phobia. *Behaviour research and therapy*, 35, 741-756.
- Rapee, R. M., Schniering, C. A. y Hudson, J. L. (2009). Anxiety disorders during childhood and adolescence: origins and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5, 311-341.
- Rodríguez, F. J. y Ridao, S. (2014). El trabajo en equipo como recurso para fomentar las habilidades sociales en estudiantes universitarios. *Educación y Futuro: Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*, 31, 273-288.
- Rosa, G., Navarro-Segura, L. y López, P. (2014). El aprendizaje de las habilidades sociales en la universidad: análisis de una experiencia formativa en los Grados de Educación Social y Trabajo Social. *Formación Universitaria*, 7, 25-38.
- Salazar, I. C., Roldán, G., Garrido, L. y Ramos, J. M. (2014). La asertividad y su relación con problemas emocionales y el desgaste en profesionales sanitarios. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 22, 523-549.
- Sánchez-Elvira A., López-González, M. A. y Fernández-Sánchez, M. V. (2010). Análisis de las competencias genéricas en los nuevos títulos de grado del EEES en las universidades españolas. *Revista de Docencia Universitaria*, 8, 35-73.
- Senent, J. M. (2012). Los nuevos grados de educación social en las universidades españolas (Análisis comparado de sus diseños curriculares). *Revista de Educación Social*, 13, 1-20.
- Tesouro, M., Gras, M. E. y Tejada, J. L. (2012). Grado de satisfacción de los alumnos del grado de maestro de la universidad de Girona. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, 1(1). <http://www.cidui.org/revistacidui/index.php/cidui/article/viewFile/268/259>
- Valentine, J. y Cooper, H. (2003). *Effect Size substantive interpretation guidelines: issues in the interpretation of effect sizes*. Washington, DC: What Works Clearing House.
- Wilkinson, J. y Canter, S. (1982). *Social skills training manual: assessment, programme design, and management of training*. Nueva York, NY: Wiley.

RECIBIDO: 13 de diciembre de 2015

ACEPTADO: 6 de mayo de 2016

Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de habilidades sociales de equipo en la educación superior: variables implicadas

Resumen

La metodología cooperativa se presenta como una oportunidad para el desarrollo de competencias interpersonales, sociales y de trabajo en equipo de los estudiantes universitarios, que serán decisivas para su éxito social y profesional. Durante el presente trabajo, se investigó la influencia del Aprendizaje Cooperativo sobre las Habilidades Sociales de Equipo y se analizó si la continuidad en su uso, el tipo de agrupación, las habilidades sociales para trabajar en equipos de base o el nivel académico de los estudiantes influyen en su eficacia. Para ello se diseñó una investigación de corte cuasiexperimental con un diseño pretest-postest con grupo control, en el que a 346 estudiantes universitarios de los Grados de Educación Infantil y Primaria, se tomaron medidas de autoinforme sobre conductas socialmente habilidosas de autoafirmación, recepción y emisión de información en situaciones de trabajo en equipo. Los resultados muestran que el Aprendizaje Cooperativo en las aulas universitarias es eficaz como método de desarrollo de habilidades sociales de trabajo en equipo, así como la relevancia del control del número de integrantes de los equipos, las habilidades sociales de base o el nivel académico de los estudiantes como factores relacionados con su eficacia, siendo la continuidad en el tiempo del uso de la metodología cooperativa lo que marca mayores diferencias en el desarrollo de habilidades sociales de equipo. Es importante resaltar que cuando se pide a los estudiantes que trabajen en equipo de forma autónoma, con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias sociales, es importante proporcionar estructuras adecuadas que garanticen unas condiciones mínimas de participación que permitan un adecuado desarrollo de habilidades sociales.





Cooperative Team Learning and the Development of Social Skills in Higher Education: The Variables Involved

Santiago Mendo-Lázaro*, Benito León-del-Barco*, Elena Felipe-Castaño, María-Isabel Polo-del-Río and Damián Iglesias-Gallego

Department of Psychology and Anthropology, Faculty of Teacher Training, University of Extremadura, Badajoz, Spain

OPEN ACCESS

Edited by:

Courtney McKim,
University of Wyoming, United States

Reviewed by:

Joan Guàrdia-Olmos,
University of Barcelona, Spain
Francesca Marina Bosco,
Università degli Studi di Torino, Italy
Adelinda Araujo Candeias,
Universidade de Évora, Portugal

*Correspondence:

Santiago Mendo-Lázaro
smendo@unex.es
Benito León-del-Barco
bleon@unex.es

Specialty section:

This article was submitted to
Educational Psychology,
a section of the journal
Frontiers in Psychology

Received: 14 March 2018

Accepted: 02 August 2018

Published: 22 August 2018

Citation:

Mendo-Lázaro S, León-del-Barco B, Felipe-Castaño E, Polo-del-Río M-I and Iglesias-Gallego D (2018) Cooperative Team Learning and the Development of Social Skills in Higher Education: The Variables Involved. *Front. Psychol.* 9:1536. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01536

The cooperative methodology provides an opportunity for university students to develop interpersonal, social, and teamwork competences which can be decisive in their professional and social success. The research described here examines the influence of cooperative learning on the social skills necessary for teamwork. Furthermore, it analyses whether the continued use of this type of learning, the type of group, the basic social skills for teamwork, or the academic level of the students, influence their efficacy. To do so, we have designed a research project of a quasi-experimental kind with a pre-test, a post-test, and a control group, in which 346 university undergraduate students studying degrees in Infant and Primary Education completed self-report surveys about behavior patterns in social skills concerning self-assertion and the reception and imparting of information in teamwork situations. The results show that cooperative learning in university classrooms is effective as a method for developing the social skills necessary for teamwork, as well as the relevance of the control over the number of students in a group, the basic social skills, or the academic level of the students, as relevant factors related with efficacy; where continuity over time in the use of the cooperative methodology is what marks the greatest differences in the development of the social skills necessary for teamwork. It is important to stress that when students are asked to work autonomously in teams, with the aim of favoring the development of social skills, they should be given adequate structures that can guarantee the minimum conditions of participation, so as to allow a proper development of the said social skills.

Keywords: social skills, cooperative learning, teamwork, quasi-experimental research, university students

INTRODUCTION

There is a growing impetus toward cooperation and the encouragement of participation in all kinds of educational, labor, and social organizations, where the individual is being replaced as the main productive unit by a great variety of teams and workgroups (Eurofound, 2007; Gil and Alcover, 2008); it is, therefore, a competence increasingly in demand in the labor market. To be precise, collaborative social skills are becoming ever more valuable and valued by employers (OECD, 2015).

Similarly, cooperative or collaborative learning, or other forms of group learning, have been the subject of the utmost interest over the last few decades, for their implications on educational, social,

and work levels. Nevertheless, finding ways to organize and conduct classes so as to reconcile the maximum learning with the education of persons who can cooperate and establish good human relationships is a great educational challenge (Goikoetxea and Pascual, 2002; St-Pierre and Richer, 2008).

With the aim of covering these necessities, many teachers turn to group work, so the educational methods based on cooperation have spread rapidly throughout the world, becoming more and more common in the classroom, to promote teamwork among the students, learning to work in teams, improving performance and learning or developing interpersonal competences (Manzer and Bialik, 1997; Venter and Blignaut, 1998; Boling and Robinson, 1999; Gottschall and García-Bayonas, 2008; Jones and Jones, 2008; Gaudet et al., 2010; Mendo et al., 2016).

One of the methodologies most used by teachers for grouping students is cooperative learning. For a long time, cooperative methods have been very popular at primary and secondary school levels, so the great majority of studies concerning cooperative learning have been with children. However, although academic interest in studying cooperative learning in higher education has recently increased, empirical evidence of its impact at university level is still limited (Herrmann, 2013).

It is very important to prepare students to cooperate (Blatchford et al., 2003; Johnson and Johnson, 2006; Webb, 2009). In most cases, students are not accustomed to working cooperatively, so the interactions may not develop in the desired way, even when they have cooperative instructions (Buchs and Butera, 2015).

The university lecturer should create the necessary conditions to guarantee the efficacy of the learning teams. Achieving the multiple aims of cooperative learning in the university classroom requires careful planning on the teacher's part, along with interventions throughout the process to resolve conflicts and a post-analysis of the teamwork (León et al., 2015).

Development of Social Skills Through Cooperative Learning

Social skills are behaviors through which we express ideas, feelings, opinions, affection, maintain or improve our relationship with others, and solve and strengthen a social situation (León, 2009).

Having cooperative learning in the classroom implies learning together in groups, while also acquiring social skills for working in a team, as the cooperative environment is ideal for developing the adequate social skills (Jordan and Métais, 1997; Rutherford et al., 1998; Lavasani et al., 2011; Turrión and Ovejero, 2013).

The group members learn by bringing into play a series of essential social skills what fully engage social cognition, insofar as they require understanding social habits and norms that lead to cooperation between the team members (Brizio et al., 2015).

There are important similarities between cooperative learning and training in social skills. In cooperative learning, the students imitate other companions (modeling), practice the learnt communicative and social skills (behavioral trials), and receive information immediately concerning their behavior from

their companions (feedback). Finally, they transfer what they have learnt to other, different situations (generalization) (León et al., 2015). In short, the cooperative learning group would function as a training group in social skills.

Although the theoretical suppositions underlying both techniques (cooperative learning and training in social skills) are to a great extent the same (Curran, 1985), the interaction between them favors the acquisition and development of the latter (Echeita and Martín, 1990; Buchs and Butera, 2015; Casal, 2016; Larraz et al., 2017; Vallet et al., 2017).

Cooperative learning is itself an environment in which social skills are acquired or improved; this is mainly due to the key role played by social interaction in the development, not only of academic intelligence, but also social intelligence. So, favoring social interaction between persons contributes to their acquisition of a better socio-cognitive understanding, and this in turn helps to develop social interaction of a better quality (Lacasa, 1993).

Variables Involved in Effective Cooperative Learning

Cooperative learning has been the object of numerous works of research since the 1970s concerning the academic, social, and affective aspects. Yet, there have been few works of research aimed at solving questions concerning the mediating mechanisms involved in the efficacy of the cooperative methodology (León et al., 2014).

Although the variables that condition the efficacy of cooperative learning are very numerous, when the aim is to develop social skills through teamwork, some authors consider that those related with planning the cooperative learning have particular relevance; such variables would include: the time taken, student groupings, their personal characteristics, the basic social skills, or the students' academic level.

So, Johnson et al. (1990), Echeita (1995), or Lobato (1997), for instance, state that the existence of social skills among group members determines the efficacy and results of the cooperative learning methodology.

However, the necessary social skills for effective cooperative work do not simply appear when working with this methodology; it is necessary for them to be purposely taught as academic skills *per se* (Gillies and Haynes, 2011). Those students who have never worked under such conditions lack the social skills needed to adequately complete the activity (Domingo, 2010). Thus, in order to implement cooperative learning in the classroom, it is necessary to first, explicitly and systematically, teach how to work in a team, as well as to develop and/or reinforce their existing cooperative social skills (Prenda, 2011).

Nevertheless, as they work together cooperatively, then the basic social skills as a whole will gradually come to dominate in the group (Casey et al., 2009; Lavasani et al., 2011). Thus, the team members will practice what Johnson and Johnson (1991) called social relationship skills.

On the other hand, the interactive process with their colleagues is complex and is determined by the different student groupings established by the teacher.

There are basically three different ways of grouping students that the teacher can choose when planning cooperative learning: formal groups (which may last from a single class to various weeks), informal groups (for a particular activity), and base groups (for a semester or academic year). These three types are different in their implementation as well as in the results of both academic and social learning (Johnson and Johnson, 2014). They usually have between two and four members, although the actual number will depend on the objectives, age and experience of the students, the materials and equipment to be used, and the time (Johnson et al., 1999).

According to Ferreiro (2007), putting students into formal groups has certain benefits, in particular, the development of social skills among the members. To be precise, putting students into pairs or groups strengthens their social skills, as it helps them to become more tolerant toward their companions, to respect them and to pay them more attention (Sharan, 2014). Similarly, maintaining the groups with the same members over time develops feelings of belonging and social skills (Fernández-Rio and Méndez-Giménez, 2016). For Johnson et al. (1999), those groups that stay together for at least a year with the same members, and whose principal objective is to help each other and give mutual support, enable a good cognitive and social development.

Other works of research show the influence of cooperative learning on the students' academic performance, with greater benefits if the class group is first trained in social skills (Slavin, 1990; Johnson and Johnson, 1999; León, 2006; Kagan and Kagan, 2009; Turrión and Ovejero, 2013).

Although there is evidence of the existing relationship between academic performance and social skills (Lewis, 2007), in a cooperative learning environment in the university, Cadoche (2007) did not find a clear relation. However, he did find that the students with the lowest academic performance had difficulties to communicate and to resolve conflicts; while those with an average performance possessed greater possibilities of growth in social competences, and those who had a high level of academic achievement possessed interactive skills and greater possibilities of success in the social sphere. Along these lines, Neber et al. (2001) specifically confirmed the positive effect of cooperative learning in students who had high performance levels, since it favors, among other things, the development of their social skills.

In one way or another, for team work to progress through cooperative learning, it is necessary for the students to have adequate levels of social skills. The question is whether this methodology can, of itself, be effective in helping the students to acquire, or to increase, their social skills for working in groups and which other variables can be mediating in this process.

The Present Study

We start from the idea that the cooperative methodology was conceived to enable the development of essential competences for university students in general and future teachers in particular. So, in this study, our aim is to prove that the cooperative methodology in the university context is effective for improving the social skills necessary for team work. On the other hand, as part of a wider study within the framework of research related

to the factors that mediate in the effectiveness of learning, in relation to the social skills needed for working in learning groups, we analyze whether the duration of the intervention, the type of grouping (formal, informal, or number of members), the basic social skills for working in teams, or the students' academic level, influence the efficacy of the cooperative methodology.

MATERIALS AND METHODS

Participants

There were 346 students (78% women) from the Degrees in Infant Education (IE) ($n = 154$, 44.5%) and Primary Education (PE) ($n = 192$, 55.5%) at the University of Extremadura (Spain) participating in this research. They were between 18 and 36 years of age, the mean age being 20.52 ($SD = 2.48$) years. The selection criterion for the experimental group ($n = 220$, IE = 104; PE = 116) was being registered to study at least one subject during the 2015–2016 academic year in which at least one of the lecturers had specific training in cooperative learning. As a control group ($n = 126$; IE = 70; PE = 56), in order to have the greatest possible equivalence between groups, students were chosen from the same degree courses, but from subjects whose lecturers did not use cooperative learning in the classroom. There were no significant differences between the experimental and control groups as far as age, $t(344) = 1.397$, $p = 0.163$, gender, $\chi^2(1) = 1.361$, $p = 0.243$, or academic level, $t(344) = -1.597$, $p = 0.111$, were concerned.

We believe it should be pointed out that, in the academic guides to the Degrees in question, there is a large quantity of information and activities relating to group work, as well as the academic and social competences related to the said contents and activities. So, for the students who were participating in the study, group work is a very important part of their formation.

Instruments and Variables

Questionnaire on the Social Skills of Teamwork Learning (CHSEA)

This questionnaire evaluates the social skills that the students manifest when working in learning groups in a university environment. It is made up of 15 items that are answered using a 5-point Likert scale (from 1 = "Totally disagree" to 5 = "Totally agree"). The CHSEA evaluates three factors of the social skills needed for team learning: (1) self-assertion: messages in the first person singular, asking for changes in behavior, taking criticism on board, stopping interaction (e.g., "I express my opinions and feelings appropriately"); (2) receiving information: actively listening, empathizing, summarizing, asking for help, asking questions (e.g., "I actively listen to the contributions of others"); (3) imparting information: motivating, imparting information, convincing others, explaining oneself, giving help (e.g., "I provide valuable information to my classmates"). A higher score in each of the factors, or in the total score, is an indicator of greater social skills.

The Alpha indices ($\alpha = 0.84$) and Compound Reliability (CR = 0.98) indicate a good global reliability of the CHSEA, with a average variance extracted (AVE = 0.63). The three factors of the questionnaire present an adequate reliability and $AVE \geq 0.50$,

F1 ($\alpha = 0.77$, CR = 0.81; AVE = 0.50); F2 ($\alpha = 0.80$, CR = 0.86, AVE = 0.55); F3 ($\alpha = 0.79$, CR = 0.86, AVE = 0.56).

Grouping the Students

The students were grouped in teams of four and two students. Of these groups, half always worked with the same group or partner (formal groups) and the other half changed teams or partner (informal groups).

Time

In addition, approximately 50% of the students, working in formal or informal teams, in groups or pairs, worked cooperatively over one semester, while the rest did so for the whole academic year. Thus, the number of students was equivalent with respect to the number of members in the group, the type of grouping and the duration of the intervention.

Basic Social Skills

In order to check whether the increase in the CHSEA scores after training is dependent upon the social skills with which the students began (Basic social skills), using a percentile criterion, the total CHSEA score in the pre-test was divided into three groups of equal size (33%), assuming that the lower, medium and upper thirds of the sample correspond to those with low, medium, and high social skills, respectively.

Academic Level

The academic level of the students was evaluated using the mean score of their university academic record. On this basis, three groups of equal size (33%) were established, assuming that the lower, medium, and upper thirds of the sample correspond to the low, medium, and high academic levels, respectively.

Design

A quasi-experimental methodology of an inter-group pre-test/post-test design with group control has been used, in which the participation of the subjects is not random, since the groups are made up naturally and cannot be formed in a random manner (Campbell and Stanley, 2015). This is because the aim is to maintain the reality of the classroom and the conditions proper to it. A quasi-experimental design means that experimental designs are applied to real situations (educational, family, social, etc.). The two fundamental strategies used to mitigate the defects of this methodology are: (1) the inclusion of a control group; and (2) taking measurements before and after the application of the treatment.

The experimental group is made up of four sub-groups (first and second years of the Degrees in Infant and Primary Education). Their experimental condition is the application of cooperative learning techniques in the classroom, although the experimental condition differs as far as the time of intervention and form of grouping are concerned, since: (1) the students in IE ($n = 105$) worked cooperatively in two subjects, one each semester; (2) those in PE ($n = 115$) worked cooperatively in one subject in the second semester; (3) the first year students ($n = 112$) always worked in the same group ($n = 60$) or pair ($n = 52$); while (4) the second year students ($n = 108$) worked with different

groups ($n = 56$) or pairs ($n = 52$). We aimed to achieve the best possible heterogeneity in the formation of the cooperative work teams as far as gender, age, and academic level were concerned.

So that all the experimental groups should start from the same comparative basis, an agreement was reached to use eight times per subject of 1.5 h duration (a total of 12 h) cooperative techniques to learn, organization, consolidation, and discrimination of concepts, that would require a high level of cooperation among the group members, and allow greater flexibility, when adapting to the needs of numerous classroom groups (e.g., “Jigsaw, Cooperative Tables, Cooperatives Maps, Cooperative Dyads”; see Slavin, 1990; León et al., 2005; Macpherson, 2015). These cooperative learning techniques guarantee students’ responsibility (putting out maximum effort) and interdependence (depending on each other to achieve the goal). As well as the interaction between students, that favors the acquisition and development of social skills.

The control group received no intervention and was made up of students from two groups, (first year of the Infant Education degree and second year of the Primary Education degree), working in traditional teamwork methods (i.e., the teacher simply told the students to form groups, either at random or according to the students’ wishes, in order to carry out a task, normally working on their own until the task was finished, with no group processing and with the stress falling on the task to be carried out. In this way, the interdependence, individual responsibility, and communication skills are taken for granted or are not taken into account.

Procedure

The project began with a period of training for the participating teachers on cooperative learning (dynamics and techniques, role of the teacher, and evaluation). We insisted on the importance of regularly observing the group’s interactions and progress, intervening when necessary to help the students advance in the task, providing feedback concerning their performance and the evaluation (both individual and group), as well as to establish space for reflection on what worked well in the group and what could be improved.

As for ethical norms, the study received approval from the Ethics Committee of the University of Extremadura. Prior to administering the questionnaire, following the ethical directives of the American Psychological Association (2009), the students gave their informed consent to participate in the research, guaranteeing the anonymity and confidentiality of the data and their exclusive use for research purposes. All the experimental and control sub-groups underwent pre-intervention and post-intervention evaluations.

Data Analysis

Through the statistical package SPSS (version 21), were of used the student *t*-tests for related samples and covariance analysis (ANCOVA). Tests to check the size of the effect (Cohen’s *d* and η^2) and evaluate the reliability of the factorial structure of the CHSEA (α , CR, and AVE) were also used. Data was subjected to the Kolmogorov–Smirnov ($p > 0.05$) and Levene’s tests, were

not significant was found. This way, the assumptions of normality and homoscedasticity, were contrasted.

RESULTS

Effectiveness of Cooperative Learning in Teamwork Social Skills

First of all, inter-group (control/experimental) pre-test and intra-group (pre-test/post-test) comparisons were carried out (Table 1) in order to: (1) know whether the pre-test scores of the CHSEA allow for an appropriate intergroup comparative base (control-experimental) (Hedrick et al., 1993), thus reducing the possibility that the estimates associated with the independent variable, but due to other factors, were not taken into account (Cook and Campbell, 1986); and (2) check whether the work in the classroom using cooperative learning techniques improved the team's social skills. In addition, to complete the information provided by the application of the significance tests (student *t*), the size of the effect was calculated (Table 1) using the *d* statistic proposed by Cohen (1977).

In the inter-group (control/experimental) pre-test comparisons, the lack of any significant differences between both groups in the CHSEA demonstrates the equivalence between the groups as a basis for comparison. Nevertheless, to eliminate possible variations due to differences between the control group and the experimental group, the data were subjected to the Student's *t*-test for related samples, contrasting whether the results found could be attributed to the independent variable (application of cooperative techniques in the classroom). In this respect, the intra-group comparisons showed significant improvements ($p < 0.05$) between the pre-test and post-test scores within the experimental group, in the total score and those of the three factors of the CHSEA, with medium effect sizes in the total and factor 1 scores (self-assertion) and small effect sizes in factors 2 (information reception) and 3 (imparting information). On the other hand, within the control group, there was a significant reduction ($p < 0.05$) between the pre-test and post-test scores, in the total score and factors 1 (self-assertion skills) and 3 (imparting information skills) of the CHSEA.

Mediating Factors of the Effect of Cooperative Learning on Social Skills

Furthermore, taking into account the fact that the students in the experimental group of the degree in Infant Education worked cooperatively for twice the time the students in the degree of Primary Education did, it would seem relevant to present the results separately. Thus, comparisons are once more made between inter-group (Degrees in Infant/Primary Education) and intra-group (pre-test/post-test) averages (Table 2).

In this sense, no significant differences ($p < 0.05$) can be appreciated in the inter-group pre-test comparisons. However, the intra-group comparisons demonstrate that the students in the degree of Infant Education achieve significant improvements ($p < 0.05$) in all the variables of the CHSEA, with a large size in the effect for the total score and factor 1 (self-assertion skills),

TABLE 1 | Differences between intra- and inter-group averages and size of the effect of the CHSEA (control/experimental groups).

Variables	Control group (n = 126)						Experimental group (n = 220)						Control/experimental			
	Pre-test		Post-test		Intra-group		Pre-test		Post-test		Intra-group		Pre-test inter-group		Post-test inter-group	
	M	SD	M	SD	t	p	d	M	SD	M	SD	t	p	d	t	p
Total CHSEA	59.87	6.80	59.10	7.40	3.450	0.001	-0.14	60.06	6.35	62.45	5.86	-6.491	<0.001	0.50	-0.311	0.756
F1 CHSEA	18.30	3.13	17.81	3.25	3.605	<0.001	-0.19	18.62	2.89	19.79	2.73	-5.820	<0.001	0.50	-0.743	0.458
F2 CHSEA	22.09	2.64	22.04	2.84	0.221	0.826	-0.02	21.77	2.46	22.49	2.28	-4.931	<0.001	0.35	1.126	0.261
F3 CHSEA	19.48	2.95	19.33	3.24	1.369	0.173	-0.06	19.67	2.90	20.14	2.67	-2.405	0.017	0.20	-0.901	0.368

CHSEA = Questionnaire on team learning social skills; CHSEA factors: F1 = Self-assertion skills; F2 = Information reception skills; F3 = Imparting information skills.

TABLE 2 | Differences between intra- and inter-group averages and size of the effect of the CHSEA in the experimental groups that worked cooperatively over one or two semesters.

Variables	Infant school group (n = 104) two semesters						Primary school group (n = 116) one semester						Infant/Primary						
	Pre-test			Post-test			Intra-group			Post-test			Intra-group			Pre-test inter-group			
	M	SD		M	SD	d	M	SD	t	p	d	M	SD	t	p	d	t	p	d
Total CHSEA	59.20	6.50	63.10	6.11	6.11	0.84	60.60	6.22	6.22	62.05	5.68	62.05	5.68	-3.288	0.001	0.33	-1.586	0.114	0.27
F1 CHSEA	18.19	2.86	20.10	3.02	3.02	0.78	18.88	2.88	2.88	19.60	2.52	19.60	2.52	-2.986	0.003	0.34	-1.796	0.084	0.28
F2 CHSEA	21.71	2.21	22.48	2.24	2.24	0.40	21.81	2.61	2.61	22.49	2.31	22.49	2.31	-3.778	<0.001	0.35	-0.276	0.782	0.04
F3 CHSEA	19.30	3.07	20.48	2.77	2.77	0.52	19.90	2.78	2.78	19.93	2.59	19.93	2.59	-0.088	0.930	0.01	-1.510	0.132	0.25

CHSEA = Questionnaire on team learning social skills; CHSEA factors: F1 = Self-assertion skills; F2 = Information reception skills; F3 = Imparting information skills.

medium size in factor 2 (information reception skills), and small size in factor 3 (imparting information skills). As for the group of students in the degree of Primary Education, the results show that they obtain significant improvements ($p < 0.05$) and small size effects ($d \leq 0.35$) in the total score, and factors 1 (self-assertion skills) and 2 (information reception skills).

In addition, a multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was carried out. This was done, on the one hand, to confirm that the improvements in team social skills observed in the experimental group are conditioned by the time cooperative learning used and, on the other, to analyze whether such factors as the type of student grouping, the basic social skills or the students' academic level mediate in the effectiveness of cooperative learning as a tool for the development of team social skills. The post-test scores of the CHSEA are used in the MANCOVA as dependent variables, while the pre-test scores of the dependent variables are used as co-variables. As fixed factors, we use: (1) Time (Degree in Infant or Primary Education); (2) Grouping (same group/different group and number of students in team); (3) basic social skills (high/medium/low) and (4) academic performance (high, medium, or low).

Multivariate analysis of covariance revealed significant multivariate effects of the time students worked cooperatively in the experimental group [Wilks $\lambda = 0.952$, $F(4,212) = 2.657$, $p = 0.034$, $\eta = 0.048$].

Likewise, the univariate contrasts (Table 3) confirms the results, which can be seen in Table 2; showing that the students who worked cooperatively over the entire academic year (Degree in Infant Education) achieved significantly greater ($p \leq 0.05$) improvements than the students in the Degree in Primary Education (second semester), in the total score and in the factors 1 (self-assertion skills) and 3 (imparting information skills) of the CHSEA.

In addition, in relation to the grouping of students, MANCOVA revealed significant multivariate effects of the number of team members [Wilks $\lambda = 0.952$, $F(4,210) = 2.651$, $p < 0.034$, $\eta = 0.048$]. No significant multivariate effects ($p \leq 0.05$) were found with respect to working cooperatively in the same team (Formal Group) or different teams (Informal Group) [Wilks $\lambda = 0.982$, $F(4,210) = 0.936$, $p = 0.444$, $\eta = 0.018$], or the interaction between both variables [Wilks $\lambda = 0.974$, $F(4,210) = 1.395$, $p = 0.237$, $\eta = 0.026$].

The univariate contrasts (Table 4), shows the existence of differences with respect to the number of students in the team, in factor 1 (self-assertion skills), while the students who had worked in groups of 4 had improved the most.

Concerning the effect of the students' basic social skills and academic level, taking into account the results shown in Table 1, those students in the experimental group improved their team social skills, while those in the control group showed a decrease in the total score and in F1 (self-assertion skills) of the CHSEA; so it was considered relevant to carry out the MANCOVA in both groups.

Regarding basic social skills, MANCOVA revealed significant multivariate effects of basic social skills in the control group [Wilks $\lambda = 0.918$, $F(8,394) = 2.142$, $p = 0.031$, $\eta = 0.042$]. No

TABLE 3 | Estimated marginal means and tests of between-subjects effects of cooperative work time: experimental group.

Dependent variables	Time	Estimates		Tests of between-subjects effects					
		<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>df</i>	Error	Mean square	<i>F</i>	<i>p</i>	η
Total	Two semesters	63.56	0.50	1	215	164.609	7.759	0.006	0.035
CHSEA	One semester	61.76	0.40						
F1 CHSEA	Two semesters	20.30	0.26	1	215	34.635	5.997	0.015	0.027
	One semester	19.47	0.21						
F2 CHSEA	Two semesters	22.54	0.20	1	215	0.465	0.140	0.709	0.001
	One semester	22.45	0.16						
F3 CHSEA	Two semesters	20.68	0.25	1	215	38.843	7.456	0.007	0.034
	One semester	19.80	0.20						

CHSEA = Questionnaire on team learning social skills; CHSEA factors: F1 = Self-assertion skills; F2 = Information reception skills; F3 = Imparting information skills.

TABLE 4 | Estimated marginal means and tests of between-subjects effects of the type of grouping: experimental group.

Dependent variables	Grouping	Estimates		Tests of between-subjects effects					
		<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>df</i>	Error	Mean square	<i>F</i>	<i>p</i>	η
Total CHSEA	Same group	62.52	0.51	1	213	28.331	1.289	0.258	0.006
	Different group	62.38	0.41						
	Two students	62.08	0.47	1	213	1.078	0.049	0.825	0.000
	Four students	62.82	0.44						
F1 CHSEA	Same group	19.96	0.26	1	213	33.791	5.866	0.016	0.027
	Different group	19.64	0.21						
	Two students	19.40	0.24	1	213	5.114	0.888	0.347	0.004
	Four students	20.20	0.23						
F2 CHSEA	Same group	22.32	0.20	1	213	0.000	0.000	0.991	0.000
	Different group	22.59	0.16						
	Two students	22.45	0.18	1	213	3.558	1.065	0.303	0.005
	Four students	22.46	0.17						
F3 CHSEA	Same group	20.15	0.25	1	213	1.568	0.289	0.592	0.001
	Different group	20.14	0.21						
	Two students	20.23	0.23	1	213	0.006	0.001	0.975	0.000
	Four students	20.06	0.22						

CHSEA = Questionnaire on team learning social skills; CHSEA factors: F1 = Self-assertion skills; F2 = Information reception skills; F3 = Imparting information skills.

TABLE 5 | Estimated marginal means and tests of between-subjects effects of basic social skills: control group.

Dependent variables	Basic social skills	Estimates		Tests of between-subjects effects					
		<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>df</i>	Error	Mean square	<i>F</i>	<i>p</i>	η
Total CHSEA	Low	57.71	0.51	2	120	34.543	6.042	0.003	0.091
	Medium	59.71	0.54						
	High	60.13	0.40						
F1 CHSEA	Low	16.80	0.31	2	120	14.735	7.010	0.001	0.105
	Medium	18.46	0.32						
	High	18.37	0.24						
F2 CHSEA	Low	22.70	0.41	2	120	5.943	1.617	0.203	0.026
	Medium	21.42	0.43						
	High	21.86	0.32						
F3 CHSEA	Low	18.67	0.24	2	120	9.547	7.901	0.001	0.116
	Medium	19.53	0.25						
	High	19.91	0.18						

CHSEA = Questionnaire on team learning social skills; CHSEA factors: F1 = Self-assertion skills; F2 = Information reception skills; F3 = Imparting information skills.

significant multivariate effects were found in the experimental group [Wilks $\lambda = 0.957$, $F(8,422) = 1.162$, $p = 0.321$, $\eta = 0.022$].

The univariate contrasts showed a significant effect of basic social skills in the control group for the total score of the CHSEA and the factors 1 (self-assertion) and 3 (imparting information) (Table 5). The multiple comparisons of Bonferroni indicate the students in the “low” social skills group in compared to those with “high” social skills, show a significantly greater decrease of them, in the total score ($p = 0.002$) and the factor 3 ($p = 0.001$), and in the factor 1, in comparison with the students with “high” ($p = 0.001$) and “medium” ($p = 0.009$) social skills.

On the other hand, MANCOVA revealed significant multivariate effects of the academic level of the students in the control group (Wilks $\lambda = 0.714$, $F(8,218) = 5.296$, $p < 0.001$, $\eta = 0.155$) and experimental group (Wilks $\lambda = 0.918$, $F(8, 382) = 2.142$, $p = 0.031$, $\eta = 0.042$). The univariate contrasts revealed a significant effect of the students’ academic level, on the total score of the CHSEA and on factor 3 (information dissemination skills) in both groups (Table 6).

In addition, the multiple comparisons of Bonferroni indicate that the students of the control group with a high academic performance, decrease to a lesser extent in the total CHSEA score ($p = 0.006$), in comparison with the students with a low academic performance, and in factor 3 (imparting information skills) in comparison with the students with a medium academic performance ($p = 0.004$) and low ($p < 0.001$). While the students of the experimental group with a high academic performance, they improve to a greater extent in the total score CHSEA ($p = 0.025$), and in factor 3, ($p = 0.033$), compared to the students with a low academic performance.

DISCUSSION

On the one hand, as part of a wider study, this work has examined whether the cooperative methodology is effective as a way of improving social skills for working in a team in the university context, and whether such variables as the time the intervention lasts, the type of grouping, the basic social skills, or the academic level influence the effectiveness of the said methodology in relation to the social skills needed for working in learning groups.

In general, the results of this research corroborate the existence of similarities between the cooperative methodology and training in social skills (León et al., 2015).

Bearing in mind that values of $d \geq 0.30$ are considered relevant in educational contexts (Borg et al., 1993; Valentine and Cooper, 2003), it can be affirmed that the cooperative methodology has proven to be effective, appreciating significant improvements and relevant effect sizes in the CHSEA.

Nevertheless, in previous research lasting one semester, in which classical training in social skills was applied to university students (Mendo et al., 2016), significant improvements were achieved in all the factors of the CHSEA, with effect sizes of $d \geq 0.60$ in self-assertion and imparting information and $d > 0.30$ in those of information reception. This would indicate that, in the short term, classical training in social skills is more effective.

On the other hand, the differences found in the effect of the cooperative methodology, with respect to the time of use, show the importance of providing a continuity which forces the students to make use of teamwork social skills (Turrión and Ovejero, 2013). Once the cooperative activities have been planned and carried out several times, greater proficiency is acquired and the classroom routines become automatic, improving the effectiveness.

To be more precise, a longer time of use for the cooperative methodology had a notable effect on imparting information (motivating, imparting information, convincing the others, explaining oneself or helping) and a medium effect on self-assertion (messages in the first person, asking for changes in behavior or receiving criticism). As for receiving information (actively listening, empathizing, summarizing, asking for help or asking questions), the effect of temporal continuity is almost non-existent. This result would suggest, at least in appearance, that the smaller effect on the development of information reception skills in the cooperative methodology could be due to the ceiling effect, since the mean scores obtained for information reception in the pre-test are very high, thus decreasing the margin for improvement, which in turn makes the effective interpretation of the impact more difficult.

As for student groupings, and in accordance with the fact that the number of students in the cooperative team should depend on the desired objectives (Johnson et al., 1999), it could be said that, in a structured group work context that allows cooperative learning in the university, when the objective is the development of social skills, then the type of grouping (formal/informal) is not especially relevant. However, the number of students in a group is relevant here, since a larger number of students in a group would favor the development of self-assertion, i.e., the ability to be assertive concerning one’s own ideas, values or desires, as well as with those of others.

Concerning basic social skills as a mediating factor of the effect of cooperative learning on social skills, training programs in social skills look for the participation of already trained subjects, capable of providing assistance and acting as models for those with greater difficulties, although they themselves also benefit (Caballo, 1993); so, independently of the basic social skills, the training results are similar (Mendo et al., 2016). In this sense, the results show that when work is cooperative, starting off with greater or fewer teamwork social skills was not a determining factor for development. This reaffirms the similarities between cooperative learning and training in social skills (Curran, 1985; León et al., 2015). On the other hand, and in accordance with the existence of social skills among the group members being a necessary requisite (Domingo, 2010; Gillies and Haynes, 2011; Prenda, 2011) and a determining factor in the results of the cooperative learning methodology (Johnson et al., 1990; Echeita, 1995; Lobato, 1997), this would indicate that most of the university students who participated in the study had at least a minimum of social skills that allowed them to use the said skills in the exchanges with their colleagues (Turrión and Ovejero, 2013). This in turn meant that, as the group worked together, their social skills improved (Casey et al., 2009; Lavasani et al., 2011).

TABLE 6 | Estimated marginal means and tests of between-subjects effects of the academic level.

Group	DV	Academic performance	Estimates		Tests of between-subjects effects					
			<i>M</i>	<i>SE</i>	<i>df</i>	Error	Mean square	<i>F</i>	<i>p</i>	η
Control	Total CHSEA	Low	58.80	0.31	2	112	30.797	5.020	0.008	0.082
		Medium	59.49	0.47						
		High	60.74	0.51						
	F1 CHSEA	Low	17.71	0.20	2	112	5.662	2.372	0.098	0.041
		Medium	17.80	0.29						
		High	18.53	0.32						
	F2 CHSEA	Low	22.36	0.24	2	112	7.479	2.031	0.136	0.035
		Medium	21.50	0.36						
		High	21.86	0.40						
F3 CHSEA	Low	18.98	0.14	2	112	15.069	12.838	<0.001	0.186	
	Medium	19.79	0.21							
	High	20.24	0.23							
Experimental	Total CHSEA	Low	61.24	0.51	2	214	77.647	3.668	0.027	0.035
		Medium	62.38	0.53						
		High	63.48	0.67						
	F1 CHSEA	Low	19.32	0.27	2	214	13.350	2.216	0.112	0.022
		Medium	20.01	0.29						
		High	20.13	0.36						
	F2 CHSEA	Low	22.42	0.20	2	214	9.443	3.004	0.052	0.029
		Medium	22.04	0.21						
		High	22.84	0.26						
	F3 CHSEA	Low	19.44	0.25	2	214	21.473	4.183	0.017	0.040
		Medium	20.28	0.26						
		High	20.50	0.33						

DV, Dependent variables; *CHSEA* = Questionnaire on team learning social skills; *CHSEA* factors: *F1* = Self-assertion skills; *F2* = Information reception skills; *F3* = Imparting information skills.

Nevertheless, among the students in the control group, even though they started off with similar social skills to those in the experimental group, basic social skills were in this case a relevant factor, as the students in the control group with low basic social skills showed a greater reduction between the pre-test and the post-test than those students in the group who had a high level of basic social skills. This would indicate that, when students are set to work in groups on their own, without the guarantee of any minimum conditions to ensure the practicing of social skills (Johnson and Johnson, 1991), we then run the risk of students not only not developing their social skills, but also that these social skills may in fact become worse, especially among those with greater difficulties to interact with their peers.

As for the students' academic level, this seems to be a relevant factor for imparting information skills. Thus, just as with cooperative work, there seems to be a certain social benefit for those with a greater capacity (Tourón, 2012), the university students with the best academic results would obtain greater benefits in their imparting information skills when working cooperatively. The different cooperative techniques advocate equal participation, with sharing of responsibility, so that all the team members, within their own possibilities, can motivate, provide information, explain and assist the other members. In this sense, the academically most gifted students would be the ones who could offer the most help, which would explain why

cooperative learning has a positive effect on these students in particular (Neber et al., 2001). In addition, our results in the control group indicate that, when working in a team without a teacher to provide a structure to guarantee minimum conditions, although a negative effect on the social skills of the team can be appreciated, a better academic performance would be a protective factor against the said effect. When there is no kind of control over the team members' participation, some students can dominate interventions and contributions, while others contribute nothing. This can lead to negative attitudes toward teamwork that make the group dynamics more complicated (Mendo et al., 2017).

Limitations

This research has various limitations, including: the exclusive use of self-reporting as the method for gathering data (such methods are not very robust against possible bias in responses introduced by the subjects themselves); the impossibility of greater control over the study variables in real situations in university classrooms; or the sample used makes the generalization of the results to students of other university degrees or educational levels more difficult. Also when assuming that the cause (cooperative learning) leads to the effect (social skills) it is important to keep in mind that there may be other confounding factors not explored in the studies (teaching and

learning styles, student attitudes, previous experiences(...). The results should therefore be interpreted in the light of all these limitations.

CONCLUSION

On the basis of the results set out here, and taking advantage of the educational paradigm of the EEES that approaches the teaching-learning process as cooperative work between teachers and students, as well as the growing importance of cooperation in all types of organizations (Eurofound, 2007; Gil and Alcover, 2008), we can conclude that the cooperative methodology is particularly relevant for the development of university students' interpersonal, social, and teamwork competences; professional competences which will be decisive for their social and professional success.

The acquisition of the competences that define each university degree cannot be achieved through the exclusive use of traditional methods. From this perspective, we believe that cooperative learning is a valuable tool to generate some of the changes sought in the EHEA in the last decade, compatible with more traditional methods. In fact, students value positively the mix of traditional lecturing and cooperative learning tasks (Cavanagh, 2011). However, the application of cooperative learning in the university classroom is not without problems. The organizational structure, the competitive climate, and the emphasis on theoretical concepts for achieving academic success, do not favor its application (Darnon et al., 2009; Buchs et al., 2016).

It is important to stress that, in order to ensure the development of the said competences through cooperative learning, expert instruction is needed to make its use a constant in university spaces and guarantee the minimum conditions, with new quality spaces (teacher training adapted

to new competencies, new competency evaluation tools, more practical classes, individual and group tutorial support, versatile classrooms; adequate student-teacher ratio, etc.), for the teams to work and practice their social relationship skills. The students are frequently asked to work with their colleagues on tasks to resolve problems, to explain and share their thought processes and to ask for help when confused; yet when the students have difficulties to communicate and resolve problems, learning can suffer. Giving them strategies and cooperative tools to use in these situations will help to ensure greater success in all future situations where cooperation and social interaction play an important role.

Lastly, it could be said that, although control over learning groups in the university context as far as the number of members in the groups, the basic social skills or the academic level is concerned, are all relevant; the development of the social skills necessary for working in teams depends, to a great extent, on the philosophy behind it. The differentiation and continuity of the methodology used by the teacher is what will make a real difference in their development.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

All authors listed have made substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication. SM-L and BL-d-B analyzed and interpreted the data. SM-L drafted the work. SM-L, BL-d-B, M-IP-d-R, EF-C, and DI-G conceived and designed the work.

FUNDING

This work has been funded by the support to Research Groups of the Junta de Extremadura (SEJO14 GR15079).

REFERENCES

- American Psychological Association (2009). *Publication Manual of the American Psychological Association*, 6th Edn. Washington, DC: American Psychological Association.
- Blatchford, P., Kutnick, P., Baines, E., and Galton, M. (2003). Toward a social pedagogy of classroom group work. *Int. J. Educ. Res.* 39, 153–172. doi: 10.1016/S0883-0355(03)00078-8
- Boling, N. C., and Robinson, D. H. (1999). Individual study, interactive multimedia, or cooperative learning: which activity best supplements lecture-based distance education? *J. Educ. Psychol.* 91, 169–174. doi: 10.1037/0022-0663.91.1.169
- Borg, W., Gall, J., and Gall, M. (1993). *Applying Educational Research: A Practical Guide*. New York, NY: Longman.
- Brizio, A., Gabbatore, I., Tirassa, M., and Bosco, F. M. (2015). “No more a child, not yet an adult”: studying social cognition in adolescence. *Front. Psychol.* 6:1011. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01011
- Buchs, C., and Butera, F. (2015). “Cooperative learning and social skills development,” in *Collaborative Learning: Developments in Research and Practice*, ed. R. Gillies (New York, NY: Nova Science), 201–217.
- Buchs, C., Gilles, I., Antonietti, J. P., and Butera, F. (2016). Why students need to be prepared to cooperate: a cooperative nudge in statistics learning at university. *Educ. Psychol.* 36, 956–974. doi: 10.1080/01443410.2015.1075963
- Caballo, V. E. (1993). *Manual de Evaluación y Entrenamiento de Las Habilidades Sociales*. Madrid: Siglo XXI.
- Cadoche, L. (2007). *Habilidades sociales y Rendimiento en un Entorno de Aprendizaje Cooperativo*. Facultad de Ciencias Veterinarias. Argentina: Universidad Nacional del Litoral.
- Campbell, D. T., and Stanley, J. C. (2015). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Oakdale, TN: Ravenio Books.
- Casal, S. (2016). Cooperative Assessment for Learning in CLIL Contexts. *Estudios Sobre Educ.* 31, 139–157. doi: 10.15581/004.31.139-157
- Casey, A., Dyson, B., and Campbell, A. (2009). Action research in physical education: focusing beyond myself through cooperative learning. *Educ. Act. Res.* 17, 407–423. doi: 10.1080/09650790903093508
- Cavanagh, M. (2011). Students' experiences of active engagement through cooperative learning activities in lectures. *Active Learn. Higher Educ.* 12, 23–33. doi: 10.1177/1469787413498035
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York, NY: Academic Press.
- Cook, T. D., and Campbell, D. T. (1986). The causal assumptions of quasi-experimental practice: the origins of quasi-experimental practice. *Synthese* 68, 141–180. doi: 10.1007/BF00413970
- Curran, J. P. (1985). “Social skills therapy: A model and a treatment,” in *Evaluating Behavior Therapy Outcome*, Nueva, eds R. M. Turner and L. M. Ascher (New York, NY: Springer).
- Darnon, C., Dompnier, B., Delmas, F., Pulfrey, C., and Butera, F. (2009). Achievement goal promotion at university: social desirability and social utility of mastery and performance goals. *J. Pers. Soc. Psychol.* 96, 119–134. doi: 10.1037/a0012824

- Domingo, J. (2010). *El Aprendizaje Cooperativo y Las Competencias*. Barcelona: Revista d'Innovació Docent Universitària: RIDU.
- Echeita, G. (1995). "El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje," in *La Interacción Social en Contextos Educativos*, eds P. Fernández and A. Melero (Madrid: Siglo XXI), 175–190.
- Echeita, G., and Martín, E. (1990). "Interacción social y aprendizaje," in *Desarrollo Psicológico y Educación*, Vol. 3, eds A. Marchesi, C. Coll, and J. Palacios (Madrid: Alianza Psicología).
- Eurofound (2007). *Teamwork and High Performance Work Organization*. Ireland: Eurofound Report Loughlinstown.
- Fernández-Río, J., and Méndez-Giménez, A. (2016). El aprendizaje cooperativo: modelo pedagógico para educación física. *Retos* 29, 201–206.
- Ferreiro, R. (2007). *Nuevas Alternativas de Aprendizaje y Enseñanza*. Trillas, SA: Sevilla.
- Gaudet, A. D., Ramer, L. M., Nakonechny, J., Cragg, J. J., and Ramer, M. S. (2010). Small-group learning in an upper-level university biology class enhances academic performance and student attitudes toward group work. *PLoS One* 5:e15821. doi: 10.1371/journal.pone.0015821
- Gil, F., and Alcover, C. M. (2008). *Introducción a la Psicología de los groups*. Madrid: Pirámide.
- Gillies, R. M., and Haynes, M. (2011). Increasing explanatory behaviour, problem-solving, and reasoning with classes using cooperative group work. *Instructional Science* 39, 349–367. doi: 10.1007/s11251-010-9130-9
- Goikoetxea, E., and Pascual, G. (2002). *Aprendizaje Cooperativo: Bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia*. Educación XX1. Madrid: National University of Distance Education.
- Gottschall, H., and García-Bayonas, M. (2008). Student attitudes towards group work among undergraduates in Business Administration, Education and Mathematics. *Educ. Res. Q.* 32, 3–28.
- Hedrick, T. E., Bickman, L., and Rog, D. J. (1993). *Applied Research Design. A Practical Guide*. Newbury Park, CA: Sage.
- Herrmann, K. J. (2013). The impact of cooperative learning on student engagement: results from an intervention. *Active Learn. Higher Educ.* 14, 175–187. doi: 10.1177/1469787413498035
- Johnson, D., and Johnson, R. (2014). Cooperative learning in 21st century. *An. Psicol.* 30, 841–851. doi: 10.6018/analesps.30.3.201241
- Johnson, D. W., and Johnson, F. P. (2006). *Joining Together. Group Theory and Group Skills*, 9th Edn. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Johnson, D. W., Johnson, R., Stanne, M., and Garibaldi, A. (1990). Impact of group processing on achievement in cooperative groups. *J. Psychol.* 130, 507–516. doi: 10.1080/00224545.1990.9924613
- Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1991). *Cooperative Learning Lesson Structures*. Edina, MN: Interaction Books.
- Johnson, D. W., and Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Boston: Allyn & Bacon.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., and Holubec, E. J. (1999). *El Aprendizaje Cooperativo en el Aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Jones, K. A., and Jones, J. L. (2008). Making cooperative learning work in the college classroom: an application of the "Five Pillars" of cooperative learning to post-secondary instruction. *J. Effect. Teach.* 8, 61–76.
- Jordan, D. W., and Métais, J. L. (1997). Social skilling through cooperative learning. *Educ. Res.* 39, 3–21. doi: 10.1080/0013188970390101
- Kagan, S., and Kagan, M. (2009). *Cooperative Learning*. San Clemente, CL: Kagan.
- Lacasa, P. (1993). The social construction of meaning. Interviewing Willen Doise. *Infanc. Aprendizaje* 61, 5–28. doi: 10.1080/02103702.1993.10822362
- Larraz, N., Vázquez, S., and Liesa, M. (2017). Transversal skills development through cooperative learning. *Train. Teach. Future* 25, 85–95.
- Lavasani, M. G., Afzali, L., and Afzali, F. (2011). Cooperative learning and social skills. *Cypriot J. Educ. Sci.* 4, 186–193.
- León, B. (2006). Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento previo en habilidades sociales y dinámica de grupos. *An. Psicol.* 22, 105–112.
- León, B. (2009). Salud mental en las aulas. *Rev. Estud. Juv.* 84, 66–83.
- León, B., Felipe, E., Iglesias, D., and Marugán, M. (2014). Determinantes en la eficacia del aprendizaje cooperativo. *Rev. Invest. Educ.* 32, 411–424. doi: 10.6018/rie.32.2.172721
- León, B., Felipe, E., Mendo, S., and Iglesias, D. (2015). Habilidades Sociales en equipos de Aprendizaje Cooperativo en el contexto universitario. *Psicol. Conduct.* 23, 191–214.
- León, B., Gozalo, M., Felipe, E., Gómez, T., and Latas, C. (2005). *Técnicas de Aprendizaje Cooperativo en Contextos Educativos*. Badajoz: Editorial @becedario.
- Lewis, T. (2007). Social inequality in education: a constraint on an American high skills future. *Curriculum Inquiry* 37, 329–349. doi: 10.1111/j.1467-873X.2007.00390.x
- Lobato, C. (1997). Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Rev. Psicodidáctica* 4, 9–76.
- Macpherson, A. (2015). *Cooperative Learning Group Activities for College Courses*. Surrey, BC: Kwantlen Polytechnic University.
- Manzer, J., and Bialik, D. (1997). Team and group learning strategies for business and economics classes. *Business Educ. Forum* 151, 32–35.
- Mendo, S., León, B., Felipe, E., Polo, M. I., and Palacios, V. (2016). Assessment of social skills of students of social education. *J. Psychodidactics.* 21, 139–156. doi: 10.1387/RevPsicodidact.14031
- Mendo, S., Polo, M. I., Iglesias, D., Felipe, E., and León, B. (2017). Construction and validation of a measurement instrument for attitudes towards teamwork. *Front. Psychol.* 8:1009. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01009
- Neber, H., Finsterwald, M., and Urban, N. (2001). Cooperative learning with gifted and high-achieving students: a review and meta-analysis of 12 studies. *High Ability Stud.* 12, 199–214. doi: 10.1080/13598130120084339
- OECD. (2015). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. Paris: OCDE, doi: 10.1787/9789264281820-8-en
- Prenda, N. P. (2011). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Hekademos* 8, 63–76.
- Rutherford, R. B., Mathur, S. R., and Quinn, M. M. (1998). Promoting social communication skills through cooperative learning and direct instruction. *Educ. Treat. Child.* 21, 354–369.
- Sharan, Y. (2014). Learning to cooperate for cooperative learning. *An. Psicol.* 30, 802–807. doi: 10.6018/analesps.30.3.201211
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative Learning. Theory, Research, and Practice*. Needham, MA: Allyn and Bacon.
- St-Pierre, I., and Richer, M. (2008). Cooperative education in schools: the quebec case. *Educ. Invest. Arbitrada* 12, 109–116.
- Tourón, J. (2012). "El agrupamiento por capacidad en el caso de los alumnos más capaces. [Ability grouping in the case of the most capable students]," in *Elogio a la Pedagogía Científica. Un Liber Amicorum para Arturo de la Orden Hoz* ed. M. C. Morera (Madrid: Librerías proteo y prometeo), 187–230.
- Turrión, P., and Ovejero, A. (2013). ¿Es eficaz el aprendizaje cooperativo para la mejora del rendimiento académico en la enseñanza del inglés? Estudio experimental en alumnos de Primaria. *Tabanque Rev. Pedagógica* 26, 249–266.
- Valentine, J. C., and Cooper, H. (2003). *Effect Size Substantive Interpretation Guidelines: Issues in the Interpretation of Effect Sizes*. Washington, DC: What Works Clearinghouse.
- Vallet, T., Rivera, P., Vallet, I., and Vallet, A. (2017). *Aprendizaje cooperativo, aprendizaje percibido y rendimiento académico en la enseñanza del marketing*. Madrid: Decanato de la Facultad de Educación.
- Venter, I., and Blignaut, R. J. (1998). Teamwork: Can it equip university science students with more rigid subject knowledge? *Comput. Educ.* 31, 265–279. doi: 10.1016/S0360-1315(98)00031-1
- Webb, N. M. (2009). The teacher's role in promoting collaborative dialogue in the classroom. *Br. J. Educ. Psychol.* 79, 1–28. doi: 10.1348/000709908X380772

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2018 Mendo-Lázaro, León-del-Barco, Felipe-Castaño, Polo-del-Río and Iglesias-Gallego. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) and the copyright owner(s) are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Construcción y validación de un instrumento de medición de las actitudes hacia el trabajo en equipo

Resumen

El aprendizaje cooperativo, colaborativo u otras formas de aprendizaje grupal son métodos que se utilizan cada vez más en las aulas. Conocer las actitudes hacia el trabajo en equipos de los estudiantes es de gran valor, ya que éstas influyen en los resultados de aprendizaje y el desarrollo social del estudiante. Por lo que es necesario disponer de instrumentos robustos que permitan una mayor comprensión de las actitudes y preferencias sobre el trabajo en equipo y ayuden a identificar los factores que promueven una actitud positiva o negativa en el contexto de las actividades grupales. Partiendo de una muestra de 750 estudiantes universitarios de 1^{er} y 2^o curso de los Grados de Educación Infantil, Primaria y Social, se construye un instrumento de medida de las actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje (CACTE). Mediante diversos análisis factoriales y de ecuaciones estructurales se obtienen dos factores bien definidos: “*actitudes académicas*” y “*actitudes sociales y afectivas*”. Nuestro estudio revela que el instrumento es válido y fiable. Su aplicación es sencilla y rápida, y tiene importantes implicaciones para la planificación de actividades de enseñanza y aprendizaje que contribuyan a mejorar las actitudes y la práctica docente en relación con los equipos de aprendizaje.





Construction and Validation of a Measurement Instrument for Attitudes towards Teamwork

Santiago Mendo-Lázaro^{1*}, María I. Polo-del-Río¹, Damián Iglesias-Gallego², Elena Felipe-Castaño¹ and Benito León-del-Barco¹

¹ Department of Psychology and Anthropology, University of Extremadura, Cáceres, Spain, ² Department of Didactics of Music, Plastic and Body Expression, University of Extremadura, Cáceres, Spain

OPEN ACCESS

Edited by:

Meryem Yilmaz Soylu,
University of Nebraska Lincoln,
United States

Reviewed by:

Carbonero Martín Miguel Angel,
University of Valladolid, Spain
Vanessa Urch Druskat,
University of New Hampshire,
United States

*Correspondence:

Santiago Mendo-Lázaro
smendo@unex.es

Specialty section:

This article was submitted to
Educational Psychology,
a section of the journal
Frontiers in Psychology

Received: 08 March 2017

Accepted: 01 June 2017

Published: 20 June 2017

Citation:

Mendo-Lázaro S, Polo-del-Río MI, Iglesias-Gallego D, Felipe-Castaño E and León-del-Barco B (2017) Construction and Validation of a Measurement Instrument for Attitudes towards Teamwork. *Front. Psychol.* 8:1009. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01009

Cooperative, collaborative learning and other forms of group learning methods are increasingly used in classrooms. Knowing students' attitudes toward teamwork has great value since they influence the students' learning results as well as their social development. So it is necessary to have robust instruments to provide a better understanding of these attitudes and preferences concerning teamwork. Such instruments also help to identify the factors that promote positive or negative attitudes within the context of group activities. Using a sample of 750 first and second year university students studying a degree in Kindergarten, Primary and Social Education, an instrument measuring attitudes toward team learning has been developed. Two distinct factors were obtained through various factorial analyses and structural equations: *Academic attitudes* and *Social and emotional attitudes*. Our study reveals that the instrument is both valid and reliable. Its application is both simple and fast and it has important implications for planning teaching and learning activities that contribute to an improvement in attitudes as well as the practice of teaching in the context of learning through teamwork.

Keywords: attitudes, teamwork, university students, learning, academic goals

INTRODUCTION

Methods of cooperative and collaborative learning and other forms of group learning are increasingly being used in the classroom to promote teamwork among students, improve performance and learning, and develop interpersonal competences (Venter and Blignaut, 1998; Johnson et al., 2007; Gottschall and García-Bayonas, 2008; Gaudet et al., 2010; Kirschner et al., 2011; Mendo et al., 2016); or to internalize the values, attitudes and patterns of behavior needed to turn students into involved and contributing citizens in a democracy (Johnson and Johnson, 2016).

However, in spite of its advantages, teamwork is not always received positively by students (Burdett, 2006; Payne and Monk-Turner, 2006; Hammar Chiriach, 2014). It is not enough to assign students a task and tell them to work together. The following aspects are essential to introducing teamwork in the classroom: the teacher's preparation in the use of methodologies favoring peer cooperation, students' training in teamwork, the team's social skills (Rodríguez and Ridaio, 2014; León et al., 2015), assessment (Beigi and Shirmohammadi, 2012), team composition (Hijzen et al., 2007), task design (Nokes-Malach et al., 2015) and the team's beliefs in its efficacy and performance, interdependence, group climate, cohesion and conflicts (León et al., 2017).

When these elements are not taken into account, unsatisfactory work experiences may discourage people from becoming involved in teamwork. Such negative experiences can lead to negative attitudes toward teamwork, which can affect their future teamwork experiences. In contrast, a positive learning experience can improve attitudes toward teamwork, efficiency and cooperation with classmates, which would improve students' willingness to work as a team in class (Ekimova and Kokurin, 2015).

In this sense, students' preference for teaching methods is one of the factors that affects the teaching/learning process (Anderton-Lewis and King, 1995). Thus, for teamwork to be effective, the team members must perceive it as an attractive way to work (Lembke and Wilson, 1998). So, when students are not well disposed to teamwork, or they are not very willing to participate for whatever reasons, it is very difficult to achieve the objectives of learning and social and interpersonal development through the different teamworking methods.

One of the most classic definitions of attitude is that proposed by Allport (1935), who considered it "a state of mental and neural disposition organized by means of experience, which exerts a directive or dynamic influence on the individual's response to all kinds of objects and situations" (p. 810). According to Gardner and Korth (1998), attitude toward teamwork is defined as the individual will (internal state) to continue working with the same team, as well as with other teams (personal action).

The structure of attitudes is mainly represented by three, two, or one-dimensional models. The three-dimensional model includes three attitudinal components: (a) cognitive, (b) affective, and (c) behavioral. According to the two-dimensional model, attitude consists of affective and cognitive components. The unidimensional model emphasizes the evaluation of the attitudinal object in terms of positive-negative; sympathy-antipathy; approach-rejection (Ubillos et al., 2004).

According to Lobato (1998), the goals of teamwork are of an intellectual (conceptual learning, creative problem solving, intellectual skills. . .) and social (interpersonal relations, attitudes toward classmates. . .) nature, in which contents, procedures, attitudes and skills are particularly relevant.

A positive attitude toward teamwork is essential; it is one of the mechanisms involved in a team's positive, academic and social outcomes and can only be developed if a competitive individualistic orientation is set aside (Castelló, 1998). This implies abandoning the belief that success depends only on one's own effort and requires trust in the capacity of the team members.

The success of learning is determined by the positive beliefs that students have concerning teamwork (Hijzen et al., 2006). Students' different attitudes to teamwork as a result of past experiences may make decision-taking, cooperation and coordination between team members more difficult (Fransen et al., 2013). Nevertheless, positive attitudes on the part of certain team members may help to soften the attitudes of the least positive members (Ekimova and Kokurin, 2015).

Although the variables that condition the effectiveness of teamwork by university students are numerous, and it is difficult to determine the specific influence of each one, we start from the idea that students' attitudes toward teamwork is one of the

fundamental variables influencing their social development and learning results. So, determining how students perceive and value teamwork is essential (Lobato, 1998; Johnson et al., 1999; Mena et al., 2013; Mujika et al., 2013).

Just as students' attitudes toward the subject matter are taken into account so as to avoid groups in which negative attitudes predominate (Serrano and Calvo, 1994); it is also important to pay attention to the attitudes shown toward teamwork, as an differentiating element of participation, involvement, interest, satisfaction or confidence in the group.

From this arises the need for instruments that can bring a better understanding of the attitudes and preferences concerning teamwork, which can help to identify the factors that encourage a positive or negative attitude in the context of group activities, as well as to examine the situations students are subjected to.

Research on students working in teams (although scarce) shows contradictory results. On the one hand, when the students' goal is to achieve a good performance, most prefer individual work, but on the other hand, they do acknowledge the need for teamwork to improve interpersonal skills (McCorkle et al., 1999; Ruiz Ulloa and Adams, 2004).

There are many factors involved in the formation of attitudes toward teamwork in university students. Pfaff and Huddleston (2003) found that the perceived workload, the time spent in class, the use of peer assessment, and the absence of 'free riders' (team members who benefit from the effort of others in the team without contributing themselves) are significant predictors of favorable attitudes toward teamwork. Hall and Buzwell (2012) found that free-riders is the factor that causes university students the most concern. Likewise, if, during the process of teamwork, there is mature communication, responsible interdependence, psychological security, a common purpose, clear roles and goals, then the experience will have a positive effect on individuals' attitudes toward teamwork (Ruiz Ulloa and Adams, 2004). Recent studies have found that concerns about the results of the assessment of teamwork and perceptions of the teamwork environment affect students' attitudes toward teamwork (Beigi and Shirmohammadi, 2012). Similarly, Ekimova and Kokurin (2015) found that the qualification received by the team is the most significant predictor of students' attitudes toward teamwork.

In an exploratory study of attitudes toward teamwork of first year engineering students, Alford et al. (2014) identified three elements that influence students' perception of teamwork (fun, frustration and learning): (a) if the task is interesting and challenging, but feasible, the students have fun; (b) if there is clear communication, confidence in the abilities of others, and understanding of differences and commitment, frustration is reduced; (c) the task and the students' general attitude toward teamwork influences their perception of learning.

On the other hand, Urdan and Maehr (1995) or Anderman and Anderman (1999) among others, point out that social goals must be taken into account in the study of motivation, because students may have social reasons for their performance and behavior. Accordingly, there have been different attempts to integrate the study of goals and motivation, given that motivation influences the meaning or valuation of an activity and how it is

dealt with (Alonso-Tapia, 2005). When students face a learning situation, they propose the desired goals and the necessary strategies and resources (Valle et al., 2000), i.e., their individual reasons or purpose of the activity.

Thus, as with attitudes toward teamwork, learning goals determine the way we face and respond to learning situations in a group. In addition, teamwork influences a student's individual motivation (Krishen, 2013) and his/her learning goals. This is because working in a team increases the perception of competence and control over the activity, thus increasing the enjoyment of the task (León et al., 2011). This interaction between attitudes toward group learning and academic goals shows the pertinence of their joint analysis.

The Present Study

However, several different investigations have focused on the assessment, using different instruments, of some of the variables related to attitudes toward teamwork; such as the preference or appraisal of the teamwork experience (Pfaff and Huddleston, 2003; Gottschall and García-Bayonas, 2008; Alford et al., 2014; Rudawska, 2017), motivation (Ibarra and Rodríguez, 2007; Järvelä et al., 2010), assessment and work environment (Beigi and Shirmohammadi, 2012), the team's potency (León et al., 2017), the quality of the product and process, classmates' support, or interdependence and frustration (Nausheen et al., 2013). We believe it is necessary to have instruments that can contemplate these and other variables identified in the previous research involved in attitudes toward teamwork, such as: interest in the task and motivation, the time dedicated to it, the learning and decision-taking, or the interpersonal relations.

Thus, the aim of this study is to build an instrument that can contribute to the understanding, and permit the evaluation, of attitudes toward teamwork in the university context, taking two great dimensions (the academic and the social) as the starting point, as these are linked to both the educational process and the aims of teamwork, grouping together and synthesizing the main variables involved in the formation of attitudes toward teamwork. The availability of an instrument to evaluate attitudes toward teamwork will provide teachers with information that can help them plan, intervene in and evaluate the teamwork process.

MATERIALS AND METHODS

Participants

In this work, the participants were 750 students (71.4% females and 28.6% males) aged between 18 and 36 years. The mean age is 20.62 years ($SD = 2.45$). The participants were first and second year students of the undergraduate degrees (edited to ensure anonymity) in Child Education, Primary Education, and Social Education.

We chose students from these degrees due to the large quantity of assessable contents and activities related to teamwork that these students must carry out from the first years of their university training, ensuring that the participants in the study had had contact with teamwork in the university setting.

Instruments

An *ad hoc* questionnaire was used to collect information concerning age, gender, degree course and year, as well as the preference for working alone or in a team. To determine this preference, we asked students to choose between: 1 (*I prefer working in a team*); 2 (*I don't care whether I work alone or in a team*); 3 (*I prefer working alone*).

"Cuestionario de actitudes hacia el trabajo en equipos de aprendizaje" (CACTE, Questionnaire on Attitudes toward Learning Teams). There are traditionally accepted measurement procedures based on the fact that attitude is a latent construct; i.e., attitudes can be inferred from people's behavior or opinions. Hence the appropriateness of using scalar methods that provide information about the degree or intensity of an attitude toward its object, with self-reporting measures being predominant (Ubillós et al., 2004).

A prior review of the available literature on instruments used to measure attitudes toward teamwork did not identify a specific instrument with adequate psychometric characteristics that allowed the main variables identified in the formation of attitudes toward teamwork to be measured simply and clearly.

So, following the recommendations of Vallejo (2006) on the construction of scales to measure attitudes in psychology and education, the CACTE was developed, taking as its starting point the surveyees' responses as a function of their ideas, feelings, beliefs, etc., on a 5-point Likert-type scale. They rated their degree of agreement from 1 (*completely disagree*) to 5 (*completely agree*) on two dimensions (*academic* and *social affective*) that influence students' appraisal of learning teams. The academic dimension refers to the actions, beliefs, appraisal and valuation of teamwork as a function of expectations about the outcome of their learning and individual success. The social dimension is related to their appraisal of the interaction when working with others. Together, these two dimensions form the attitude toward learning teams in terms of a positive or favorable appraisal and a negative or unfavorable one.

Cuestionario de Potencia de Equipos de Aprendizaje (CPEA) [Learning Team Potency Questionnaire]; (León et al., 2017). The CPEA assesses students' perception of their work team's capacity to successfully perform the activities in the different subjects. It is made up of 8 Likert-type items with ten response options ranging from 1 (*completely disagree*) to 10 (*completely agree*). The CPEA has two factors: the first, *Confidence* (4 items), assesses students' expectations about their own team's efficacy. The second, *Performance* (4 items), assesses students' perception of their team's capacity to successfully perform a series of academic tasks. Example items are: F1: "It is easy for my team to carry out any activity proposed in the different subjects"; F2: "The teamwork carried out by my team is of a very high quality." The alpha indexes ($\alpha = 0.91$), composite reliability (CR = 0.93) and McDonald Omega ($\Omega = 0.92$) show that the CPEA presents good global reliability and average extracted variance (AVE = 0.65). The two factors of the questionnaire present adequate reliability and an AVE > 0.50 in both factors [F1 ($\alpha = 0.88$, CR = 0.88, $\Omega = 0.85$, AVE = 0.59); F2 ($\alpha = 0.83$, CR = 0.80, $\Omega = 0.82$, AVE = 0.51).

The *Achievement Goal Questionnaire* (AGQ) of Hayamizu et al. (1989), adapted by Hayamizu and Weiner (1991), translated into Spanish. This questionnaire consists of 20 statements about a student's reasons for studying. Responses are rated on a Likert-type scale ranging from 1 (*never*) to 5 (*always*). It analyzes three goal orientations: (a) Learning Goals (LG; 8 items) assesses the students' tendency to engage in academic tasks with the goal of learning, acquiring new knowledge and increasing their competence; (b) Achievement Goals (AG; 6 items) reflects the students' tendency to learn in order to get good grades in the exams and to advance in their studies; and (c) Social Reinforcement Goals (SRG; 6 items) analyzes the students' tendency to learn in order to gain approval and avoid rejection by parents and teachers. The questionnaire has good reliability and adequate AVE in all three factors [F1 ($\alpha = 0.88$, CR = 0.92, $\Omega = 0.85$, AVE = 0.60); F2 ($\alpha = 0.83$, CR = 0.85, $\Omega = 0.82$, AVE = 0.50); F3 ($\alpha = 0.83$, CR = 0.90, $\Omega = 0.80$, AVE = 0.63)].

Procedure

We contacted the participants ($n = 750$) in the classroom during the academic year 2015/2016. The study received approval from the Ethics Committee of the University of Extremadura. All the participants were treated in accordance with the ethical norms of the American Psychological Association as far as consent, confidentiality and anonymity of the answers were concerned. After obtaining their informed consent, they completed the CACTE, the CPEA, and the AGQ anonymously, and the confidentiality of the data and their exclusive use for research purposes was ensured. The administration took place at the beginning of each class and lasted approximately 15 min. Subsequently, in order to establish temporal reliability, 17 weeks later, 200 of the participants again completed the CACTE following the same procedure.

Data Analysis

Initially, for the development and analysis of the psychometric characteristics of the "Questionnaire of Attitudes toward Learning Teams," the principal components exploratory factor analysis (EFA) with varimax rotation was carried out, obtaining a two-factor solution.

After the EFA, the factor structure found was confirmed with a confirmatory factor analysis (CFA). To determine the invariance by gender of the obtained model, a multi-group analysis was performed. The stability and factor loadings of the model were established with the bootstrap method. Subsequently, correlations and comparisons of means were calculated to establish convergent and nomological validity.

The reliability of the CACTE (12 items) and of the two factors (6 items) was calculated with Cronbach's alpha, the composite reliability coefficients, McDonald's Omega and the AVE.

To determine the use of parametric or non-parametric tests when analyzing the existence of relations and/or differences in the scores of the CACTE, the CPEA and the AGQ, the assumptions of normality, randomization, and homoscedasticity were contrasted, concluding that the use of parametric tests was appropriate.

The EFA, correlations and comparisons of means were performed with the SPSS-21 program, and for the CFA, the AMOS-21 program was used.

RESULTS

Exploratory Factor Analysis

The original sample ($n = 750$) was divided into two randomly extracted subsamples ($n_1 = 375$ and $n_2 = 375$). The first one (n_1) was used to carry out the EFA, and the second (n_2) was used as a validation sample for the CFA. Both subsamples are equivalent as regards age, $t(748) = 0.763$, $p = 0.446$, and gender, $\chi^2(1) = 2.317$, $p = 0.128$.

In the first EFA, the items that had corrected homogeneity indexes lower than 0.30 were eliminated (*Getting good or bad grades should only depend on my own effort*, *Teamwork prevents errors*, and *Teamwork causes problems with the classmates*).

The sample adequacy measurement (KMO = 0.886) and Bartlett's sphericity test [$\chi^2 = 650.203(66)$, $p < 0.001$] indicated that factor analysis was appropriate.

Lastly, using EFA with principal components and varimax rotation, a two-factor solution was obtained (Table 1), which explained 62.0% of the total variance. The first factor, *Academic attitudes* (6 items), explained 32% of the variance and reflects the appraisal of academic consequences derived from teamwork, with Items 5 and 6 inversely worded. The second factor, *Social and affective attitudes* (6 items), explained 30% of the variance and groups the appraisal of the interactions with other classmates during teamwork. These two factors have a correlation of 0.720 ($p < 0.001$).

The internal consistency of the questionnaire, measured with a Cronbach's alpha of 0.905, was very acceptable. Internal consistency was acceptable for the factors *Academic attitude* ($\alpha = 0.839$) and *Social and affective attitude* ($\alpha = 0.869$). With regard to the temporal reliability, the test-retest reliability coefficient ($r = 0.870$, $p < 0.001$) indicated a high stability of the scores.

Confirmatory Factor Analysis

The CFA was performed with the second subsample ($n_2 = 315$) in order to confirm the number of factors found in the EFA and determine whether or not they are related to each other or whether they are independent. The analysis was performed on the 12 items resulting from the EFA.

After deleting the atypical values (Tests for normality and outliers, AMOS), and having checked that they met the criteria of normality and linearity, three models were tested with the method of maximum likelihood: M1 one-factor, M2 two independent factors, and M3 two related factors (Table 2).

In the one-factor model and the two-independent-factor model, the value of the chi square was significant ($p < 0.01$), while the CFI, TLI and RMSEA fit indices did not reach optimal values. The model of two related factors was the only one with an adequate fit, a non-significant chi-square value, and CFI and TLI fit indexes with values higher than or equal to 0.970, and an RMSEA value lower than 0.05.

TABLE 1 | Exploratory Factor Analysis of the Questionnaire of Attitudes toward Learning Teams (CACTE).

Items		M	SD	F1	F2	Communalities
1	Working in a team increases my interest and motivation for the topics covered	3.82	1.00	0.795	0.155	0.632
2	The quality of the work improves when performed in a group	3.82	0.88	0.775	0.249	0.611
3	My grades improve when I work in a team	3.43	0.98	0.722	0.233	0.521
4	Teamwork is important for my training	4.08	0.82	0.662	0.221	0.455
5	Teamwork seems a waste of time to me*	4.26	0.95	0.635	0.194	0.403
6	I learn more when working alone than in a team*	3.47	1.07	0.624	0.245	0.392
7	I feel useful and appreciated by my teammates	4.19	0.73	0.268	0.813	0.680
8	I feel comfortable working with my classmates on team activities	4.31	0.84	0.255	0.798	0.660
9	Teamwork favors friendly relations	4.19	0.84	0.242	0.696	0.503
10	I am confident that my teammates will fulfill their share of the work	4.17	0.85	0.231	0.693	0.536
11	Teamwork helps me to know my classmates better	4.53	0.53	0.193	0.684	0.476
12	Consensus among the team members helps to make better decisions	4.46	0.63	0.127	0.604	0.394

F1 = Academic attitudes (Eigenvalue: 3.734; explained variance: 32%); F2 = Social and affective attitudes (Eigenvalue: 3.529; explained variance: 30%). *Items inversely worded and recoded.

TABLE 2 | Goodness-of-fit Indexes of the Proposed Models.

Models	χ^2	CMIN/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
(1) Factor	$p < 0.001$	187.456	0.782	0.762	0.124	0.149
(2) Independent factors	$p < 0.001$	2.568	0.863	0.833	0.099	0.214
(3) Related factors	$p = 0.089$	1.271	0.976	0.970	0.042	0.048

CMIN, chi-square divided by degrees of freedom; CFI, comparative fit index; TLI, Tucker-Lewis index; RMSEA, root mean square error of approximation; SRMR, standardized root mean square residual.

The *t*-values (range 4.50–7.90) of the non-standardized regression coefficients were statistically significant. The standardized coefficients of Factor 1 ranged from 0.489, corresponding to Item 6 (“I learn more when working alone

than on a team”), to 0.735, corresponding to Item 1 (“Working on a team increases my interest and motivation for the topics covered”). For Factor 2, they ranged from 0.517, corresponding to Item 12 (“Consensus among the team members helps to make the best decisions”), to 0.834 for Item 8 (“I feel comfortable working with my classmates on group activities”). The results of the model indicate that the two factors are related to each other ($\beta = 0.730$) (Figure 1).

Table 3 shows evidence of the reliability of the questionnaire corresponding to the two-related-factor model, with values higher than 0.50 for AVE, and values of 0.80 for the CR and McDonald Omega coefficients.

In addition, to verify that the values obtained from the factor loadings are not conditioned by a single sample, the bootstrap method with a 95% confidence interval was applied. This method allows a large number of samples with data replacement to

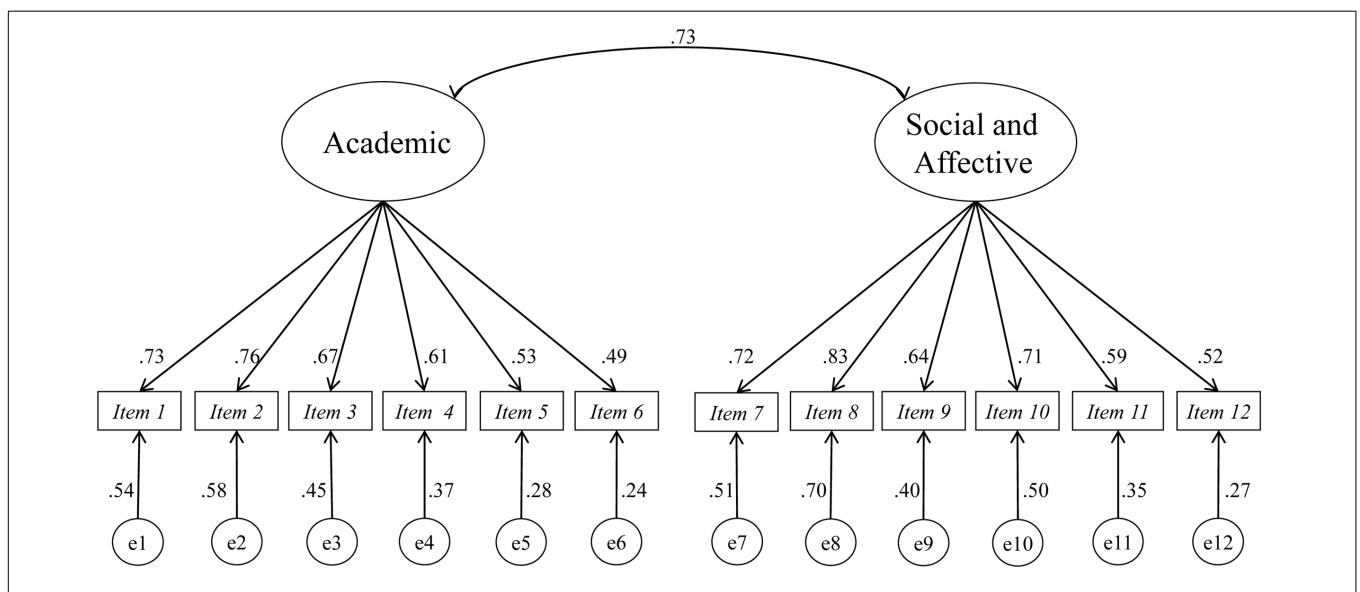


FIGURE 1 | Two-related factor model of the “Questionnaire of attitudes toward learning teams” (CACTE).

TABLE 3 | Values of AVE, CR and Ω of the CACTE scores.

	Total score	Academic attitudes	Social and affective attitudes
Average variance extracted	0.630	0.592	0.599
Composite reliability	0.952	0.895	0.897
McDonald's Omega	0.934	0.841	0.870

be created. Using a total of 1000 samples, **Table 4** shows that the values of the factor loadings are very similar to the values found in the CFA and that they are between the lower and upper limits of the 95% CI; therefore, all of them are significant ($p \leq 0.003$).

Analysis of Gender Invariance

Next, a multi-group analysis was performed to determine whether the two-related-factor model is invariant by gender (115 females and 260 males). The comparison yielded no differences between the different models ($p < 0.05$) in the chi-square value and the Δ CFI values found in the unconstrained model, with differences of less than 0.01 in the CFI indexes between the four models, indicate that the factor loadings of the questionnaire are equivalent for women and men (**Table 5**).

Convergent Validity

Convergent validity refers to the degree to which the scores of an instrument correlate with those of another instrument that measures the same construct. In this case, in view of the difficulty in finding an instrument with sufficient evidence of construct validity and reliability that evaluates attitudes toward

learning teams, and taking into account that the attitude toward teamwork determines willingness (or unwillingness) to work in a team (Gardner and Korth, 1998), it was decided to perform correlations and comparisons of means between the scores of the CACTE and the groups established as a function of the students' preference to work alone or in a team, based on their response to "I prefer to work alone or in a team." The findings showed that 47.7% claimed they prefer to work in teams (=1), 31% indicated that they were indifferent (=2), while 21.3% of the students preferred to work alone (=3). These response percentages were invariant by gender, $\chi^2(2) = 0.180, p = 0.914$, and grade, $\chi^2(2) = 2.264, p = 0.322$.

Regarding convergent validity, the Spearman correlation revealed the existence of significant inverse relations between preference for working alone and the total CACTE score ($r = -0.437$), academic attitudes ($r = -0.568$) and social and emotional attitudes ($r = -0.464$).

In addition, the ANOVA (**Table 6**) shows that the students who claimed to prefer working in teams obtained higher scores ($p < 0.001$) in the total score and in both factors of the CACTE. The pair comparisons with Bonferroni confirmed the existence of differences ($p \leq 0.003$) between all the pairs compared.

Nomological Validity

Nomological validity refers to the degree to which the relationships of a construct with other constructs, that form part of or an entire theory or theories, can be confirmed empirically (Wilson et al., 1989); i.e., whether the theoretical configuration of the data corresponds with the theoretical predictions of that configuration.

TABLE 4 | Bootstrap method, 1000 samples with a 95% Confidence Interval.

Factors	Items	Factor loadings	Mean 1000 samples	Lower limit	Upper limit	p
Factor 1 Academic attitudes	CACTE 1	0.735	0.734	0.544	0.861	0.003
	CACTE 2	0.762	0.762	0.640	0.856	0.002
	CACTE 3	0.674	0.675	0.502	0.787	0.002
	CACTE 4	0.610	0.601	0.466	0.728	0.002
	CACTE 5	0.530	0.529	0.415	0.700	0.003
	CACTE 6	0.489	0.484	0.401	0.658	0.003
Factor 2 Social and affective attitudes	CACTE 7	0.717	0.715	0.543	0.827	0.002
	CACTE 8	0.834	0.841	0.757	0.886	0.001
	CACTE 9	0.636	0.631	0.522	0.669	0.002
	CACTE 10	0.709	0.707	0.575	0.743	0.003
	CACTE 11	0.593	0.587	0.411	0.718	0.002
	CACTE 12	0.517	0.514	0.454	0.563	0.002

TABLE 5 | Multi-group Analysis of Gender Invariance.

Models	χ^2	df	χ^2/df	$\Delta\chi^2$	p	Δ df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Model 1	143.89	106	1.358	–	–	–	0.950	0.938	0.055	0.042
Model 2	153.32	116	1.322	7,638	0.664	10	0.951	0.944	0.059	0.039
Model 3	153.51	119	1.290	8,162	0.833	13	0.954	0.950	0.059	0.037
Model 4	173.72	131	1.326	31,140	0.184	25	0.944	0.943	0.064	0.040

Model 1 = Unconstrained; Model 2 = Measurement weights; Model 3 = Structural covariances; Model 4 = Measurement residuals.

TABLE 6 | ANOVA CACTE/Groups' preference for teamwork/working alone.

CACTE	1		2		3		F	p	η^2
	M	SD	M	SD	M	SD			
Total	46.32	3.31	44.44	3.59	42.96	4.27	36.580	0.000	0.05
Academic attitudes	24.78	2.73	22.01	2.65	19.75	3.84	121.964	0.000	0.17
Social and affective attitudes	26.92	2.33	25.71	2.84	24.09	3.14	44.930	0.000	0.06

1 = I prefer working in a team; 2 = I don't care whether I work alone or in a team; 3 = I prefer working alone.

TABLE 7 | Pearson Correlations between CPEA and CACTE Factors.

CPEA Team Potency	CACTE Attitudes		
	Total	Academic	Social and affective
Total	0.496**	0.175**	0.538**
F1 Confidence	0.488**	0.132**	0.558**
F2 Performance	0.420**	0.193**	0.424**

CPEA, Learning Team Potency Questionnaire; CACTE, Questionnaire of Attitudes toward Learning Teams. **The correlation is significant at the 0.01 level.

TABLE 8 | Pearson Correlations between AGQ and CACTE Factors.

AGQ	CACTE		
	Total	Academic	Social and affective
Learning goals	0.295**	0.221**	0.288**
Achievement goals	0.194**	0.014	0.188**
Social reinforcement goals	-0.060	-0.080	-0.082

AGQ, Academic Goals Questionnaire; CACTE, Questionnaire of Attitudes toward Learning Teams. **The correlation is significant at the 0.01 level.

In this case, we related the CACTE scores with the factors of the *Learning Team Potency Questionnaire* (CPEA; León et al., 2017) and the *Academic Goals Questionnaire* (AGQ). We found medium/high significant correlations between the CPEA (Table 7) and the total score and the social and affective attitudes factor, and low correlations with the academic attitudes factor of the CACTE.

With regard to the relation between academic goals and attitudes (Table 8), we found direct/low correlations between learning goals and the total score and both factors of the CACTE, and very low correlations between achievement goals and the total score and social and affective attitudes.

Lastly, we conducted a multivariate analysis (ANOVA) to determine possible differences in the AGQ scores between students with more or less favorable attitudes toward teamwork. For this purpose, we divided the sample ($n = 700$) into three groups of the same size (33%) by means of a criterion of percentiles, assuming that the lower, middle and higher third of the total score of the CACTE correspond to subjects with unfavorable, favorable, and very favorable attitudes, respectively.

The ANOVA (Table 9) revealed the existence of differences in learning goals and achievement goals between the groups of attitude toward teamwork. The pair comparisons with Bonferroni confirmed that the differences between the unfavorable and very favorable pairs were significant.

DISCUSSION

The aim of this study was to validate a questionnaire to measure attitudes to teamwork in higher education. The relevance of the study is based on the need to develop instruments that contribute to a better understanding and allow the evaluation and identification of the characteristics that promote a positive attitude toward teamwork, as a variable involved in the academic and social results of the team (Castelló, 1998). So their control is of great value, which justifies the idea of building viable and reliable instruments to evaluate a variable that, according to Lobato (1998), Johnson et al. (1999), Mena et al. (2013), and Mujika et al. (2013), are essential for teamwork.

The different analyses carried out confirm that the variables associated with the attitudes toward teamwork can be grouped into two solid, well-defined factors. According to Costello and Osborne (2005), factors with loadings greater than 0.50, made up of 4 or more items, are solid and of practical relevance.

In relation to the preference for teamwork, one in five (21.3%) participants in the present study prefers working alone, although

TABLE 9 | ANOVA AGQ Goals/Groups of Attitude toward Teamwork.

AGQ	CACTE Attitudes toward teamwork						F	p	η^2
	Unfavorable		Favorable		Very favorable				
	M	SD	M	SD	M	SD			
Learning goals	29.53	5.04	31.07	4.71	32.18	4.78	14.382	0.000	0.050
Achievement goals	26.81	3.27	26.83	3.15	27.61	3.22	3.715	0.025	0.014
Social reinforcement goals	9.77	3.27	9.76	3.47	9.39	3.00	0.813	0.444	0.003

AGQ, Academic Goals Questionnaire; CACTE, Questionnaire of Attitudes toward Learning Teams.

most prefer to work in a team (47.7%). In this sense, the results of the different studies are very diverse. Nevertheless, Gottschall and García-Bayonas (2008), in a study with 1,249 university students of different degrees, found that more than one third prefer to work alone, with university students of Education being the ones who present the most positive attitudes toward teamwork.

In addition, the relations between the CACTE and the CPEA clearly indicate an association between expectations of team performance, confidence in classmates, and attitude toward teamwork, especially with regard to social and affective attitudes. Both (team potency and attitudes toward learning teams) motivational variables are related to group efficacy (Castelló, 1998; León et al., 2017).

Likewise, the analyses of the AGQ and the CACTE corroborated the relationship between goals and attitudes, suggesting that the participants with more favorable attitudes toward teamwork believe it helps them to reach their learning goals (learning, acquiring new knowledge and competences) and achievement goals (getting good grades and progressing in the studies). So teamwork is seen as a strategy and/or a resource (Valle et al., 2000) compatible with their learning and achievement goals.

On the other hand, although the CACTE presents sufficient evidence of validity and reliability, it is not exempt from limitations; such as the difficulty to generalize the results to other groups of university populations, which compromises the external validity (population and ecological) of the questionnaire, or to establish greater evidence of convergent and discriminant validity. As future lines of research, besides resolving these limitations, it would be of interest to validate the CACTE in non-university populations, as well as to examine whether attitudes toward teamwork are stable over time, whether the university changes these attitudes and in which direction, or whether teamwork methodologies, such as cooperative or collaborative learning, determine or are determined by attitudes.

CONCLUSION

Lastly, based on the above, it can be concluded that the CACTE is a solid and robust instrument to measure attitudes

REFERENCES

- Alford, L. K., Fowler, R., and Sheffield, S. (2014). Evolution of student attitudes toward teamwork in a project-based, team-based first-year introductory engineering course. *Paper Presented in 2014 at the ASEE Annual Conference*, Indianapolis, IN.
- Allport, G. W. (1935). "Attitudes," in *Handbook of Social Psychology*, ed. C. M. Murchison (Worcester, MA: Clark University Press), 209–242.
- Alonso-Tapia, J. (2005). "Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos [Motivation for learning: the students' perspective]," in *La Orientación Escolar en Centros Educativos [Academic Orientation in Schools]*, eds A. Rivera Otero and M. Pérez Solís (Madrid: MEC), 798–844.
- Anderman, L. H., and Anderman, E. M. (1999). Social predictors of changes in students' achievement goal orientations. *Contemp. Educ. Psychol.* 25, 21–37. doi: 10.1006/ceps.1998.0978

toward learning teams, which can help to better understand their conceptual and empirical foundations. Its application is simple and fast, and it can be useful as a diagnostic and/or predictive measure, allowing us to know students' attitudes toward teamwork in general or regarding a certain subject or material.

The CACTE has important implications for planning teaching and learning activities that contribute to improving the practice of teaching with respect to learning teams. It is our belief that teachers should create the conditions that can guarantee positive attitudes in learning teams. It is not sufficient to simply present the advantages of the effectiveness of teamwork to generate positive attitudes toward teamwork (Rudawska, 2017). Actually achieving it involves an effort and interest on their part, as well as the assumption that their role not only determines the correct functioning of the team and the achievement of the goals, but also the satisfaction and attitudes of all the students that participate in the different teams. Achieving the multiple advantages of group and teamwork methods in university classrooms requires careful programming on the teachers' part; a programming that includes the design of activities incompatible with competition or individuality, interventions throughout the process to resolve conflicts, and an analysis of the teamwork that includes the students' attitudes toward cooperation.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

All authors listed, have made substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication. SML, BLB: analysis and interpretation of the data. SML, MPR, DIG, EFC, BLB: The conception and design of the work; Drafting the work.

FUNDING

This work has been funded by the support to Research Groups of the Junta de Extremadura (SEJO14 GR15079), Orgánica 18S703. The corresponding author thank the University of Extremadura and the Banco Santander Group, for the funding received (Reference. Action II-09/2016).

- Anderton-Lewis, L., and King, T. (1995). An assessment of global communication awareness achieved through teamwork. *Delta Pi Epsilon J.* 39, 12–23.
- Beigi, M., and Shirmohammadi, M. (2012). Attitudes toward teamwork: are Iranian university students ready for the workplace? *Team Perform. Manag. Int. J.* 18, 295–311. doi: 10.1108/13527591211251087
- Burdett, J. (2006). Degrees of separation – Balancing intervention and independence in group work. *Aust. Educ. Res.* 34, 55–71. doi: 10.1007/BF03216850
- Castelló, T. (1998). "Procesos de cooperación en el aula [Cooperation processes in the classroom]," in *Cooperar en la Escuela. La Responsabilidad de Educar para la Democracia [Cooperate in School. The Responsibility of Educating for Democracy]*, ed. C. Mir (Barcelona: Graó), 51–71.
- Costello, A. B., and Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Pract. Assess. Res. Eval.* 10, 1–9.

- Ekimova, V., and Kokurin, A. (2015). Students' attitudes towards different team building methods. *Proc. Soc. Behav. Sci.* 186, 847–855. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.157
- Fransen, J., Weinberger, A., and Kirschner, P. A. (2013). Team effectiveness and team development in CSCL. *Educ. Psychol.* 48, 9–24. doi: 10.1080/00461520.2012.747947
- Gardner, B., and Korth, S. (1998). A framework for learning to work in teams. *J. Educ. Bus.* 74, 28–33. doi: 10.1080/08832329809601657
- Gaudet, A. D., Ramer, L. M., Nakonechny, J., Cragg, J. J., and Ramer, M. S. (2010). Small-group learning in an upper-level university biology class enhances academic performance and student attitudes toward group work. *PLoS ONE* 5:e15821. doi: 10.1371/journal.pone.0015821
- Gottschall, H., and García-Bayonas, M. (2008). Student attitudes towards group work among undergraduates in Business Administration, Education and Mathematics. *Educ. Res. Q.* 32, 3–28.
- Hall, D., and Buzwell, S. (2012). The problem of free-riding in group projects: looking beyond social loafing as reason for non-contribution. *Active Learn. High. Educ.* 14, 37–49. doi: 10.1177/1469787412467123
- Hammar Chiriac, E. H. (2014). Group work as an incentive for learning—students' experiences of group work. *Front. Psychol.* 5:558. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00558
- Hayamizu, T., Ito, A., and Yohiazaki, K. (1989). Cognitive motivational process mediated by achievement goal tendencies. *Jpn. Res.* 31, 179–189.
- Hayamizu, T., and Weiner, B. (1991). A test of Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *J. Exp. Educ.* 59, 904–915. doi: 10.1080/00220973.1991.10806562
- Hijzen, D., Boekaerts, M., and Vedder, P. (2006). The relationship between the quality of cooperative learning, students' goal preferences, and perceptions of contextual factors in the classroom. *Scand. J. Psychol.* 47, 9–21. doi: 10.1111/j.1467-9450.2006.00488.x
- Hijzen, D., Boekaerts, M., and Vedder, P. (2007). Exploring the links between students' engagement in cooperative learning, their goal preferences and appraisals of instructional conditions in the classroom. *Learn. Instruct.* 17, 673–687. doi: 10.1016/j.learninstruc.2007.09.020
- Ibarra, M. S., and Rodríguez, G. (2007). El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación [Collaborative work in the University classroom: reflections from self-assessment]. *Rev. Educ.* 344, 355–375.
- Järvelä, S., Volet, S., and Järvenoja, H. (2010). Research on motivation in collaborative learning: moving beyond the cognitive–situative divide and combining individual and social processes. *Educ. Psychol.* 45, 15–27. doi: 10.1080/00461520903433539
- Johnson, D. W., and Johnson, R. (2016). Cooperative learning and teaching citizenship in democracies. *Int. J. Educ. Res.* 76, 162–177. doi: 10.1016/j.ijer.2015.11.009
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., and Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., and Smith, K. (2007). The state of cooperative learning in post-secondary and professional settings. *Educ. Psychol. Rev.* 19, 15–29. doi: 10.1007/s10648-006-9038-8
- Kirschner, F., Paas, F., Kirschner, P. A., and Janssen, J. (2011). Differential effects of problem-solving demands on individual and collaborative learning outcomes. *Learn. Instruct.* 21, 587–599. doi: 10.1016/j.learninstruc.2011.01.001
- Krishen, A. S. (2013). Catch it if you can: how contagious motivation improves group projects and course satisfaction. *J. Mark. Educ.* 35, 220–230. doi: 10.1177/0273475313495857
- Lembke, S., and Wilson, M. G. (1998). Putting the “team” into teamwork: alternative theoretical contributions for contemporary management practice. *Hum. Relations* 51, 927–944. doi: 10.1023/A:1016951611667
- León, B., Felipe, M. E., Iglesias, D., and Latas, C. (2011). Cooperative learning in the initial training of secondary school teachers. *Rev. Educ.* 354, 715–729.
- León, B., Felipe, E., Mendo, S., and Iglesias, D. (2015). Habilidades sociales en equipos de aprendizaje cooperativo en el contexto universitario [Social skills in cooperative learning teams in the University context]. *Psicol. Conduct.* 23, 191–214.
- León, B., Mendo, S., Felipe, E., Polo, M. I., and Fajardo, F. (2017). Team potency and cooperative learning in the university setting. *J. Psychodidact.* 22, 9–15. doi: 10.1387/RevPsicodidact.14213
- Lobato, C. (1998). *El Trabajo en Grupo: Aprendizaje Cooperativo en Secundaria [Working in Groups: Cooperative Learning in Secondary Education]*. Servicio Editorial. Leioa: Universidad del País Vasco.
- McCorkle, D., Reardon, J., Alexander, J., Kling, N., Harris, R., and Iyer, V. (1999). Undergraduate marketing students, group projects, and teamwork: the good, the bad, and the ugly. *J. Mark. Educ.* 21, 106–117. doi: 10.1177/0273475399212004
- Mena, I. B., Zappe, S. E., and Litzinger, T. A. (2013). “Examining the experiences and perceptions of first-year engineering students,” in *Proceedings of the ASEE Annual Conference and Exposition*, Atlanta, GA.
- Mendo, S., León, B., Felipe, E., Polo, M. I., and Palacios, V. (2016). Assessment of social skills of students of Social Education. *J. Psychodidact.* 21, 139–156. doi: 10.1387/RevPsicodidact.14031
- Mujika, M. G., Osinaga, X. G., Uria, E. S., and Manso, A. P. (2013). Developing teamwork efficacy factors: an experience in a project-based learning context. *Int. J. Eng. Educ.* 29, 752–762.
- Nausheen, M., Alvi, E., Munir, S., and Anwar, R. (2013). Attitudes of postgraduate students towards cooperative learning. *J. Educ. Res.* 16, 107–115.
- Nokes-Malach, T. J., Richey, J. E., and Gadgil, S. (2015). When is it better to learn together? Insights from research on collaborative learning. *Educ. Psychol. Rev.* 27, 645–656. doi: 10.1007/s10648-015-9312-8
- Payne, B. K., and Monk-Turner, E. (2006). Students' perceptions of group projects: the role of race, age, and slacking. *Coll. Stud. J.* 40, 132–139.
- Pfaff, E., and Huddleston, P. (2003). Does it matter if I hate teamwork? What impacts student attitudes toward teamwork? *J. Mark. Educ.* 25, 37–45. doi: 10.1177/0273475302250571
- Rodríguez, F. J., and Ridaio, S. (2014). El trabajo en equipo como recurso para fomentar las habilidades sociales en estudiantes universitarios [Teamwork as a resource to promote social skills in college students]. *Educ. Futuro Rev. Investig. Aplicada Exp. Educ.* 31, 273–288.
- Rudawska, A. (2017). Students' team project experiences and their attitudes towards teamwork. *J. Manag. Bus. Adm.* 25, 78–97.
- Ruiz Ulloa, B. C., and Adams, S. G. (2004). Attitude toward teamwork and effective teaming. *Team Perform. Manag.* 10, 145–151. doi: 10.1108/13527590410569869
- Serrano, J. M., and Calvo, M. T. (1994). *Aprendizaje Cooperativo. Técnicas y Análisis Dimensional [Cooperative Learning. Dimensional Analysis and Techniques]*. Murcia: Caja Murcia.
- Ubillos, S., Páez, D., and Mayordomo, S. (2004). “Actitudes: definición y medición. Componentes de la actitud. Modelo de acción razonada y acción planificada [Attitudes: definition and measurement. Components of attitudes. Model of reasoned action and planned action],” in *Psicología Social, Cultura y Educación [Social Psychology, Culture, and Education]*, eds I. Fernández, S. Ubillos, E. Zubieta, and D. Páez (Madrid: Pearson Educación), 301–326.
- Urduan, T. C., and Maehr, M. L. (1995). Beyond a two-goal theory of motivation and achievement: a case for social goals. *Rev. Educ. Res.* 65, 213–243. doi: 10.3102/00346543065003213
- Valle, A., González, R., Núñez, J. C., Suárez, J. M., Piñero, I., and Rodríguez, S. (2000). Enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios [Approaches to learning in students University]. *Psicothema* 12, 368–375.
- Vallejo, P. M. (2006). *Medición de Actitudes en Psicología y Educación: Construcción de Escalas y Problemas Metodológicos [Measurement of Attitudes in Psychology and Education: Construction of Scales and Methodological Problems]* (Vol. 80). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Venter, I., and Blignaut, R. J. (1998). Teamwork: can it equip university science students with more rigid subject knowledge? *Comput. Educ.* 31, 265–279. doi: 10.1016/S0360-1315(98)00031-1

Wilson, P. H., Spence, S. H., and Kavanagh, D. J. (1989). *Cognitive-Behavioral Interviewing for Adult Disorders: A Practical Handbook*. London: Routledge.

Conflict of Interest Statement: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright © 2017 Mendo-Lázaro, Polo-del-Río, Iglesias-Gallego, Felipe-Castaño and León-del-Barco. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY). The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.