



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Cohesión de grupo: estudio en el ámbito académico universitario

Presentado por:

María Silva Martín

Tutelado por:

Héctor Pérez Fernández

Valladolid, 26 de Julio de 2022

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Este trabajo presenta el estudio de cohesión de un grupo de alumnos del grado de Administración y Dirección de Empresas en el primer cuatrimestre del curso académico 2021-2022. Para ello se realiza una revisión de las diferentes definiciones dadas sobre la cohesión por diferentes autores, tomando finalmente como variables de estudio las definidas por Carron en 1982 en el GEQ. No solo se pretende analizar la relación entre dichas variables, sino también comprobar si al variar la muestra se mantienen las conexiones extraídas y si se pueden incluso relacionar con la eficiencia. El análisis realizado tanto por métodos cualitativos como cuantitativos concluye que, efectivamente, la cohesión está influida por dichas variables pero que éstas no son suficientes para establecer una relación entre la cohesión del grupo y los resultados obtenidos por el mismo.

Palabras clave: cohesión de grupo, GEQ, relación positiva entre variables, integración del grupo (GI), atracción individual (ATG)

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	3
2.1. Modelos unidimensionales	3
2.2. Modelos multidimensionales	5
2.3. El modelo de Carron y el GEQ	8
2.4. La cohesión en el ámbito educativo universitario	11
3. MODELO	15
3.1. Datos	15
3.1.1. Análisis cualitativo	15
3.1.2. Análisis cuantitativo	19
4. ANÁLISIS EMPÍRICO	21
5. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURA INVESTIGACIÓN	26
6. BIBLIOGRAFÍA	29
7. ANEXOS - CUESTIONARIOS	36

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

FIGURA 1: Modelo GEQ de Carron	12
TABLA 1: Correlaciones entre las variables de estudio de la cohesión en la muestra de ADE	22
TABLA 2: Correlaciones entre las variables de estudio de la cohesión en la muestra de II	23
TABLA 3: Comparativa de las medias, desviación típica e intervalo de confianza de las variables de estudio de las muestras de estudio.	24
TABLA 4: Significación del ANOVA para un nivel de significación del 90%	25

1. INTRODUCCIÓN

A la hora de contratar a un trabajador, una de las cualidades que más valoran actualmente las empresas es saber trabajar en equipo, puesto que los resultados que se obtienen son mejores, tal y como han demostrado numerosos estudios. De acuerdo con el filósofo griego Aristóteles, el ser humano es un ser social por naturaleza, lo que implica que necesita relacionarse con otros. A la hora de realizar tareas en equipo ayuda a que los miembros del grupo estén más motivados, fomenta la creatividad y la resolución eficiente de problemas.

Sin embargo, no todos los grupos de trabajo realizan sus tareas de forma eficiente. Para estudiar las diferencias existentes entre grupos es clave examinar si existen discrepancias en el grado de cohesión de estos, es decir, si sus miembros tienden a trabajar como un equipo sintiendo que efectivamente lo son. Es por ello, que en el presente Trabajo Fin de Grado (TFG) se ha estudiado la cohesión del grupo de alumnos matriculados en la asignatura de Estructura y Comportamiento de la Organización del grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE) durante el primer cuatrimestre del curso 2021-2022.

Para llevarlo a cabo de la manera más completa posible, se ha realizado un estudio tanto cualitativo como cuantitativo. En un primer lugar, se ha recurrido a la observación de las diferentes actividades realizadas por los equipos en el marco de la asignatura comentada. Basándonos en esa observación y utilizando el “Group Environment Questionnaire” (GEQ) (Carron, Widmeyer y Brawley, 1985), se ha realizado un análisis cuantitativo a través del estudio de las correlaciones existentes entre las variables recogidas en el cuestionario.

En lo referente a la organización del propio proyecto primeramente se realiza una revisión de las definiciones aportadas por diferentes autores a lo largo del tiempo, prestando especial atención en el modelo desarrollado por Carron en 1982 y en cómo influye la cohesión en el ámbito educativo, al ser nuestro ámbito de estudio. Planeados los fundamentos teóricos se presenta el modelo que se pretende contrastar y los resultados obtenidos tanto del análisis cualitativo como cuantitativo de dichos datos. Finalmente, se anexan las preguntas realizadas a las muestras en los cuestionarios.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El estudio de la cohesión de grupo ha suscitado un gran número de investigaciones desde mediados del siglo pasado. En este apartado se van a exponer algunas de ellas, siguiendo antecedentes bibliográficos y las bases teóricas en las que se fundamentan, asimismo, para poder proporcionar una definición lo más ajustada posible acerca de la cohesión de grupo, es preciso analizar las diferentes investigaciones realizadas en dicha materia.

Tras una búsqueda de las diferentes teorías y formas de medir la cohesión de un grupo desarrolladas a lo largo de los últimos años, se han localizado y analizado 21 documentos, entre los que se incluyen metaanálisis, análisis sistemáticos o estudios de campo, entre otros. Finalmente se seleccionaron un total de 9, siendo los más acertados para la realización de este TFG.

Se exponen los trabajos en dos grandes apartados, los modelos unidimensionales y los modelos multidimensionales dado que, siguiendo el estudio realizado por Cota et al. (1995), la diferencia en el grado de cohesión de un grupo radica en su estructura.

2.1. Modelos unidimensionales

Estos modelos se desarrollan a partir de 1950, definiendo la cohesión grupal, en primer lugar, como el conjunto de fuerzas que actúan para mantener a un grupo unido (Festinger, Schachter y Back, 1950), gracias al atractivo que dicho grupo pueda tener sobre los integrantes y a su habilidad para conseguir las metas individuales. Teniendo en cuenta también los medios de control que se puedan emplear (Festinger, 1950) y el hecho de considerar al grupo como un todo (Gross y Martin, 1952). Es por esto por lo que es preciso considerar las percepciones que tienen los miembros acerca del funcionamiento del grupo (Torrance, 1955) o del trabajo que se realiza en equipo (Martens y Peterson, 1971).

Es preferible que las tareas estén orientadas y los integrantes del grupo tengan unos valores similares (Anderson, 1975) de esta forma se evita que se produzca un

desgaste entre ellos (Vander Velden, 1971). Profundizando en el concepto, se trata, por ende, de un proceso dinámico en el que el grupo no solo permanece unido, sino que alcanza conjuntamente sus metas (Carron, 1982).

Dentro de esta línea de modelos, nos encontramos con que la cohesión es un enlace básico o fuerza de unión independiente de las posibles recompensas de conocimientos y de habilidades que proporciona a los integrantes del grupo (Piper, Marrache, Lacroix, Richardsen y Jones, 1983). Dicha definición, a pesar de ser válida para una variedad de grupos de tamaño pequeño, es aplicable para grupos con características específicas las cuales fueron detalladas por Olson (1979), Goodman, Ravlin y Schminke (1987) y Budman (1993) en sus respectivos estudios.

Otros elementos por considerar para poder entender los factores de los que depende la cohesión de grupo son el grado de autonomía personal (Olson, 1979) y el compromiso de los miembros con la tarea que se tiene que desarrollar (Goodman, Ravlin y Schminke, 1987). Entre los miembros de los grupos surgen conexiones que ayudan positivamente al logro de la meta grupal, al mismo tiempo que se crea un compromiso de ayuda entre ellos para lograr las individuales (Budman, 1993).

Una de las principales críticas que reciben estos modelos, es la realizada por Brawley, Carron y Widmeyer (1988), acerca de la resistencia que presenta el grupo ante la aparición de fuerzas que lo dividan. De esta forma se considera importante estudiar las posibles causas de división de los mismos.

Estos modelos (unidimensionales) a pesar de generar una ventaja al delinear los parámetros que ayudan a la comprensión de la cohesión presentan un uso limitado a ciertos grupos y tienen una menor consistencia que los modelos multidimensionales ya que al construirse se centran en aspectos diferentes.

2.2. Modelos multidimensionales

En el mismo periodo en el que se desarrollan los modelos unidimensionales, surgen los modelos multidimensionales como crítica a los primeros.

Al distinguir entre individuo y grupo (VanBergan y Koekebakker, 1959), es necesario estudiar la atracción que genera sobre los miembros y sus motivos individuales para permanecer en él, siendo la cohesión el grado unificación del grupo. Dicha atracción es de carácter intrínseco y se apoya en instrumentos de atracción (Enoch y McLemore, 1967). A partir de esto, se propusieron diecinueve índices para medir la cohesión de un grupo entre los que se encuentra la proporción satisfecha de miembros con el grupo, teniendo en cuenta al grupo como unidad de análisis (Hagstrom y Selvin, 1965).

No obstante, no en todas las investigaciones se entiende como sinónimos atracción personal y cohesión. En estos casos son motivo de estudio el deseo expreso de pertenecer a un grupo (Schachter, Ellertson, McBride y Gregory, 1951), de identificarse como miembro de dicho grupo (Converse y Campbell, 1968) y el valor que se tiene dentro de él (Arnold y Straub, 1973). Se entiende, por tanto, que la cohesión es una medida de similitud entre los miembros que se centra en la variabilidad de los factores que se estudian, siendo la atracción de grupo un componente de los sentimientos del individuo (Evan y Jarvis, 1980). Aun así, dentro de la perspectiva multidimensional, hay definiciones que consideran que la cohesión es una combinación del riesgo que se toma, del valor que se da al grupo y la atracción existente entre sus miembros (Stokes, 1983).

Para avanzar en su estudio, uno de los primeros modelos multidimensionales se basó en juntar variables analizadas en diferentes estudios unidimensionales, como la consecución de objetivos comunes, con los roles y el trabajo en equipo, se consigue la integración de los objetivos a lograr por el grupo y una mejor identificación como miembro de dicho grupo (Yukelson, Weinberg y Jackson, 1984).

Uno de los ámbitos más relevantes para estudiar la cohesión es la psicología deportiva. En la investigación de mayor relevancia se precisan dos dimensiones: bien una distinción entre individuo y grupo, es decir, el compromiso que existe entre los miembros o con el grupo; y la distinción entre tarea y social entendida como el interés del miembro por la función social que desempeña el grupo o por sus relaciones sociales. Se trata de variables fundamentales para entender y explicar la participación, la implicación y los resultados del grupo (Carron, 1982), lo cual se explicará más adelante.

Al tratarse de modelos multidimensionales, la cohesión se puede analizar por la dirección, es decir, su dimensión vertical (relación con superiores) y horizontal (relación entre iguales) y por las funciones que desempeñan los miembros, bien sean tareas o elementos afectivos (Griffith, 1988).

Aparentemente, los modelos multidimensionales tienen un mayor potencial, con una construcción de la variable a partir de distintos elementos. Sin embargo, en el análisis empírico la selección de variables de estudio es muy amplia y provoca que exista una gran dificultad en la comparación de los resultados obtenidos.

Hasta la fecha, muchos de los estudios realizados no facilitaban una definición robusta de la cohesión ni una medida estándar por lo que surge una nueva idea de cohesión con diferentes variables de medición en función del grupo de estudio (Cota, 1995). Para ello se desglosan los componentes de la cohesión en componentes primarios, los cuales deben ser comunes para todos los grupos, y en componentes secundarios de la cohesión de grupo, cuya utilidad depende de la muestra. En este trabajo, los componentes primarios se basan en las dimensiones de Carron (1985), los puntos normativos de Hagstrom y Selvin (1965) y la resistencia ante fuerzas que dividen al grupo de Brawley (1988) y Gross y Martin (1952). A su vez, los componentes secundarios se basan en la toma de riesgo de Strokes (1983), la relación con los superiores de Griffith (1988) y el valor de los roles de Yukelson (1984). Dichos componentes, no tienen que ser necesariamente relevantes para todos los grupos, sino que ayudan a entender su cohesión.

La visión general facilitada por los autores mencionados hasta el momento proporciona unos límites claros y factores de decisión; sus investigaciones no consideraban aspectos como el liderazgo, los subgrupos que conforman un grupo, los antecedentes que se tienen que dar para que exista la cohesión o la opinión de los miembros del grupo (Drescher, 1985). Como consecuencia, la cohesión genera un efecto moderadamente positivo en los resultados del grupo, centrándose en el impacto que tiene sobre el rendimiento (Evans y Dion, 1991).

Sin embargo, hay que considerar que la cohesión cambia al variar la interdependencia de tareas y esto tiene consecuencias sobre su relación con los resultados del grupo. A pesar de tener un efecto positivo en el rendimiento, la relación existente entre ambas variables es más compleja, estando fuertemente ligada a la actuación de tareas interdependientes. Los efectos de la cohesión de grupo son más fuertes al comparar el concepto de cohesión con sus instrumentos de medida (Gully, 1995).

Por tanto, se puede decir que la cohesión cuando ejerce un efecto positivo más o menos constante sobre el desempeño del grupo, se convierte en uno de los elementos de atracción de mayor importancia (Greer 2012). Y al entenderse como una fuerza de unión, la alta cohesión motiva a los miembros a formar parte del grupo, alcanzar metas comunes y evitar acciones que perjudiquen a los miembros (Bilgin, 2020).

En relación a la medida del concepto, a partir de las definiciones anteriores, nos encontramos con diferentes instrumentos de análisis para la cohesión como el “Sports Cohesiveness Questionnaire” (SCQ) que evalúa la dimensión (Martens y Peterson, 1971); el “Team Cohesion Questionnaire” (TCQ) proporcionando información básica sobre el compromiso con la tarea, el liderazgo, el deseo de reconocimiento, la importancia de pertenencia y la satisfacción con los resultados (Gruber y Gray, 1981); el “Multidimensional Sport Cohesion Instrument” (MSCI) que evalúa la atracción al grupo, que sus miembros tengan los mismos propósitos, la calidad del trabajo y la valoración de los roles de los miembros dentro del grupo (Yukelson, Weiberg y Jackson, 1984).

En cuanto al estudio de los elementos psicosociales que afectan al resultado del grupo se encuentra el “Team Psychology Questionnaire” (TPQ) (Partington, Shangi, 1992), aunque por excelencia se encuentra el GEQ definido como una herramienta de estudio psicológica con bases teóricas y propiedades psicométricas más sólidas (Carron, Widmeyer y Brawley, 1985). El GEQ es uno de los instrumentos de análisis de cohesión más utilizados y traducido a otras lenguas (Iturbide, 2010). Por tanto, será el modelo que nos sirva como base para este trabajo.

2.3. El modelo de Carron y el GEQ

Antes del desarrollo de este modelo, se evidenciaban diferentes problemas relacionados con los instrumentos utilizados para estudiar la cohesión a causa del uso de medidas de atracción interpersonal y la realización de juicios de valor sobre dichas medidas, las cuales no son comparables entre sí. No obstante, la cohesión se ha considerado por los investigadores sociales como la variable de estudio más importante de los pequeños grupos (Golembiewski, 1962) (Lott y Lott, 1965), y al hacerse una distinción entre el individuo y el grupo propiamente dicho se pueden diferenciar la estructura de interacción interna y la “sintalidad” centrada en el grupo como objeto (Cattell, 1948). El estudio de los grupos se relaciona con las dinámicas de grupo que en él se aplican, por lo que es importante estudiar cómo se desarrolla y mantiene el grupo en el tiempo y las acciones para lograr los objetivos (Kurt Lewin, 1985).

El modelo que elabora Carron (1982), entiende la cohesión como un proceso dinámico que refleja la tendencia del grupo a estar unido con el fin de lograr sus objetivos, de esta forma se contribuye de forma directa al mantenimiento del grupo e indirectamente a la locomoción. Para elaborar su modelo, Carron tiene en cuenta los factores personales, los ambientales, el liderazgo y la estructura de funcionamiento del equipo, enfocando la cohesión bien hacia la tarea (T) logrando metas y objetivos, o bien hacia lo social (S) desarrollando aspectos interpersonales.

A la hora de determinar los factores que definen el modelo de Carron, primeramente, se hace una distinción entre la integración de los miembros en el grupo, entendida como cercanía, similitud y unión del grupo como conjunto y entre la atracción de los individuos al grupo, entendida como sus sentimientos. Dentro de cada una de estas clasificaciones, se realiza una distinción entre la tarea (T) y lo social (S). Otros dos conceptos que se manifiestan en este modelo son la integración del grupo (GI), vista como la cercanía y unión del grupo como tal y la atracción individual (ATG), definida como los sentimientos individuales de los miembros para permanecer en él. Por consiguiente, se diferencian cuatro dimensiones: GI-S, GI-T, ATG-S y ATG-T.

Entre las principales ventajas de este modelo, se observa la incorporación de antecedentes o consecuencias, se entiende la cohesión como concepto multifacético y se hace un doble estudio de los componentes tarea y social. Sin embargo, surgen limitaciones al no realizar una evaluación directa de la conducta y tener en cuenta las percepciones individuales de los miembros. También se considera como tal el uso de cuatro variables de estudio y las percepciones intragrupalas. Se debe mencionar que, a pesar de sus limitaciones, el GEQ es un instrumento de medición de gran relevancia. Tanto es así que se ha traducido en varios idiomas para poder aplicarlo de forma precisa, siendo traducido al español por Iturbide (2010).

Carron divide su modelo en cuatro fases.

Fase 1

En esta fase, se realizaron cuatro proyectos con muestras independientes formadas por miembros de equipos deportivos en distintas situaciones que cumplimentaron un cuestionario con diferentes preguntas. Las preguntas del primer proyecto englobaban conceptos generales acerca de la cohesión; las del segundo proyecto abordaban preguntas abiertas acerca de los motivos de una persona para unirse, salir o permanecer en un grupo; en el proyecto tres se realizaron las mismas preguntas que en el anterior, salvo que, en este caso, la muestra realizaba una competencia activa en su deporte. Y, por último, el cuarto proyecto analiza las dinámicas de grupo para conocer las similitudes intergrupales.

Fase 2

Se desarrollan los elementos del GEQ, teniendo en cuenta la frecuencia de aparición, la claridad, la ambigüedad, la oposición de los miembros a la terminología empleada y la duplicación de elementos a la hora de clasificarlos. También se considera el atractivo social (SD). Para evaluar los resultados del cuestionario, se emplea una escala Likert,

Fase 3

El atractivo del GEQ radica en su capacidad de analizar varios componentes de la cohesión de grupo al mismo tiempo, y su consistencia se relaciona con la estabilidad y la equivalencia. La estabilidad varía según el intervalo de tiempo o el aumento de la probabilidad de un cambio en una respuesta; la equivalencia se centra en la consistencia de la medida, examinando la covarianza entre los elementos y su correlación con la escala. Para que haya una consistencia se tienen que considerar tanto procesos como factores.

Fase 4

El GEQ demostró ser un buen instrumento de análisis de la cohesión de grupo, gracias al amplio estudio bibliográfico y las definiciones proporcionadas, el modelo conceptual desarrollado o las evaluaciones sobre los elementos de expertos, entre otros. Su importancia radica en el uso de las percepciones de los miembros del grupo, por lo que tiene una mayor operatividad que otros instrumentos de análisis de la cohesión. Además, diferencia las percepciones grupales e individuales, se pueden extrapolar las conclusiones gracias a la viabilidad de las muestras y tiene varias formas de validación.

Como resumen del modelo GEQ, podemos ver el gráfico 1.

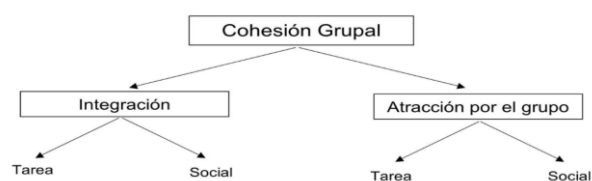


Figura 2.1: Modelo GEQ de Carron.

2.4. La cohesión en el ámbito educativo universitario

Previamente se ha concretado que la cohesión es el sentido de unión o comunidad dentro de un grupo (Corey y Corey, 1977) y a cuyos miembros les gusta interactuar entre sí (Forsyth, 1999). Por tanto, se trata de una de las variables más relevantes de los estudios de grupo en este ámbito (Carron y Brawley, 2000), teniendo que ser valorada por los docentes y considerada como aspecto clave del éxito académico. Genera grandes beneficios para el estudiante y se ha ligado al compromiso, el cual genera seguridad con la clase y promueve el desarrollo del lenguaje (Senior, 2001), aunque la atención pueda ser relativa (Forrester y Tashchian, 2006). Las clases cohesionadas promueven el aprendizaje conjunto (Hinger, 2006). Se puede definir la cohesión, siguiendo esta rama, como la propensión de una clase a permanecer junta, de establecer relaciones sociales y de compartir ideales en la consecución de objetivos académicos (Dhurup y Reddy, 2013).

Sin embargo, la cohesión no solo da apoyo académico, sino también social (Wickens, 2006). De acuerdo con el perfil del profesor, aquellos que apoyan la autonomía del alumno, comprenden, reconocen y consideran sus puntos de vista, apoyan la curiosidad e iniciativa, dan opciones y proponen ideas de acuerdo a sus intereses (Núñez y León, 2015) favorecen la cohesión del grupo y se produce una mejora en el aprendizaje (Lüdtke, 2009). Sin embargo, los profesores con control interpersonal generan presión al alumno para que piense, sienta o se comporte de una determinada forma sin prestar atención a su punto de vista (Ryan y Deci, 2020). Es en estos casos cuando el nivel de frustración entre el alumnado aumenta y, por ende, empeoran los resultados (Amoura, 2015) y la motivación (Aelteman, 2019 - Behzadnia, 2018). Las razones por las que el profesor aplica este perfil, versan debido a las características del alumno (Taylor, 2008), la presión y demanda de logros (Pelletier y Sharp, 2009), el miedo a perder el control de la clase, la falta de experiencia o entrenamiento (Lamote y Engels, 2010 - Su y Reeve, 2011) la resistencia al cambio de actitud y la propia motivación del docente (Roth, 2017).

En lo que concierne al alumnado, el ambiente de aprendizaje, la metodología y la evaluación determinan su participación y su aprendizaje, junto con sus motivaciones

(Jang, 2016). Ha de ser tomada en cuenta la cultura y sus diferentes prácticas educativas (Reeve, 2018), al igual que el profesor y su forma de dar clase, por lo que cuando potencie la sensación de pertenencia a un grupo, esto se reflejará en unos logros académicos positivos (Xie, 2019).

En este contexto del ámbito educativo ha surgido la Teoría de la Autodeterminación (Self-Determination Theory: SDT) que explica la existencia de condiciones contextuales que favorecen el sentido de pertenencia y conexión con los otros. El apoyo a la autonomía favorece la autonomía y satisfacciones relativas (Ryan y Deci, 2020). De acuerdo con esta teoría, es importante tener en cuenta una serie de necesidades como son los sentimientos de autodeterminación, la eficiencia y la relación con otros (Ayllón, 2019; León, 2017); generando efectos positivos en la participación del alumnado, en la forma de relación y de realización de tareas (Jang, 2016). Al apoyar la autonomía de los alumnos, el profesorado no solo favorece la motivación, sino también promueve que alcancen sus metas (Moreno-Murcia, 2021).

Además, las relaciones sociales tienen un efecto positivo tanto a nivel personal como a nivel grupal, apoyando el desarrollo del sentimiento de pertenencia. Según la SDT, los factores sociales y las relaciones tienen una gran importancia al generar motivación intrínseca mediante climas emocionales positivos. El aprendizaje es un proceso dinámico y activo que es mejorado cuando los alumnos participan en actividades autónomas motivantes (Ryan y Deci, 2020).

Uno de los métodos recientes de estudio de la cohesión es la **gamificación**, es decir, el estudio de la cohesión de grupo mediante la aplicación de juegos como instrumento de análisis, basada en la teoría sociocultural de Vygotsky (1978). En el ámbito educativo, incluye toda aquella actividad de resolución de conflictos relacionada con el aprendizaje mediante juegos. Se aumenta así, el compromiso, la motivación, la participación y la colaboración entre estudiantes.

La actitud del individuo está directamente relacionada con la existencia de recompensas, por lo que, cuando éstas no existan, no se mostrará interés ni se disfrutará de la tarea (Shernoff, 2013). Gracias a la integración de mecánicas de

juegos en la forma de enseñar se pretende conseguir un aumento del compromiso (Bilgin, 2020).

El uso de juegos en ambientes educativos promueve la cohesión de grupo y la consecución de objetivos. En aquellos grupos donde se practique la gamificación, la cohesión es más alta y se produce un feedback positivo entre los miembros, existiendo una mayor colaboración. La cohesión, por tanto, es la fuerza positiva entre los miembros del grupo (Bilgin, 2020).

Supone procesos de aprendizaje más complejos que aumenta el tiempo con otros miembros, lo que traza un impacto positivo en la cohesión de grupo. Importante destacar que crea un ambiente competitivo por lo que es preciso conocer la opinión de los miembros (Bilgin, 2020).

Finalmente, encontramos que en tareas interactivas la relación existente entre cohesión y resultados (tarea grupal) es positiva, pero que sin embargo en las tareas de acción sucesiva no existe relación (tarea individual). Hay una mayor relación entre la cohesión de tarea y resultados que entre cohesión social y resultado (Iturbide, 2010).

Tras el análisis de los fundamentos teóricos anteriores, se observa el atractivo de la cohesión de grupo y de su impacto de estudio. Por tanto, teniendo en cuenta los diversos ámbitos estudiados y centrándonos en el modelo elaborado por Carron (1985) y del estudio de la cohesión en el ámbito educativo universitario, vamos a elaborar un modelo propio.

3. MODELO

3.1. Datos

Para la elaboración de este TFG se ha realizado una recopilación de datos tanto a nivel cualitativo como cuantitativo, acerca de la evolución de la cohesión del grupo de alumnos de la asignatura de Estructura y Comportamiento de la Empresa a lo largo del primer cuatrimestre del curso 2021-2022.

3.1.1. Análisis cualitativo

Para medir la evolución de la cohesión en el grupo a lo largo del cuatrimestre se han realizado diversas actividades que han servido de estudio. Primeramente, se explicó por parte de la profesora responsable cuáles eran las actividades que conformaban parte del plan de estudios de esta asignatura y la metodología que se iba a seguir. A raíz de ello, se comenzaron a elaborar grupos de trabajo mixtos, conformados por alumnos de Administración y Dirección de Empresas (ADE) y alumnos de Ingeniería Informática (II).

La observación fue el principal método empleado en cuanto al análisis cualitativo, el cual se realizó tanto por parte del profesorado a cargo del proyecto como del alumnado implicado y agentes externos (otros docentes, participantes en la Feria OnApp Experience y organizadores del Ultimate).

Los hitos o actividades realizadas a lo largo de estudio y que han servido para ir estudiando la evolución a lo largo del curso académico fueron las siguientes:

- Hito 1: Ultimate
- Hito 2: Everest junto con los alumnos de II.
- Hito 3: Realización del proyecto propiamente dicho.
- Hito 4: Feria OnApp Experience de presentación de las aplicaciones desarrolladas por los grupos de ADE+II.
- Hito 5: Reunión final de cierre de curso.

3.1.1.1. Hito 1 - Ultimate

Actividad de carácter deportivo como primera toma de contacto entre los alumnos del grupo de ADE. En el desarrollo de las jornadas se realizaron diferentes prácticas y juegos con el frisbee, desde ejercicios de precisión a actividades en equipo que favorecían la comunicación entre los integrantes. Para su realización, se dividió a la clase en grupos, con la intención de mejorar, en primer lugar, la interacción entre los miembros y, en segundo lugar, para que todos los integrantes del grupo aprovecharan las jornadas al máximo.

Los resultados latentes, fueron tanto un aumento de la soltura en la práctica de este deporte y un aumento en el grado de implicación de todos los miembros durante los ejercicios. Esto último, se debió en parte a la existencia de recompensas extrínsecas al poder ganar un frisbee.

3.1.1.2. Hito 2 – Everest

Primera toma de contacto entre los alumnos de ADE y los alumnos de II mediante la realización de un simulador por equipos con información asimétrica entre los miembros, para alcanzar la cima del monte Everest.

La finalidad de dicha actividad no solo era conocer a los alumnos de II con los que se iba a trabajar a lo largo de los meses siguientes, sino también fomentar la comunicación durante la simulación para alcanzar la cima de la mejor manera posible.

3.1.1.3. Hito 3 – Proyecto de creación de APPs

Tras la primera puesta en contacto, los grupos multidisciplinares comenzaron a desarrollar las ideas de las aplicaciones que desarrollarían a lo largo del cuatrimestre. Se recalcó, por parte del profesorado, que la App preferiblemente debería ser

considerada como un juego serio, es decir, una aplicación cuya finalidad es analizar una serie de variables del jugador.

Para poder llevarlo a cabo, por parte de los alumnos de ADE se desarrollaron Product Backlog (conjunto de tareas que se van a realizar durante el proyecto, indicando quién y el tiempo que se va a dedicar a ella) y Storyboard (variables que se pretenden estudiar con la App y como se va a hacer). Una vez ejecutadas las labores de desarrollo del hilo conductor de la aplicación y de las variables a tener en cuenta, los alumnos de II desarrollaron el software, la interfaz y la base de datos entre otras tareas para poder presentar las Apps.

3.1.1.4 Hito 4 – Feria OnAPP Experience

Una vez se hubieron presentado las Apps tanto al profesorado como al alumnado, el alumnado de ADE decidió organizar una feria donde se mostrasen los resultados obtenidos, al mismo tiempo que se buscaban clientes e inversores potenciales. Se dividió el proyecto en cinco etapas: planificación, disposición, ejecución, cierre y control. Cada una de ellas tenía al frente un director, al igual que el proyecto, todos elegidos por votación.

La etapa de planificación fue la de mayor duración en el tiempo ya que englobaba una gran variedad de tareas como la organización, la creación de las redes sociales, el contacto con medios de comunicación o el contacto con personalidades de la Universidad y de la ciudad de Valladolid. La etapa de disposición consistió en la ultimación de detalles como la decoración, la distribución de la sala y de la cartelería. La etapa de ejecución se llevó a cabo el mismo día 16 de diciembre, desde el comienzo de la jornada hasta su finalización. El **cierre** se planteó inicialmente tras el evento, pero a causa de la situación sanitaria se pospuso. En esta etapa se analizaron las sensaciones tanto del alumnado como el resultado de las encuestas que se realizaron a los visitantes de la feria a través de códigos QR. Por último, la etapa de control se fue desarrollando a lo largo del proyecto puesto que su principal función era corroborar que se iban realizando las tareas de acuerdo con el Product Backlog.

Estos hitos sirvieron como base para llevar a cabo tanto la observación por parte del profesorado como por parte del alumnado, realizando una puesta en común de carácter periódica. En el caso del alumnado, los principales momentos de observación de la cohesión de grupo se realizaron durante el desarrollo del hito 1 y del hito 4 puesto que, a pesar de implicar una participación activa en el desarrollo de los mismos, reflejaban las relaciones interpersonales.

3.1.1.5. Hito 5 – Sesión de control y cierre

En dicha sesión se abordaron los temas tanto desde el punto de vista del alumnado como del profesorado, llegando a las siguientes conclusiones: la existencia de responsables de tareas durante la fase de planificación y de disposición afectó positivamente a la organización del evento; la valoración recibida de carácter externo, facilitada por los asistentes al evento mediante códigos QR y verbalmente, fue muy positiva ya que se consiguió superar las expectativas; a mayores, el trabajo realizado con las redes sociales y con los medios de comunicación fue efectivo, especialmente en estos últimos donde la repercusión fue de carácter regional.

Desde un punto de vista técnico, las aplicaciones realizadas por los diferentes grupos multidisciplinares tuvieron una valoración media de 7 puntos sobre 10.

Sin embargo, no se logró alcanzar una buena integración entre los alumnos de ADE y de II.

En base a lo observado y al estudio de literatura que se ha realizado, hay una serie de cuestiones de interés relacionadas con la cohesión de grupos académicos que merecen ser estudiadas. Por tanto, para profundizar en ese estudio, se plantean las hipótesis que siguen a continuación:

- Existe una relación positiva entre las diferentes variables de estudio: GI-T con GI-S, GI-T con ATG-T, GI-T con ATG-S, GI-S con ATG-T, GI-S con ATG-S y ATG-T con ATG-S en el caso de los alumnos de ADE.

- Existen diferencias en el grado de cohesión entre la muestra de ADE y la muestra de II, medida a través de las diferentes variables de estudio.
- Influencia positiva de la cohesión del grupo de estudiantes, a través de la atracción individual y la integración grupal, de la asignatura de Estructura y Comportamiento de la Empresa en la eficiencia de trabajo.

3.1.2. Análisis cuantitativo

Para poder probar estas hipótesis, se realizó un análisis cuantitativo del proceso mediante los resultados de las diferentes encuestas realizadas. Para esto, lo primero que hay que tener en cuenta los cambios realizados a lo largo del curso en el número de alumnos matriculados en la asignatura. Inicialmente, dicha cifra ascendía a 49, pero tras una primera toma de contacto por correo con aquellos alumnos que en las primeras semanas no acudieron a clase, se concretó el número de participantes en la asignatura. en 27. Conocer dicho dato era vital para la organización de la asignatura y por ende de este trabajo.

En segundo lugar, para llevar a cabo este análisis más completo de la evolución de la cohesión de grupo en nuestra muestra de estudio, se recurrió al uso de cuestionarios online enviados mediante enlace. La elaboración de los cuestionarios se basó en el GEQ establecido por Carron (1985) y en su posterior traducción al castellano de Iturbide (2010). Tal y como se explicó en el apartado de Fundamentos teóricos, se basan en el estudio de cuatro variables: la GI-T, medida a través de 9 ítems, la GI-S estudiada a través de 4 ítems, la ATG-T analizada en 7 ítems y ATG-T analizada en 6 ítems del cuestionario. Todos los ítems siguen una escala Likert de 1 a 7, refiriéndose al grado de acuerdo con el enunciado de cada ítem. En este sentido, el 1 representa un total desacuerdo y el 7 un total acuerdo.

Finalmente, el cuestionario ha sido respondido por 21 alumnos de ADE de los 27 posibles, lo que supuso una tasa de respuesta 77,8%. En el caso de los estudiantes de Ingeniería, respondieron al cuestionario 12 de los 52 estudiantes posibles, lo que corresponde a una tasa de respuesta del 23,1%. Ambos grupos de estudiantes componen la muestra sobre la que vamos a realizar las hipótesis.

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

A la hora de realizar el análisis empírico, al tener dos muestras independientes (alumnos de ADE por un lado y de II por otro) se realizaron dos cuestionarios, variando exclusivamente una de las preguntas puesto que uno de los hitos de estudio solo fue realizado por el alumnado de ADE. La escala utilizada como base fue la de Carron (1982), el cual presenta ítems tanto en sentido positivo como en sentido negativo, lo mismo ocurría con los ítems (anexo 1) que se utilizaron en este trabajo.

Sin embargo, a la hora de realizar el análisis de datos se ha prestado atención a aquellos ítems en sentido positivo, de forma que se han medido las variables de estudio de la siguiente manera: de la GI-T se han estudiado 6 de los 9 ítems, de la GI-S se han analizado 2 de los 4 ítems, de ATG-T se han examinado 4 de los 7 ítems y de ATG-S se han tenido en cuenta 5 de los 6 ítems.

Para estudiar la relación entre las variables se ha empleado el Coeficiente de correlación de Pearson, el cual nos indica el grado y el tipo de relación entre las variables continuas de estudio. Un valor 0 nos va a indicar que no hay relación entre las variables, mientras que valores superiores a 0 nos va a indicar una asociación positiva, que es lo que vamos a estudiar, teniendo en cuenta especialmente los valores cercanos a 1, donde la asociación es más fuerte. Sin embargo, también está la posibilidad de tener una asociación negativa, siendo el valor máximo a obtener -1, lo cual indica que efectivamente existe una relación entre las variables, pero de carácter inverso.

El nivel de significación para el cual se considera que una correlación de Pearson es significativa es de 0,05 (bilateral), logrando así alcanzar una mayor certeza en las pruebas de hipótesis.

Para cada una de las variables se crea una variable a través de la media de todos los ítems para, posteriormente, poder realizar correlaciones bivariadas, mostrándose los resultados obtenidos para los alumnos de ADE en la siguiente tabla (Tabla 1):

		GI-T MEAN	GI-S MEAN	ATG-T MEAN	ATG-S MEAN	NOTA
GI-T MEAN	Correlación de Pearson	1,000	0,579	0,618	0,810	0,344
	Sig. (bilateral)		0,006	0,003	0,000	0,126
GI-S MEAN	Correlación de Pearson	0,579	1,000	0,414	0,703	0,000
	Sig. (bilateral)	0,006		0,062	0,000	0,998
ATG-T MEAN	Correlación de Pearson	0,618	0,414	1,000	0,613	0,314
	Sig. (bilateral)	0,003	0,062		0,003	0,165
ATG-S MEAN	Correlación de Pearson	0,810	0,703	0,613	1,000	0,406
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,003		0,068
NOTA	Correlación de Pearson	0,344	0,000	0,314	0,406	1,000
	Sig. (bilateral)	0,126	0,998	0,165	0,068	

Tabla 4.1. Correlaciones entre las variables de estudio de la cohesión en la muestra de ADE (N=21)

Tal y como se observa en la tabla, las relaciones existentes entre las variables son significativas 2 a 2, a excepción de GI-S con ATG-T. Podemos decir que existe una relación positiva moderada entre las variables de estudio. De modo que, a medida que aumenta la integración al grupo respecto a la tarea también lo hace la integración al grupo referente al ámbito social, a la atracción individual relativa a la tarea y a lo social, y viceversa. Dichos resultados sustentan la primera hipótesis de este trabajo, a excepción de la relación entre las variables GI-S y ATG-T, al no producirse dicha relación entre ambas.

Al estudiar si existe algún tipo de relación entre el grado de cohesión de grupo y los resultados obtenidos, medidos a través de la nota obtenida al finalizar el cuatrimestre, se observa que, a priori, solo está relacionado con la variable ATG-S a un nivel de significación cercano al 90%. Dichos resultados no permiten soportar la tercera hipótesis planteada.

Por otro lado, para poder corroborar la segunda hipótesis de nuestro estudio era necesario calcular las relaciones existentes entre las cuatro variables para el caso de los alumnos de ingeniería. Es importante remarcar que, el número de ítems estudiados en este grupo difiere de los observados en el anterior puesto que no realizaron una de las actividades, por lo que las variables de estudio se midieron de la siguiente manera: de la GI-T se han estudiado 5 de los 8 ítems, de la GI-S se han

analizado 2 de los 4 ítems, de ATG-T se han examinado 4 de los 7 ítems y de ATG-S se han tenido en cuenta 5 de los 6 ítems. De nuevo se crean las variables como una media de estos ítems respectivamente.

		GI-T ING MEAN	GI-S ING MEAN	ATG-T ING MEAN	ATG-S ING MEAN
GI-T ING MEAN	Correlación de Pearson	1,000	0,873	0,341	0,768
	Sig. (bilateral)		0,000	0,278	0,004
GI-S ING MEAN	Correlación de Pearson	0,873	1,000	0,259	0,889
	Sig. (bilateral)	0,000		0,416	0,000
ATG-T ING MEAN	Correlación de Pearson	0,341	0,259	1,000	0,225
	Sig. (bilateral)	0,278	0,416		0,481
ATG-S ING MEAN	Correlación de Pearson	0,768	0,889	0,225	1,000
	Sig. (bilateral)	0,004	0,000	0,481	

Tabla 4.2. Correlaciones entre las variables de estudio de la cohesión en la muestra de II (N=12)

A diferencia de los resultados obtenidos en la muestra de ADE, en el caso de los alumnos de II, la variable ATG-T no presenta relación con el resto de las variables estudio. Para el resto de variables, los resultados que se obtienen si son significativos por lo que se puede decir que efectivamente hay cohesión entre las variables de estudio de la muestra de II.

Puesto que nuestro estudio se ha realizado en el ámbito educativo, es importante tener en cuenta la SDT, según la cual se corrobora que existen diferencias en función del contexto de cada una de las muestras y de la forma de impartir las clases (Reeve, 2018).

Con los resultados que se observan en la tabla superior (Tabla 2) y teniendo en cuenta los resultados del alumnado de ADE, se realizó un Análisis de Varianza (ANOVA) para así poder comparar las medias de ambos grupos en cada una de las variables

de estudio. Para poder calcular las relaciones entre las distintas variables, hay que tener en cuenta que el número de ítems para los ingenieros es menor, por lo que se tomaron dichas variables como modelo. Por otra parte, se asignó a las variables pertenecientes a la muestra de ADE el número 1 y el número 2 a las correspondientes de II.

	N	MEDIA	DESV.	95% del intervalo de confianza para la media	
				LIM INFERIOR	LIM. SUPERIOR
GI-T ING MEAN	1	5,133	1,182	4,595	5,671
	2	4,116	1,142	3,391	4,842
GI-S ING MEAN	1	5,166	1,363	4,546	5,787
	2	4,166	1,656	3,115	5,219
ATG-T ING MEAN	1	4,666	0,878	4,267	5,066
	2	4,854	0,829	4,328	5,381
ATG-S ING MEAN	1	4,828	1,455	4,166	5,491
	2	4,016	1,548	3,033	5,000

Tabla 4.3. Comparativa de las medias, desviación típica e intervalo de confianza de variables de estudio de las muestras de estudio (N1=21, N2=12)

En términos generales, la media de ADE es superior en todas las variables, llegando en ciertos casos a tener una diferencia de 1 punto, a excepción de ATG-T, de manera que se puede afirmar que en el grado de cohesión entre los alumnos de ADE es mayor que entre los alumnos de II. Esto se puede deber a las diferencias existentes en la forma de trabajar de ambos grados.

Tal y como se muestra en la siguiente tabla (Tabla 4), al comparar las medias de las variables entre la muestra de ADE y la de II, solamente son significativas al 90% para el caso de la integración al grupo, tanto en lo referente al ámbito social como a la tarea. De este modo, y tras el estudio de la significación se concluye que, al haber algún P-valor menor a 0,1 las muestras son significativamente diferentes y por ende no se puede considerar que sean dos grupos con características homogéneas.

		GL	Sig. (P-Value)
GI-T ING MEAN	Entre grupos	1	0,022
	Dentro de grupos	31	
GI-S ING MEAN	Entre grupos	1	0,07
	Dentro de grupos	31	
ATG-T ING MEAN	Entre grupos	1	0,552
	Dentro de grupos	31	
ATG-S ING MEAN	Entre grupos	1	0,142
	Dentro de grupos	31	

Tabla 4.4. Significación del ANOVA para un nivel de significación del 90%

5. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURA INVESTIGACIÓN

En este trabajo, se ha examinado la cohesión de grupo es una variable clave a la hora de estudiar los grupos de trabajo y aspectos relacionados con sus miembros. Estos grupos de trabajo no solo se dan en el ámbito profesional, sino también en el educativo. Para llevarlo a cabo, se busca comprobar si se ha llegado o no a la consecución de las hipótesis planteadas, aportando de este modo una idea sobre la aplicabilidad de las variables empleadas por Carron en el entorno universitario. La primera hipótesis estudia si se cumple la existencia de una relación entre las variables de Carron para el caso de la muestra de ADE; la segunda comprueba, primeramente, si ocurre lo mismo con la muestra de II para poder así realizar una comparación entre los resultados de ambas muestras; y la tercera hipótesis plantea la posibilidad de medir la eficiencia de los resultados de la muestra con las variables postuladas por Carron. Tras su realización se puede decir que, las dos primeras hipótesis que se pretendían estudiar han podido ser ratificadas tal y como habían sido planteadas en un primer momento. Sin embargo, la tercera de las hipótesis no ha sido posible de evidenciar.

De los resultados de la primera hipótesis, con la cual se quería comprobar si existía una relación positiva entre las variables de estudio de la cohesión, se ha podido concluir que, efectivamente, existe dicha relación. El hecho de que se dé un sentimiento de pertenencia entre los miembros de un grupo, no solo en aquellos aspectos relacionados con el trabajo sino también en las relaciones sociales, genera un aumento en la unión del grupo. Sin embargo, no se puede decir que dicha afirmación sea válida para todas las variables que conforman nuestro estudio: a priori, no existe una relación entre la integración de grupo relativo al ámbito social con la atracción individual en la realización de la tarea.

A la hora de estudiar si existe alguna diferencia en el grado de cohesión entre las dos muestras de estudio planteado en la segunda hipótesis del trabajo, se observa que ciertamente las hay, derivado de las diferencias en las variables de estudio. Dichas divergencias surgen de las características propias de cada una de las muestras como

la rama de estudio y las cualidades que son más importantes para cada una de esas ramas.

De acuerdo con las ideas de Carron (1982) sobre el desempeño, éste está directamente relacionado con el grado de implicación de los miembros de un grupo y por ende de la cohesión del conjunto. En la última de las hipótesis planteadas se quería corroborar si dicha afirmación era cierta para nuestra muestra. Pese a haber estudiado una amplia variedad de aspectos determinantes en la cohesión de un grupo siguiendo las variables definidas por Carron (ATG y GI), no son suficientes para poder establecer una relación con la eficiencia medida a través de la nota. Dicha conclusión se extrae de la realización de la tercera de las hipótesis, puesto que la relación existente entre cada una de las variables de estudio con la variable que mide la eficiencia (nota) no es significativa. Se podría decir que las variables de Carron se centran en un aspecto más social y que a la hora de plantear una relación con una variable de carácter numérico habría que comprobar si esta última está afectada por las características personales de cada uno de los miembros de la muestra de estudio.

Entre las limitaciones que se pueden extraer de este trabajo, se encuentra primeramente el tamaño de la muestra, el cual es significativamente reducido. Aunque inicialmente se tenía potencialmente una población muestral bastante amplia, la implicación de los alumnos en la parte cuantitativa del estudio no fue la esperada. De este modo, se plantean problemas a la hora de validar los resultados obtenidos del estudio.

Asimismo, la pertenencia a la misma universidad de ambas muestras, aun cuando se trata de dos grados diferentes, supone también una restricción puesto que no es posible aplicar los resultados obtenidos al resto de universidades. Si bien es cierto, las conclusiones obtenidas podrían ser aplicables en grupos de ADE o II paralelamente, siempre y cuando se realizarán estudios similares con actividades parecidas.

El haber utilizado únicamente un modelo de análisis, a pesar de ser uno de los más completos, restringe en gran medida la comparación de los resultados obtenidos, ya

que solo se puede comparar con aquellas muestras de iguales características. Un ejemplo de ello, es la traducción al castellano realizada por Iturbide (2010) del GEQ, por lo que, a la hora de cotejar los resultados, las muestras tendrían que hacer uso de dicha traducción.

Como línea de investigación futura se plantea la posibilidad de realizar la misma actividad, pero con un grupo de trabajo mayor, pudiendo ampliarse a otros centros de otras ciudades donde se den las mismas características, y así corroborar si los resultados obtenidos se mantienen o, si, por el contrario, se produce algún tipo de variación significativa.

Suponiendo la continuidad de la actividad conjunta entre ambos grados, se podrían observar si las diferencias entre las muestras de este curso se mantienen en el tiempo o si por el contrario son una excepción.

Además de introducir en el estudio otras variables que tengan una mayor relación con la eficiencia del trabajo realizado, como podría ser la personalidad de los participantes y si presentan o no rasgos de liderazgo.

Del mismo modo y pese a la aplicación del modelo más completo hasta el momento en la medición de la cohesión, la utilización de otros modelos de manera complementaria ayudaría a la obtención de unos resultados más íntegros.

6. BIBLIOGRAFÍA

Aelteman, N., Vansteenkiste, M. y Haerens, L. (2019): «Correlates of students' internalization and defiance of classroom rules: A self-determination theory perspective». *British Journal of Educational Psychology*, 89, 22-40.

Amoura, C., Berjot, S., Gillet, N., Caruana, S., Cohen, J. y Finez, L. (2015). «Autonomy-supportive and controlling styles of teaching». *Swiss Journal of Psychology*, 74, 141-158.

Anderson, A. B. (1975). «Combined effects of interpersonal attraction and goal-path clarity on the cohesiveness of task-oriented groups». *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 68-75.

Arnold, G. y Straub, W. (1973): *Personality and group cohesiveness as determinants of success among interscholastic basketball teams*. In I. Williams & L. Wankel (Eds.), *Proceedings of the Fourth Canadian Psycho-Motor Learning and Sport Psychology Symposium* (pp.346-353). Ottawa: Dept. of National Health and Welfare.

Ayllón, S., Alsina, Á. y Colomer, J. (2019): *Teachers' involvement and students' self-efficacy: Keys to achievement in higher education*. *PlosOne*, 14 (5), e0216865.

Behzadnia, B., Adachi, P. J. C., Deci, E. L. y Mohammadzadeh, H. (2018). «Associations between students' perceptions of physical education teachers' interpersonal styles and students' wellness, knowledge, performance and intentions to persist at physical activity: A self-determination theory approach». *Psychology of Sport & Exercise*, 39, 10-19.

Bilgin, U. y Gul, A. (2020): «Investigating the Effectiveness of Gamification on Group Cohesion, Attitude, and Academic Achievement in Collaborative Learning Environments». *Teach Trends* 64, 124-136.

Brawley, L.R., Carron, A.V. y Widmeyer, W.N. (1988): «Exploring the relationship between cohesion and group resistance to disruption». *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 199-213.

Budman, S. H., Soldz, S., Demby, A., Davis, M. y Merry, J. (1993): «What is cohesiveness? An empirical investigation». *Small Group Research*, 24, 199-216.

Carron, A.V. (1982): «Cohesiveness in sport groups: Interpretations and considerations». *Journal of Sport Psychology*, 4, 123-138.

Carron, A. V., y Brawley, L. R. (2000): «Cohesion: Conceptual and measurement issues». *Small Group Research*, 31, 89-106.

Carron, A.V., Widmeyer, W. N., y Brawley, L.R. (1985): «The development of an instrument to assess cohesion in sport teams: The Group Environment Questionnaire». *Journal of Sport Psychology*, 7, 244-266.

Cattell, R. B. (1948): «Concepts and methos in the measurements of group syntality». *Psychological Review*, 55, 48-63.

Converse, P. y Campbell, A. (1968): *Political standards in secondary groups*. In D. cartwright & A. Zander (Eds.), *Group dynamic* (pp.199-211). New York: Harper & Row.

Corey, M. S. y Corey, G. (1977): *Groups: Process and practice*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Cota, A. A, Evans, C.R., Dion, K. L., Kilil, L y Longman R. S. (1995): *The structure of group cohesion*. PSPB, vol. 21 N°6, 572-580. The society for personality and social psychology, INC.

Dhurup, M. y Reddy, L. (2013): «Social and task cohesion and the relationship with team sport satisfaction and academic performance among a first-year university cohort». *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance*, 19 (2), 381-393.

Drescher, S., Burlingame, G. y Fuhrman, A. (1985): «Cohesion: An odyssey in empirical understanding». *Small Group Research*, 16, 3-30.

Enoch, J. R. y McLemore, S. D. (1967): «On the meaning of group cohesion». *Southwestern Social Science Quarterly*, 48, 174-182.

Evans, C. R. y Dion, K. L. (1991): «Group cohesion and performance: A meta-analysis». *Small Group Research*, 22, 175-186.

Evan, N. J. y Jarvis, P.A. (1980): «Group cohesion: A review and reevaluation». *Small Group Behaviour*, 11, 359-370.

Festinger, L., Schachter, S. y Back, K. (1950): *Social pressures in informal groups: A study of human factors in housing*. New York: Harper.

Forrester, W. R. y Tashchian, A. (2006): «Modelling the relationship between cohesion and performance in student work groups». *International Journal of Management*, 23 (3), 458-464.

Forsyth, D. (1999): *Group dynamics*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.

Golembiewski, R. (1962): *The small group*. Chicago: University of Chicago Press.

Goodman, P. S., Ravlin, E. y Schminke, M. (1987): «Understanding groups in organizations». *Research in Organizational Behaviour*, 9, 121-173.

Gruber, J. J. y Gray, G. R. (1981): «Factor patterns of variables influencing cohesiveness at various levels of basketball competition». *Research Quarterly for Exercise and Sports*, 52, 19-30.

Greer, L.L. (2012): «Group Cohesion – Then and Now». *Small Group Research*, 43 (6), 655-661.

Griffith, J. (1988): «Measurement of group cohesion in U.S. army units». *Basic and Applied Social Psychology*, 2, 149-171.

Gross, N. y Martin, W. E. (1952): «On group cohesiveness». *American Journal of Sociology*, 57, 546-554.

Gully, S. M., Devine, D. J., & Whitney, D. J. (1995): «A meta-analysis of cohesion and performance: Effects of level of analysis and task interdependence». *Small Group Research*, 26, 497-521.

Hagstrom, W. O. y Selvin, H. C. (1965): «Two dimensions of cohesiveness in small groups». *Sociometry*, 28,30-43.

Hinger, B. (2006): The distribution of instructional time and its effect on group cohesion in the foreign language classroom: A comparison of intensive and standard format courses. *System*, 31 (1), 97-118.

Iturbide, L. M., Elosua, P. y Yanes, F. (2010): «Medida de la cohesión en equipos deportivos: Adaptación al español del Group Environment Questionnaire (GEQ)». *Psichothema*, 22 (3), 482-488.

Jang, H.R., Reeve, J. y Halusic, M. (2016): «A new autonomy-supportive way of teaching that increases conceptual learning: Teaching in students' preferred ways». *The Journal of Experimental Education*, 84 (4), 686-701.

Lamote, C. y Engels, N. (2010): «The development of student teachers' professional identity». *European Journal of Teacher Education*, 33, 3-18.

León, J., Medina-Garrido, E. y Núñez, J. L. (2017): «Teaching quality in math class: The development of a scale and the analysis of its relationship with engagement and achievement». *Frontiers in Psychology*, 8 (895).

Lewis, K. (1985): *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw-Hill.

Lott, A. J. y Lott, B. E. (1965): «Group cohesiveness as a determinant of success and member satisfaction in team performance». *International Review of Sport Psychology*, 6, 49-71.

Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. y Kunter, M. (2009): «Assessing the impact of learning environments: How to use student ratings of classroom or school characteristics in multilevel modeling». *Contemporary Educational Psychology*, 34 (2), 120-131.

Martens, R. y Peterson, J. A. (1971): «Group cohesiveness as a determinant of success and member satisfaction in team performance». *International Review of Sport Sociology*, 6, 49-61.

Moreno-Murcia, J. A., Huéscar Hernández, E., Fin, G., León, J. y Núñez, J. L. (2021). Controlling style, relatedness and cohesion in university students: A six countries comparison.

Núñez, J. L. y León, J. (2015): «Autonomy support in the classroom: A review from self-determination theory». *European Psychologist*, 20 (4), 275-283.

Olson, D. H., Sprenkle, D. H. y Russell, C. R. (1979): «Circumplex model of marital and family system – 1. Cohesion and adaptability dimensions, family types and clinical applications». *Family Process*, 18,3-28.

Partington, J. T. y Shangji, G. M. (1992): «Developing and understanding of team psychology». *International Journal of Sport Sociology*, 23, 28-47.

Pelletier, L. G. y Sharp, E. C. (2009): «Administrative pressures and teachers' interpersonal behaviour in the classroom». *Theory and Research in Education*, 7 (2), 174-183.

Piper, W.E., Marrache, M., Lacroix, R., Richardsen, A. M. y Jones, B. D. (1983): «Cohesion as a basic bond in groups». *Human Relations*, 36, 93-108.

Reeve, J., Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2018): *Sociocultural influences on student motivation as viewed through the lens of self-determination theory*. In G. A. D. Liem & D. M. MCInerney (Eds.), *Big theories revisited 2* (pp.31-60). Charlotte, NC: IAP.

Roth, G., Assor, A., Kanat-Maymon, Y. y Kaplan, H. (2017): «Autonomous motivation for teaching: How self-determination teaching may lead to self-determined learning». *Journal of Educational Psychology*, 99 (4), 761-774.

Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2020): «Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective». *Contemporary Educational Psychology*.

Schachter, S., Ellertson, N., McBride, D. y Gregory, D. (1951): «An experimental study of cohesiveness and productivity». *Human Relations*, 4, 229-238.

Senior, R. M. (2001): «Creating safe learning environments: Developing and maintaining class cohesion». *Intercultural Education*, 12 (3), 247-259.

Sherhoff, D. J. (2013): *Optimal learning environments to promote student engagement*. New York: Springer.

Stokes, J. P. (1983a): «Components of group cohesion – Intermember attraction, instrumental value and risk taking». *Small Group Behaviour*, 14, 163-173.

Stokes, J. P. (1983b): «Toward an understanding of cohesion in personal change groups». *International Journal of Group Psychotherapy*, 33, 449-467.

Su, Y. y Reeve, J. (2011): «A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy». *Educational Psychology Review*, 23, 159-188.

Taylor, I., Ntoumanis, N. y Standage, M. (2008): «A self-determination theory approach to understanding antecedents of teachers' motivational strategies in physical education». *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 75-94.

Torrance, E. P. (1955): «Perception of group functioning as a predictor of group performance». *Journal of Social Psychology*, 42, 271-281.

VanBergan, A. y Koekebakker, J. (1959): «Group cohesiveness in laboratory experiments». *Acta Psychologica*, 16, 81-98.

Vander Velden, L. (1971): *Relationships among members, team and situational variables and basketball team success: A social-psychological inquiry. Unpublished doctoral dissertation*, University of Wisconsin-Madison.

Vygotsky, L. (1978): *Mind in society: The development of higher psychological process*. Cambridge: Harvard University Press.

Wickens, E., Forbes, A. y Tribe, J. (2006): «Listening, understanding and responding to leisure and tourism undergraduates». *Journal of Hospitality, Leisure Sport and Tourism Education*, 5, 4-13.

Xie, K. Hensley, L. C., Law, V. y Sun, Z. (2019): «Self-regulation as a function of perceived leadership and cohesion in small group online collaborative learning ». *British Journal of Educational Technology*, 50 (1), 456-468.

Yukelson, D., Weinberg, R. y Jackson, A. (1984): «A multidimensional group cohesion instrument for intercollegiate basketball teams». *Journal of Sport Psychology*, 6, 103-117.

7. ANEXOS - CUESTIONARIOS

Cuestionario realizado por la muestra de ADE: <https://forms.gle/tRtJujumbqJU9JXc6>

PREGUNTA	Variable a estudiar
PARTICIPACIÓN PERSONAL	
No disfruto de las actividades con mi equipo	GI-T
No estoy contento con la cantidad de tiempo de realización de actividades en mi equipo	GI-T
No voy a extrañar a los integrantes de mi equipo cuando termine el cuatrimestre.	ATG-S
No estoy contento con el nivel de éxito de mis compañeros	GI-S
Algunos de mis mejores amigos están en mi equipo	ATG-S
Mi equipo NO me da suficientes oportunidades para mejorar mi rendimiento personal	GI-S
Disfruto de otras actividades más que de las de mi equipo	ATG-T
No estoy contento con la responsabilidad que tengo dentro de mi equipo	GI-T
Para mí, este equipo es uno de los grupos sociales más importantes al que pertenezco	ATG-S
PERCEPCIÓN SOBRE EL GRUPO	
Me siento a gusto con mis compañeros de la asignatura	ATG-S
Algunos de mis familiares o amigos han colaborado en la realización de los proyectos que hemos realizado en la asignatura	GI-T
El grupo de estudiantes de esta asignatura es el mejor de este cuatrimestre	ATG-S
El grupo de estudiantes de esta asignatura NO ha sabido estar a la altura de los proyectos que nos han propuesto	ATG-T
NO me gusta el estilo de trabajo de este equipo de estudiantes de esta asignatura	ATG-T
Los docentes del cuatrimestre han reforzado el trabajo en este grupo	ATG-T
La actividad de frisbee nos ha reforzado como grupo	GI-T
El grupo se ha visto reforzado con la presencia de los alumnos de Ingeniería Informática	ATG-S
Estoy satisfecho con el curso realizado por el grupo	GI-T
La presencia en medios de comunicación en el proyecto nos ha reforzado como grupo	GI-S
El grupo se ha visto reforzado gracias a la realización de distintos trabajos	GI-T
Los miembros del grupo han sabido trabajar en la simulación EVEREST	GI-T

He disfrutado del trabajo en grupo en las actividades como la simulación EVEREST	ATG-T
Los compañeros de Ingeniería Informática han tenido un papel destacado en la realización del proyecto	GI-T
El grupo ha funcionado en armonía	GI-S
El resto de asignaturas de la carrera han influido en mi forma de trabajar dentro de este grupo	ATG-T
NO me gusta el compartir trabajos con estudiantes de otras carreras	ATG-S

Cuestionario realizado por los alumnos de II: <https://forms.gle/3NPKWYiktL7fLgwQ6>

PREGUNTA	Variable a estudiar
PARTICIPACIÓN PERSONAL	
No disfruto de las actividades con mi equipo	GI-T
No estoy contento con la cantidad de tiempo de realización de actividades en mi equipo	GI-T
No voy a extrañar a los integrantes de mi equipo cuando termine el cuatrimestre	ATG-S
No estoy contento con el nivel de éxito de mis compañeros	GI-S
Algunos de mis mejores amigos están en mi equipo	ATG-S
Mi equipo NO me da suficientes oportunidades para mejorar mi rendimiento personal	GI-S
Disfruto de otras actividades más que de las de mi equipo	ATG-T
No estoy contento con la responsabilidad que tengo dentro de mi equipo	GI-T
Para mí, este equipo es uno de los grupos sociales más importantes al que pertenezco	ATG-S
PERCEPCIÓN SOBRE EL GRUPO	
Me siento a gusto con mis compañeros de la asignatura	ATG-S
Algunos de mis familiares o amigos han colaborado en la realización de los proyectos que hemos realizado en la asignatura	GI-T
El grupo de estudiantes de esta asignatura es el mejor de este cuatrimestre	ATG-S
El grupo de estudiantes de esta asignatura NO ha sabido estar a la altura de los proyectos que nos han propuesto	ATG-T
NO me gusta el estilo de trabajo de este equipo de estudiantes de esta asignatura	ATG-T
Los docentes del cuatrimestre han reforzado el trabajo en este grupo	ATG-T
El grupo se ha visto reforzado con la presencia de los alumnos de ADE	ATG-S
Estoy satisfecho con el curso realizado por el grupo	GI-T

La presencia en medios de comunicación en el proyecto nos ha reforzado como grupo	GI-S
El grupo se ha visto reforzado gracias a la realización de distintos trabajos	GI-T
Los miembros del grupo han sabido trabajar en la simulación EVEREST	GI-T
He disfrutado del trabajo en grupo en las actividades como la simulación EVEREST	ATG-T
Los compañeros de ADE han tenido un papel destacado en la realización del proyecto	GI-T
El grupo ha funcionado en armonía	GI-S
El resto de asignaturas de la carrera han influido en mi forma de trabajar dentro de este grupo	ATG-T
NO me gusta el compartir trabajos con estudiantes de otras carreras	ATG-S