

INFORME FINAL

PROYECTO: FORMACIÓN EN COMPETENCIAS CIUDADANAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Luis Alejandro Palacio García y Alexandra Cortés Aguilar¹

RESUMEN

Este proyecto plantea una reflexión sobre el significado, medición y promoción de las competencias ciudadanas. A partir de la revisión de programas de formación y referentes pedagógicos, se estructura e implementa una propuesta basada en juegos de negociación para la formación de competencias ciudadanas en educación superior. Se busca dar respuesta a dos preguntas de investigación relacionadas, aunque diferentes en sus propósitos: 1) ¿Individuos empáticos y prosociales obtienen buenos resultados en pruebas estandarizadas de competencias sociales y ciudadanas como las que evalúa SABER 11?; 2) ¿Son los juegos de negociación una estrategia efectiva para la formación en competencias en los estudiantes de primer semestre inscritos en programas de pregrado? Para responder las preguntas de investigación se realiza una implementación experimental piloto en la Universidad Industrial de Santander de Colombia durante cuatro fases consecutivas: medición de línea base, diseño de la intervención, implementación de los juegos y análisis de resultados.

1. INTRODUCCIÓN

Según Janoski (1998), ejercer la ciudadanía implica establecer relaciones y vínculos con otras personas, de modo que un ciudadano activo se obliga a concebirse y a definir una posición con respecto a los demás. En la misma línea, Nussbaum (2014) propone que se es mejor ciudadano en la medida que se muestre un mayor comportamiento empático y prosocial; entendiendo empatía como la habilidad de considerar y comprender los sentimientos de otras personas, y prosociabilidad como las conductas voluntarias que benefician a los demás (Correa, 2017). Así, ejercer la ciudadanía de forma activa, crítica y propositiva requiere de la capacidad para analizar detenidamente las situaciones sociales, como también formación emocional para gestionar los sentimientos que suscita la realidad en ambientes estratégicos. Por ello, la adquisición de habilidades para la ciudadanía considera las dimensiones cognitivas, socio-emocionales y conductuales, y debe darse a lo largo de las distintas etapas del ciclo educativo.

¹ Los autores agradecen la valiosa colaboración de Luisa Fernanda Arenas, Silvia Natalia Núñez, Angélica María Zambrano, Gustavo Díaz, Karen Pérez, Vanessa Arenas, Riky Andrés Carrillo, Lukas Francisco Muñoz, Valentina Mendoza y Bryan Díaz.

Información Pública Clasificada

Tanto así que, en 2012, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO – estableció como una de sus prioridades promover la educación para la ciudadanía global (GCED por sus siglas en inglés) en los sistemas educativos de los países miembros. De igual modo, el más reciente informe del Banco Mundial (2018) destaca que la educación debe equipar a los estudiantes con las competencias que necesitan para llevar una vida saludable, productiva y significativa; entre ellas se encuentran las competencias socioemocionales, también conocidas como habilidades no cognitivas (como la capacidad de reflexionar antes de actuar, la perseverancia, el espíritu de equipo, entre otras), que alientan los valores cívicos, promueven la cohesión social y dotan a los estudiantes de habilidades ciudadanas.

A nivel local, en Colombia la Ley General de Educación en su Artículo 5º establece, entre otras cosas, que la educación tendrá como fin “la formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad. [...] La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación. [...] El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad”. Dados estos ideales, el Ministerio Nacional de Educación –MEN– ha concentrado sus esfuerzos en garantizar en la población estudiantil, no solo la adquisición de habilidades comunicativas, matemáticas y científicas, también el desarrollo de competencias para ejercer los derechos y deberes de un buen ciudadano.

De acuerdo a los *Estándares básicos de competencias ciudadanas*, propuestos por el MEN (2004), las competencias ciudadanas son consideradas como “el conjunto de conocimientos y de habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articulados entre sí, hacen posible que el ciudadano actúe de manera constructiva en la sociedad democrática” (p.155). También reconoce que para la formación ciudadana es fundamental el desarrollo moral, entendido como “el avance cognitivo y emocional que permite a cada persona tomar decisiones cada vez más autónomas y realizar acciones que reflejen una mayor preocupación por los demás y por el bien común” (p.158). Este desarrollo moral, de acuerdo a los estándares, está relacionado con habilidades como la empatía, el juicio moral, la argumentación, el diálogo, la descentralización, la coordinación de perspectivas y el pensamiento sistémico.

Considerando que es fundamental para la sociedad dar cuenta de la formación en competencias ciudadanas, el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES (2018), en respuesta a los estándares establecidos por el MEN (2004), estructura la prueba de Sociales y Ciudadanas, como parte de las pruebas SABER 11, en la que

Información Pública Clasificada

evalúa conocimientos y habilidades de los estudiantes de undécimo grado², que le “permiten comprender el mundo social desde la perspectiva propia de las ciencias sociales y situar esta comprensión como referente del ejercicio de su rol como ciudadano. Evalúa también su habilidad para analizar distintos eventos, argumentos, posturas, conceptos, modelos, dimensiones y contextos, así como su capacidad de reflexionar y emitir juicios críticos sobre estos” (ICFES, 2018; 24). Las tres competencias evaluadas son el pensamiento social, que mide la capacidad del estudiante de usar conceptos básicos de las ciencias sociales, así como los fundamentos del Estado social de derecho para la comprensión de problemáticas y fenómenos sociales; la interpretación y análisis de perspectivas, que pone a prueba la habilidad y la capacidad de analizar una problemática y reconocer diferentes posturas; y finalmente, el pensamiento reflexivo y sistémico, que hace referencia a la capacidad de comprender la realidad social desde una perspectiva sistémica. Es decir, de reconocer distintas formas de aproximarse a los problemas.

Dada la relevancia de la medición de las competencias ciudadanas, vale la pena cuestionarse si los estudiantes que obtienen mejores resultados en las pruebas de sociales y competencias ciudadanas que realiza el ICFES, también muestran mayores niveles de empatía y comportamientos prosociales, en coherencia con los estándares propuestos por el MEN (2004). De esta forma, este proyecto se plantea una reflexión sobre el significado, medición y promoción de las competencias ciudadanas, considerando diferentes propuestas de definición y medición, así como la revisión de programas de formación, la estructuración y pilotaje de una propuesta para la formación de competencias ciudadanas en educación superior.

Con respecto a este último punto, aunque en distintas partes del mundo, incluyendo Colombia, se ha avanzado en la formulación de estrategias para la formación en ciudadanía a nivel de educación básica y media (Garaigordobil, 2004; Ramos, Nieto & Chau, 2007), poco se conoce de estrategias orientadas a jóvenes en educación superior. Por ello, este proyecto también evalúa, a manera de pilotaje, la efectividad de una intervención basada en juegos de negociación diseñada para los estudiantes de educación superior, tomando como muestra estudiantes que ingresan en primer semestre a la Universidad Industrial de Santander.

Esta intervención tiene como base los resultados del proyecto “Juegos de negociación: Una aplicación de la economía experimental en el aula”, ejecutado en los años 2015 a 2017 y financiado por la Universidad Industrial de Santander, los cuales sugieren que los

² Con el fin de obtener resultados oficiales que les permitan ingresar a la educación superior, en Colombia todos los estudiantes que están por finalizar undécimo grado de la educación media deben presentar la prueba estandarizada Saber 11, conformada por cinco sub-pruebas: Lectura crítica, Matemáticas; Ciencias Naturales; Inglés; y Sociales y Ciudadanas

Información Pública Clasificada

estudiantes desarrollaron habilidades cognitivas de un orden diferente a lo que se tenía previsto originalmente. En principio se pretendía estudiar la efectividad de esta actividad formativa para mejorar la comprensión de los conceptos propios de teoría económica de la elección racional. Sin embargo, se observó que estos juegos permiten situar al estudiante como un actor activo de su aprendizaje al recrear diversos dilemas morales en una sala con computadores; evidencia similar aportan los trabajos de Holt y McDaniel (1998), Emerson y Taylor (2004), Cartwright y Stepanova (2012).

Por ello, como parte de las hipótesis a contrastar se busca evidenciar si los juegos de negociación también pueden ser una actividad formativa para desarrollar competencias relacionadas con la ética ciudadana, al crear el ambiente propicio para que los estudiantes compartan diferentes puntos de vista y discutan con argumentos las razones que explican su propio comportamiento en estructuras formalizadas de incentivos (Palacio, Saravia & Vesga, 2017).

En este marco, esta investigación plantea una reflexión sobre el significado, medición y promoción de las competencias ciudadanas. Para ello se responden dos preguntas de investigación relacionadas, aunque diferentes en sus propósitos. 1) ¿Individuos empáticos y prosociales obtienen buenos resultados en las pruebas de competencias sociales y ciudadanas en SABER 11? 2) ¿Son los juegos de negociación una estrategia efectiva para la formación en competencias y habilidades para la ciudadanía en los estudiantes de primer semestre inscritos en la Universidad Industrial de Santander?

Buscando dar respuesta a estas preguntas se plantean tres objetivos específicos: (i) Establecer la correlación entre los instrumentos de evaluación de empatía y competencia social con los resultados de la prueba Sociales y Ciudadanas en Saber 11; (ii) Diseñar un programa de intervención basado en cuatro juegos de negociación que tiene por finalidad desarrollar habilidades como la valoración de argumentos, pensamiento sistémico y multiperspectivismo; y la promoción de conductas prosociales (iii) Evaluar, a modo de pilotaje, la efectividad de los juegos de negociación como estrategia para formación de competencias ciudadanas en una muestra de estudiantes de primer semestre en la Universidad Industrial de Santander.

El documento está organizado en cuatro apartados. El primero presenta el sustento teórico de la investigación y los antecedentes relevantes. La metodología desarrollada y las fases de implementación del proyecto se exponen en el segundo apartado. En el tercer apartado se presentan los resultados del pilotaje realizado. Finalmente, se plantea una discusión a partir de los resultados obtenidos.

2. ANTECEDENTES

La preocupación por la formación ciudadana ha sido central en la enseñanza obligatoria en Colombia. González-Valencia y Santisteban-Fernández (2016) discuten sobre su conceptualización, presencia en el currículo, prácticas y opiniones de los docentes. León-Muñoz y López-Takegami (2015) presentan una revisión de los lineamientos educativos para la formación en competencias ciudadanas en el preescolar, así como de investigaciones sobre el desarrollo cognitivo-social. De igual forma, se han propuesto diferentes actividades formativas a nivel de educación básica y media, buscando disminuir el comportamiento violento en los niños (Garaigordobil, 2004, 2005; Garaigordobil y Maganto, 2011; Cox et al., 2014).

Para el caso colombiano se destacan experiencias como Aulas en Paz (Ramos, Nieto & Chau, 2007), un programa multi-componente que busca promover la convivencia pacífica enfatizando en la formación de competencias emocionales, cognitivas, comunicativas e integradoras en niños de los grados 2° a 5° de primaria. A partir de este trabajo, Chau et al. (2008) destaca que la formación basada en competencias debe brindar oportunidades para desarrollar habilidades sociales a través de la puesta en práctica de acciones en contextos complejos simulados o de la vida real.

Los componentes más recurrentes en las intervenciones para la formación en ciudadanía involucran la reflexión en torno a dilemas morales, a partir de distintas estrategias de interacción: discusión grupal, juegos didácticos, foros virtuales, etc. La discusión respetuosa alrededor de un dilema es una de las estrategias más reconocidas para la formación del juicio moral. Ya previamente, Delors (2006) postulaba que la educación cumple un papel fundamental como eje para asegurar el desarrollo humano y, específicamente, el desarrollo moral, considerado como uno de los cuatro ejes principales de la educación.

Los dilemas morales se definen como una estrategia pedagógica basada en una historia breve sobre un personaje a quien, enfrentándose a una situación difícil, se le ofrece un número limitado de cursos de acción, los cuales se caracterizan porque tienen un costo de oportunidad y obligan a la persona a elegir entre dos jerarquías morales diferentes (Chau et al, 2004). Esta actividad permite reflexionar sobre los valores propios y ordenarlos en una jerarquía lógica que se desarrolla alrededor de distintas etapas (Kohlberg, 2012), mejor conocidas como estadios de desarrollo cognitivo.

Como ejemplos de trabajos que involucran los dilemas morales para la formación en ciudadanía, se resalta la investigación de Casas, Sabogal & Suárez (2011), en donde mediante la aplicación de dilemas morales busca el desarrollo de la conciencia moral y medir su estadio de conciencia en los estudiantes de básica secundaria de una institución

Información Pública Clasificada

educativa en la ciudad de Bogotá. Por otra parte, el estudio realizado por Meza (2008), con estudiantes pertenecientes a instituciones universitarias (Universidad de la Salle y Universidad Cooperativa), se enfoca en el uso de los dilemas morales como estrategia didáctica. Lo trascendente de su investigación es otorgar las herramientas necesarias y precisas para la construcción de los dilemas morales.

Otro referente a nivel nacional es Rivera, et al (2015), quienes han desarrollado múltiples trabajos aplicando las prácticas pedagógicas constructivas (estudio de caso) para el desarrollo de las competencias ciudadanas en estudiantes universitarios. Asimismo, el estudio de Robles (2013) busca aportar a la formación en ciudadanía desde aspectos claves como el fortalecimiento de la democracia y la convivencia entre minorías sociales.

Gros y Contreras (2006) identifican la importancia de la información y la comunicación a través del uso intensivo de las tecnologías por parte de los jóvenes para la formación de competencias sociales. Estos autores resaltan que las raíces de la formación ciudadana del siglo XXI se fundamentan en un patrón de conocimiento, construcción y participación socio-política y económica, donde la tecnología es considerada una herramienta fundamental y juega un rol de privilegio para su real y efectiva implementación.

Los debates y discusiones se pueden desarrollar a través de las redes sociales, por lo que pensar en redes significa también pensar en la ciudadanía digital. De acuerdo con el estudio de Begoña y Mariella (2004), los foros virtuales para los procesos de enseñanza-aprendizaje en las universidades son populares gracias a las estrategias de aprendizaje colaborativo que incentivan en los estudiantes los debates o intercambios informativos. Además, los foros virtuales potencian la interacción en la comunicación como eje central de las experiencias educativas, sobre todo, como lo señalan Cerrudo y Ferreyra (2015) cuando lo que se busca es suscitar “el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo (...) con el fin de que la comunicación sea sistemática y estructurada” (p. 5).

Todos estos elementos que configuran actividades formativas en ciudadanía deben ser considerados al diseñar una estrategia pedagógica que persiga este fin para estudiantes de educación superior.

3. METODOLOGÍA

Para responder las preguntas de investigación se realizó una implementación experimental durante cuatro fases consecutivas: medición de línea base, preparación del pilotaje, implementación de los juegos en prueba piloto y análisis de resultados. La población de análisis son estudiantes de primer semestre inscritos en la Universidad Industrial de Santander -UIS-, quienes sin distinción de carrera deben cursar y aprobar de manera obligatoria la Cátedra Vida y Cultura Universitaria que, por su objetivo, resulta ser el espacio ideal para reflexionar sobre el significado, medición y promoción de las competencias ciudadanas, identificando si individuos empáticos y prosociales obtienen

Información Pública Clasificada

buenos resultados en las pruebas de competencias sociales y ciudadanas en Saber 11, y evaluando la efectividad de los juegos de negociación en la formación de competencias ciudadanas.

3.1. Fase 1: Medición de línea base

En esta primera etapa se realiza el levantamiento de información correspondiente al desempeño en el módulo sociales y competencias ciudadanas de las pruebas Saber 11, de los estudiantes que ingresaron a primer semestre en el 2018-II y posteriormente los que ingresaron en el 2019-I. Con la información de 2018-II se realiza la calibración de los instrumentos de medición de empatía y competencias sociales; los instrumentos seleccionados para tal medición son el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) y el cuestionario de Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales (AECS).

El IRI (1980, 1983) es una de las medidas de autoinforme más utilizadas para evaluar la empatía, ha sido usado en distintos estudios sobre competencias sociales y comportamiento prosocial (Gilar, Miñano & Castejón, 2008; Mestre, Samper & Frías, 2002; Oveja, López-Pérez, Ambrona & Fernández, 2009) y sus propiedades psicométricas han sido ampliamente analizadas en diversas poblaciones. Por países, se encuentran aplicaciones en Suecia (Cliffordson, 2001), China (Siu & Shek, 2005), España (Carrasco, Delgado, Barbero, Holgado, & Barrio, 2011; Lucas-Molina, Pérez-Albéniz, Ortuño-Sierra, & Fonseca-Pedrero, 2017; Mestre, Frías, & Samper, 2004; Pérez-Albéniz, Paúl, Etxebarria, Montes, & Torres, 2003), Chile (Fernández, Dufey, & Kramp, 2011), Colombia (García-Barrera, Karr, Trujillo-Orrego, Trujillo-Orrego & Pineda, 2017), entre otros.

Este instrumento proporciona evaluaciones separadas de los procesos cognitivos y emocionales, al considerar la empatía como un conjunto de constructos y no como un concepto unidimensional. Su versión final consta de veintiocho ítems en una escala de respuesta tipo Likert de 0 a 4, distribuidos en dos dimensiones y cuatro subescalas (Tabla 1). Cada escala puede tomar una puntuación mínima de 0 y máxima de 28. Sin embargo, la interpretación de la puntuación depende del carácter de la escala. La dimensión cognitiva incluye la subescala *Toma de Perspectiva* (TP), que refleja la capacidad de los individuos de cambiar de perspectiva y la subescala *Fantasía* (FS) que mide la tendencia a identificarse con los sentimientos y acciones de personajes ficticios. Por otra parte, la dimensión emocional contempla la *Preocupación Empática* (PE) que evalúa el grado en que el encuestado experimenta sentimientos de calidez y compasión; y el *Malestar Personal* (MP) que mide los sentimientos de miedo, aprensión e incomodidad de la persona al presenciar experiencias negativas de los demás.

Tabla 1. Estructura del IRI

Dimensiones	Escalas	Ítems
Cognitiva	Toma de perspectiva (TP)	3-8-11-15-21-25-28
	Fantasia (FS)	1-5-7-12-16-23-26
Emocional	Preocupación Empática (PE)	2-4-9-14-18-20-22
	Malestar personal (MP)	6-10-13-17-19-24-27

Fuente: Elaboración propia a partir de Davis (1980, 1983)

Por su parte, el cuestionario AECS (Moraleda, González & García, 2004), también usado en esta investigación, resulta útil para la medición de aquellas variables que están directamente implicadas en el proceso de socialización y que facilitan o dificultan la adaptación al medio social. El modelo teórico planteado tiene como fundamento dos corrientes de estudio sobre la competencia social; una considera el comportamiento como una expresión de ciertas actitudes sociales básicas y la otra enfatiza en cómo las personas procesan, almacenan y aplican información en una interacción (cognición social). Por lo tanto, de acuerdo a los autores, el resultado de las interrelaciones depende de la presencia de variables actitudinales y cognitivas.

El AECS está compuesto por dos dimensiones, seis escalas, diecinueve subescalas y 137 ítems (Tabla 2), donde cada uno de los elementos del cuestionario tiene siete alternativas de respuesta tipo Likert que van del 1 al 7. Las variables de actitudes sociales recogen información acerca de los pensamientos, sentimientos y comportamiento de las personas en relación a una situación determinada. Este componente presenta una estructura trifactorial en la que cabe distinguir: un factor prosocial, el cual facilita las relaciones y demuestra a su vez una buena adaptación social; un factor antisocial que dificulta y destruye las relaciones sociales; y un factor asocial, que es un inhibidor e indica una mala adaptación social. En el componente cognitivo se agrupan tres factores, los estilos cognitivos, la percepción social y las estrategias cognitivas empleadas en la solución de problemas.

Tabla 2. Estructura del AECS

Dimensiones	Escalas	Subescalas
Componente Actitudinal	Prosocial	Conformidad con lo que es socialmente correcto
		Sensibilidad social
		Ayuda y colaboración
		Seguridad y firmeza en la interacción
		Liderazgo prosocial
	Antisocial	Agresividad – Terquedad
		Dominancia
Asocial	Apatía – Retraimiento	
	Ansiedad – Timidez	
Componente cognitivo	Estilo Cognitivo	Impulsividad frente a reflexibilidad
		Independencia de campo frente a dependencia

Información Pública Clasificada

(pensamiento social)		Convergencia frente a divergencia
	Percepción social	Percepción y expectativas frente a la relación social
		Percepción del modo de ejercer sus padres la autoridad en el hogar
		Percepción de la calidad de aceptación y modo de acogida que recibe de los padres
	Estrategias en la resolución de problemas	Habilidad en la observación y retención de la información relevante
		Habilidad en la búsqueda de soluciones alternativas para resolver problemas sociales
		Habilidad en la anticipación de consecuencias
		Habilidad en la elección de medios y fines adecuado

Fuente: Elaboración propia a partir Moraleda, González & García (2004).

Con la muestra inicial se realiza un análisis de fiabilidad y validez de los instrumentos IRI y AECS. Para verificar la fiabilidad de los instrumentos se calcula el alfa de Cronbach para cada una de las subescalas de los instrumentos, en cuanto a la validez se incluyen análisis de correlaciones entre constructos.

Como paso previo a la aplicación de los instrumentos, se realizó una validación de contenido por parte de cuatro jueces expertos en temas de medición y educación, dos a nivel de doctorado y dos a nivel de maestría, así como una revisión de la redacción con un grupo de tres estudiantes de pregrado y dos de maestría. Para esta revisión se tomó como base para el IRI la traducción al español realizada por Pérez-Albéniz et al. (2003) y para el AECS la versión original de Moraleda, González & García (2004). A partir de las recomendaciones de los jueces se realizaron pequeñas modificaciones en palabras y expresiones con el fin de mejorar la comprensión de los ítems en el contexto colombiano.

3.1.1. Fase 2. Preparación de pilotaje

La segunda etapa del proyecto esta demarcada por dos actividades fundamentales: 1) el diseño de estrategias y horarios para la implementación de los juegos, articulados con la Cátedra Vida y Cultura Universitaria y 2) la preparación y formación de los talleristas y grupo logístico que participa en la ejecución de la prueba piloto.

La Cátedra Vida y Cultura Universitaria se desarrolla a través de cuatro ciclos enfocados en la formación integral de los estudiantes, sin dejar de lado la salud física y sexual de los mismos. La Cátedra es un espacio de reflexión y de aprendizaje sobre la construcción de ciudadanía universitaria, el respeto por el otro, la autonomía y la dignidad humana (Guía de atención PIVU-UIS, p. 4). Tanto así que dos ciclos de la Cátedra están dedicados a la formación ciudadana: el primero, a la declaración de la vida universitaria, la importancia de ser seres autónomos, la comprensión de lo que implica ser ciudadanos activos en lo académico y en la vida diaria; el segundo, dirigido a la ética y la ciudadanía, donde los contenidos estudiados son los mecanismos de participación ciudadana, los derechos fundamentales, la historia de la Constitución Política de Colombia y la organización y estructura del Estado (Consejo Académico Acuerdo No. 203 de 2009).

Información Pública Clasificada

Considerando los tiempos establecidos por la Universidad, la infraestructura, y el personal del proyecto, la intervención denominada “Talleres Juegos de Negociación” tiene una duración total de ocho semanas, fraccionadas en dos talleres, cada uno de cuatro semanas, y estos a su vez en tres horarios, donde se cuenta con la participación de seis grupos de estudiantes de primer semestre de la UIS, con el liderazgo por lo menos de un investigador y dos auxiliares talleristas.

3.2. Fase 3: Prueba piloto-Implementación de los talleres.

La tercera fase inicia en la primera semana del semestre académico con la aplicación de los cuestionarios IRI y AECS a todos los estudiantes matriculados en la Cátedra Vida y Cultura Universitaria. Se enfatiza en que la evaluación de los formularios solo depende del envío completo y por tanto no existen respuestas correctas ni incorrectas. Además, está disponible la opción de elegir no diligenciar tal formulario, siguiendo protocolos éticos pertinentes para este tipo de intervenciones.

Paralelamente se realiza una selección aleatoria de 300 estudiantes a quienes, durante la segunda semana, se envía un correo electrónico donde se les invita a participar en el Taller Juegos de Negociación. En la comunicación se explica que quienes asistan por lo menos al 80% de las sesiones del taller pueden homologar su participación por el trabajo “proyecto pedagógico”, que tiene un valor del 30% de la calificación final de la Cátedra Vida y Cultura Universitaria. Sin embargo, esto no los exime de asistir a la totalidad de las sesiones programadas para la cátedra. Para manifestar su aceptación los estudiantes deben responder afirmativamente e informar sus horarios disponibles. Quienes no aceptan la invitación o no participan en el 80% o más del taller deben cumplir con el trabajo propuesto en la cátedra para todos los estudiantes. Una vez recibidos los correos de aceptación se asignan a cada uno de los seis grupos y horarios definidos, buscando tener grupos balanceados por sexo y carrera en la que se encuentran matriculados.

El Taller tiene una duración de cuatro semanas, donde cada semana se realiza un juego diferente. Se realizan dos sesiones presenciales de 90 minutos semanales en las instalaciones del Centro de Tecnologías de la Información y Comunicación –CENTIC– de la UIS. La primera, de acuerdo al cronograma que presenta la Tabla 3, el día martes en un auditorio que da condiciones para que todos los participantes dialoguen y sean escuchados; y el jueves la segunda sesión para la simulación, en una sala de informática. El desarrollo de la intervención se acompaña de un sistema de puntos como mecanismo de incentivo a la participación de los estudiantes en las diferentes etapas de cada juego; las distintas etapas y el sistema de incentivos se describen en detalle en la sección 4.2.

Tabla 3. Cronograma Semanal Juegos de Negociación

Día	Actividad
-----	-----------

Commented [1]: ¿Se ofrece algún incentivo para que los estudiantes decidan participar?

Commented [2]: Se realiza el cambio

Lunes	Se publican 5 temas de discusión en el foro virtual
Martes	Debate competitivo presencial
Miércoles	Se publican la guía de la simulación
Jueves	Se realiza la simulación del dilema social
Viernes	Se cierra el foro virtual y se publican los puntos alcanzados

3.4. Fase 4: Análisis de resultados.

En esta fase se realiza el análisis de la información, cualitativa y cuantitativa, que se ha recolectado en el desarrollo del proyecto, y que permite responder a las preguntas planteadas. En términos cualitativos se sigue la metodología de observación no participante, a partir de guías de observación para el debate, la simulación y participación en foros, junto con encuestas de satisfacción a los participantes de los talleres. En lo cuantitativo se hace análisis correlacional, comparativo e inferencial de los datos obtenidos del Saber 11, información socioeconómica que recoge la Universidad y los resultados del IRI y AECS antes y después del Taller.

4. RESULTADOS

En este apartado se esbozan los resultados respecto a los objetivos planteados en la investigación. La población objeto de estudio está compuesta por los estudiantes de primer semestre de la UIS, en dos semestres consecutivos, 2018 II y 2019 I. La muestra de estudiantes matriculados en 2018-II son 413 estudiantes, en donde el 48% son mujeres y 52% hombres, con 18 años como edad promedio. Con esta primera muestra representativa de la población se realizó el pilotaje de los instrumentos de medición IRI y AECS.

La muestra de 2019-I corresponde a 1366 estudiantes, que representa el 84.12% del total de matriculados en ese semestre académico en la UIS. El 42% son mujeres y 58% hombres, de los cuales el 69% son menores de 18 años, y el 31% tienen 18 años o más; el 70% proviene de colegios públicos y el 30% de privados. En cuanto a la distribución por Facultades, el 47% corresponden a programas de las Facultades de Ingeniería Fisicomecánicas y Fisicoquímicas, el 25% a programas de la Facultad de Ciencias Humanas, el 15% Facultad de Salud y el 14% a la Facultad de Ciencias³.

³ Ver Anexo 1. Agrupación de programas académicos por facultades de la Universidad Industrial de Santander.

Commented [3]: ¿Los estudiantes compiten entre ellos?

Commented [4]: El sistema de puntos se desarrolla en un nuevo párrafo en el apartado 4.2. Objetivo 2. Diseño de un programa de intervención basado en juegos de negociación

4.1. Objetivo 1: Relación instrumentos IRI, AECS y pruebas Saber 11

Las relaciones que se dan entre los instrumentos de evaluación de empatía y competencia social con los resultados de la prueba Sociales y Ciudadanas en Saber 11 se presentan en las siguientes secciones. Se busca dar respuesta a la primera pregunta de investigación: ¿Individuos empáticos y prosociales obtienen buenos resultados en pruebas estandarizadas de competencias sociales y ciudadanas como las que evalúa Saber 11? Para dar respuesta a esta pregunta inicialmente se revisan las estadísticas descriptivas de las tres fuentes de información y luego se presenta el análisis correlacional.

4.1.1. Resultados Pruebas Saber 11

En primera instancia se analizaron los puntajes obtenidos en la prueba Saber 11 para 413 estudiantes que ingresaron en 2018 II y para 1366 estudiantes que ingresaron en 2019 I, agrupados en las cinco facultades que conforman los programas de la Universidad (Tabla 4). De acuerdo a la información, se evidencia que los estudiantes de 2019-I obtuvieron en promedio mejores resultados que los estudiantes que ingresaron en el 2018-II. En las dos muestras se evidencia que los puntajes globales más altos son obtenidos por los estudiantes de la Facultad de Salud, seguidos por la Facultad de Fisicomecánicas. El puntaje global en estas dos facultades, en ambas muestras, supera la media total.

Por sub-pruebas se evidencia que en lectura crítica y sociales y competencias ciudadanas los mejores resultados son obtenidos por los estudiantes de la Facultad de Salud, seguido de la Facultad de Fisicomecánicas. En cuanto a la sub-prueba de matemáticas, el mejor desempeño promedio lo obtienen en la Facultad de Fisicomecánicas. En ciencias naturales en la primera muestra los mejores resultados los obtienen en la Facultad de Fisicomecánicas, y en la segunda muestra en Fisicoquímicas. Finalmente, en inglés en la muestra uno los mejores resultados los obtienen los estudiantes de Ciencias Humanas y en la muestra dos los estudiantes de Salud.

Tabla 4. Puntajes promedio pruebas SABER 11

Prueba \ Facultad	Ciencias	Ciencias Humanas	Ing. Fisicomecánicas	Ing. Fisicoquímicas	Salud	Total muestra	
Puntaje Global	2018 II	336.39	335.79	349.79	338.84	350.67	341.9
	2019 I	359.08	343.10	365.53	357.99	377.48	359.41
	2018 II	67.18	68.74	68.76	66.46	71.17	68.03

Información Pública Clasificada

Lectura Crítica	2019 I	71.03	69.85	71.61	70.35	73.88	71.19
Matemáticas	2018 II	68.85	65.69	72.64	70.19	69.28	69.7
	2019 I	75.24	68.05	77.28	75.06	76.31	74.14
Ciencias Naturales	2018 II	68.33	65.4	70.34	68.15	69.67	68.24
	2019 I	67.12	72.77	72.24	78.52	72.08	67.12
Sociales y Ciudadanas	2018 II	65.45	68.19	68.64	67.22	71.33	67.95
	2019 I	69.01	69.26	70.84	69.30	73.16	70.24
Inglés	2018 II	65.3	68.85	68.36	64.81	67.44	67.11
	2019 I	70.60	69.29	72.85	69.98	75.89	71.55

4.1.2. Resultados del IRI

En este apartado se estudian los resultados obtenidos por los estudiantes en el Índice de Reactividad Interpersonal –IRI–, el cual, como se ha expuesto con anterioridad en la metodología, proporciona una medida multidimensional de la empatía. Como prueba previa para el análisis de la fiabilidad del cuestionario se incluyó la estimación del alfa (α) de Cronbach de las cuatro subescalas que componen el instrumento y se compararon los resultados con los coeficientes de la versión original (Davis, 1980), una versión española (Mestre et al., 2004) y una versión chilena (Fernández et al., 2011) (Tabla 5). Este cálculo se realizó para las dos muestras, encontrándose valores alfa constantes que oscilan entre 0.62-0.74 para 2018 II y 0.67-0.77 para 2019 I. Las cuatro escalas presentaron resultados satisfactorios y cercanos a la versión original, lo que indica escalas confiables internamente.

Commented [5]: Fuente?

Commented [6]: Se incluyen fuentes

Tabla 5. Coeficientes de Fiabilidad por subescalas

		Toma de perspectiva (TP)	Fantasia (FS)	Preocupación empática (PE)	Angustia personal (AP)
2018 II N=413	Hombres	0.70	0.69	0.57	0.74
	Mujeres	0.73	0.71	0.40	0.73
	Total	0.71	0.72	0.62	0.74
2019 I N=1366	Hombres	0.73	0.70	0.64	0.77
	Mujeres	0.74	0.74	0.64	0.75
	Total	0.73	0.72	0.67	0.77
Fernandez et al. (2011)	Hombres	0.73	0.72	0.66	0.67
	Mujeres	0.72	0.78	0.76	0.70
	Total	0.73	0.76	0.73	0.70
Mestre et al. (2004)	Hombres	0.56	0.62	0.59	0.62
	Mujeres	0.51	0.71	0.62	0.63
	Total	0.56	0.70	0.65	0.64

Información Pública Clasificada

Davis (1980)	Hombres	0.75	0.78	0.72	0.78
	Mujeres	0.78	0.75	0.70	0.78

En la Tabla 6 se evidencia el puntaje promedio en cada una de las subescalas tanto en hombres como en mujeres para las muestras de análisis. Se observa que las diferencias promedio por sexo son estadísticamente significativas para las cuatro categorías del IRI, es decir, las mujeres obtienen puntajes más altos en cada una de las dimensiones de la empatía, lo que indicaría una mayor disposición empática; estos resultados concuerdan con los obtenidos en los estudios de Davis (1983), De Corte et al., (2007), Lucas-Molina et al., (2017), Mestre et al.(2002), entre otros.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de las subescalas del IRI por sexo

	Muestra	Sexo	N	Media	Desv. Típ	Mínimo	Máximo
Toma de perspectiva	2018 II	Hombre	213	18.19	4.31	4	28
		Mujer	200	19.09**	4.04	8	28
		Total	413	18.63	4.2	4	28
	2019 I	Hombre	796	18.79	4.41	4	28
		Mujer	570	19.50***	4.38	3	28
		Total	1366	19.09	4.41	3	28
Fantasía	2018 II	Hombre	213	14.62	4.97	1	27
		Mujer	200	17.25***	4.76	4	28
		Total	413	15.9	5.04	1	28
	2019 I	Hombre	796	15.33	4.96	0	27
		Mujer	570	17.32***	5.17	0	28
		Total	1366	16.16	5.14	0	28
Preocupación empática	2018 II	Hombre	213	16.2	4.1	2	27
		Mujer	200	19.49***	3.59	8	28
		Total	413	17.79	4.19	2	28
	2019 I	Hombre	796	16.73	4.26	1	28
		Mujer	570	19.58***	4.09	0	28
		Total	1366	17.92	4.41	0	25
Angustia personal	2018 II	Hombre	213	9.48	4.43	0	21
		Mujer	200	11.3***	4.54	0	23
		Total	413	10.36	4.57	0	23
	2019 I	Hombre	796	9.35	4.72	0	26
		Mujer	570	11.09***	4.92	0	26
		Total	1366	10.07	4.88	0	26

*p<0,05; **p<0,05; ***p< 0,01

4.1.3. Resultado del AECS

Para el AECS, que proporciona una medida de las competencias sociales, también fue estimado el alfa (α) de Cronbach de las seis dimensiones que lo componen, encontrándose coeficientes entre 0.64 y 0.91, medidas que se ubican dentro de unos

intervalos aceptables y excelentes⁴ (Tabla 7). En cuanto a los resultados obtenidos por dimensiones, se evidencian diferencias significativas por sexo en todos los factores. En la dimensión Prosocial las mujeres muestran medias significativamente superiores, lo que indicaría que el sexo femenino acata mejor las reglas y normas sociales que facilitan la convivencia y el respeto mutuo; presenta una mayor sensibilidad social; tiene una mayor tendencia a compartir con los demás lo propio, y afronta los problemas y no los evita. Estos resultados coinciden con los analizados en la versión original del instrumento (Moraleda et al., 2004).

Commented [7]: Definir el intervalo "aceptable"

Commented [8]: Se hace aclaración al pie de pagina

Tabla 7. Coeficientes de fiabilidad de las subescalas del AECS

	Prosocial	Antisocial	Asociales	Estilo Cognitivo	Percepción	Estrategias en resolución de problemas
Hombre	0.84	0.76	0.64	0.64	0.73	0.91
Mujer	0.79	0.72	0.70	0.70	0.77	0.91
Total	0.82	0.75	0.66	0.67	0.74	0.91

Por el contrario, los hombres muestran medias significativamente superiores a las mujeres en las escalas antisocial, estilo cognitivo, percepción, estrategias en resolución de problemas. Lo que evidencia un mayor pensamiento impulsivo, independiente; una tendencia a la percepción y expectativas negativas sobre las relaciones sociales; así como inhabilidades en el uso de ciertas estrategias cognitivas en la solución de los problemas sociales.

Tabla 8. Estadísticos descriptivos de las subescalas AECS por sexo

Escalas AECS	Sexo	N	Media	Desv. Típ	Mínimo	Máximo	
Prosocial	2018 II	Hombre	213	212.48	29.93	136	273
		Mujer	200	220.82**	25.51	148	282
		Total	413	216.52	28.16	136	282
	2019 I	Hombre	796	214.21	27.88	137	278
		Mujer	570	220.20***	25.28	144	280
		Total	1366	216.71	26.98	137	280
Antisocial	2018 II	Hombre	213	41.79***	10.71	16	76
		Mujer	200	37.71	10.07	15	76
		Total	413	39.81	10.59	15	76
	2019 I	Hombre	796	41.99***	11.03	18	88
		Mujer	570	38.20	10.51	20	77
		Total	1366	40.41	10.97	18	88

⁴ El coeficiente Alfa de Cronbach oscila entre el 0 y el 1. Cuanto más próximo esté a 1, más consistentes serán los ítems. De acuerdo a George y Mallery (2003) los criterios para interpretar el alfa son: Excelente ($\alpha > 0.9$), bueno ($0.7 < \alpha < 0.9$), aceptable ($0.6 < \alpha < 0.5$), pobre ($0.5 < \alpha < 0.6$), inaceptable ($\alpha < 0.5$).

Información Pública Clasificada

Asocial	2018 II	Hombre	213	54.63	14.6	21	95
		Mujer	200	53.97	15.64	18	103
		Total	413	54.31	15.1	18	103
	2019 I	Hombre	796	55.64**	15.55	19	97
		Mujer	570	53.75	15.99	22	109
		Total	1366	54.85	15.76	19	109
Estilo Cognitivo	2018 II	Hombre	213	61.58***	14.38	31	113
		Mujer	200	56.1	14.12	24	100
		Total	413	58.93	14.5	24	113
	2019 I	Hombre	796	61.98***	12.98	25	116
		Mujer	570	58.09	14.65	27	106
		Total	1366	60.35	13.83	25	116
Percepción	2018 II	Hombre	213	51.28***	9.84	31	85
		Mujer	200	47.3	8.1	24	69
		Total	413	49.35	9.24	24	85
	2019 I	Hombre	796	51.62***	9.97	27	100
		Mujer	570	48.51	8.89	23	84
		Total	1366	50.32	9.65	23	100
Estrategias en de resolución problemas	2018 II	Hombre	213	97.19**	29.46	36	201
		Mujer	200	89.11	26.73	32	169
		Total	413	93.28	28.43	32	201
	2019 I	Hombre	796	100.91***	28.02	38	215
		Mujer	570	91.70	28.90	32	182
		Total	1366	97.06	28.74	32	215

*p<0,05; **p<0,05; ***p< 0,01

Fuente: Cálculos propios a partir de las respuestas al Cuestionario AECS

4.1.4. Correlaciones IRI-AECS

La relación del constructo de empatía medido por el IRI, con las dimensiones actitudinales y cognitivas consideradas por el AECS, permite abordar el tema de la validez de los cuestionarios. Tal y como se esperaba, se evidencian relaciones significativas entre algunas de las escalas de los instrumentos (Tabla 9). La escala prosocial del AECS que contempla comportamientos como la solidaridad, la conciencia de la propia responsabilidad moral, la sensibilidad social, la ayuda, entre otras, se encuentra asociada principalmente con la escala de toma de perspectiva y preocupación empática del IRI. De acuerdo con Davis (1983), la toma de perspectiva le permite a un individuo anticipar el comportamiento y las reacciones de los demás, facilitando las relaciones; por otra parte, la preocupación empática representa sentimientos de calidez y simpatía, los cuales deben estar fuertemente relacionados con la sensibilidad orientada hacia el otro.

La escala antisocial en la que se agrupan los factores que dificultan y destruyen las relaciones sociales, se encuentra relacionada negativamente con la toma de perspectiva y la preocupación empática, dos características que como se mencionaba con anterioridad facilitan las relaciones. Así mismo, la escala asocial, que es un inhibidor e

Información Pública Clasificada

indica una mala adaptación social, se relaciona positivamente con la angustia personal, una escala que refleja sentimientos de ansiedad que pueden llegar a provocar malestar en entornos sociales.

En cuanto a los factores del componente cognitivo o pensamiento social, conformado por las escalas de estilo cognitivo, percepción y estrategia en resolución de problemas, se encuentran relacionadas negativamente con la toma de perspectiva y la preocupación empática. Debido a la estructura de las escalas del AECS, un puntaje alto en la escala de estilo cognitivo refleja impulsividad, independencia y rigidez en el pensamiento; un puntaje alto en la percepción está relacionada con la desconfianza y la suspicacia social; en la escala de resolución de problemas, puntajes altos representan la dificultad para anticipar y comprender las consecuencias de los actos, dificultad en la observación y retención de información relevante sobre las situaciones sociales y dificultad para elegir los medios adecuados para alcanzar las soluciones deseadas.

Tabla 9. Correlaciones entre las subescalas del IRI y el AECS.

		Toma de perspectiva	Fantasia	Preocupación empática	Angustia Personal
Prosocial	2018 II	0.55***	0.25***	0.45***	-0.11
	2019 I	0.52***	0.24***	0.40***	-0.26***
Antisocial	2018 II	-0.28***	0.01	-0.17***	0.07
	2019 I	-0.26***	0.04*	-0.16***	0.10***
Asocial	2018 II	-0.14***	0.11	0.02	0.39***
	2019 I	-0.19***	0.05*	-0.10***	0.41***
Estilo Cognitivo	2018 II	-0.35***	0.05	-0.12	0.25***
	2019 I	-0.28***	0.10***	-0.12***	0.32***
Percepción	2018 II	-0.09	0.06	-0.05	0.19***
	2019 I	-0.11***	0.04	-0.07**	0.20***
Estrategias en resolución de problemas	2018 II	-0.45	0.03	-0.17***	0.35***
	2019 I	-0.36***	0.06**	-0.17***	0.44***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

4.1.5. Correlaciones Instrumentos- Saber 11

En una aproximación para señalar el grado de relación entre las escalas de los instrumentos y los puntajes de las pruebas Saber 11, se busca determinar el grado de covariación entre las mediciones, a través de la correlación de Pearson (Tabla 10).

Tabla 10. Correlaciones entre el IRI –AECS y las Subescalas del Saber 11

Escalas	Sociales y Ciudadanas	Lectura Crítica	Matemáticas	Ciencias Naturales	Inglés
---------	-----------------------	-----------------	-------------	--------------------	--------

Información Pública Clasificada

	Toma de perspectiva	-0.00	0.02	-0.04	-0.00	0.02
IRI	Fantasia	0.10***	0.12***	-0.04	0.05**	0.12***
	Preocupación empática	-0.02	-0.00	-0.10***	-0.04	-0.01
	Angustia Personal	0.00	-0.02	-0.05*	-0.10***	0.00
	Prosocial	-0.01	-0.00	-0.04	0.02	-0.02
AEC S	Antisocial	0.04*	0.03	0.06**	0.05**	0.01
	Asociales	-0.01	-0.02	0.01	-0.04	0.03
	Estilo Cognitivo	0.05**	0.06**	0.08***	0.00	0.04
	Percepción	0.05*	-0.00	0.06**	0.01	0.01
	Estrategias en resolución de problemas	0.04	0.03	0.06**	0.01	0.01

N=1366, *p<0,05; **p<0,05; ***p< 0,01

Aunque la intensidad en este apartado es enfocarse en las relaciones entre la subprueba de Competencias Sociales y Ciudadanas y los instrumentos, se amplió a las otras pruebas. Los resultados muestran una relación positiva y significativa entre el puntaje en la prueba de Sociales y Ciudadanas con la escala de Fantasía del IRI. Se considera que esta relación puede darse por el aporte que hace la fantasía a la "Interpretación y análisis de perspectiva", una de las competencias evaluadas en esta prueba. Sin embargo, también se presentan relaciones con las escalas del AECS Antisocial, Estilo cognitivo y Percepción, en donde mayores puntajes evidencian menores competencias sociales.

La prueba de Lectura Crítica esta correlacionada con Fantasía y Estilo cognitivo. Entre las competencias evaluadas por el ICFES (2018) en esta prueba, algunas hacen referencia a la identificación de eventos y personajes involucrados, y a la caracterización de diferentes voces presentadas en un texto. De acuerdo con esto, la relación con la escala Fantasía parece notoria, dado que en esta escala se mide la tendencia a identificarse con los sentimientos y acciones de personajes ficticios. Sin embargo, la otras relaciones que se presentan entre las escalas y las otras pruebas no son evidentes. Altos resultados en Matemáticas están correlacionados negativamente con la preocupación empática y positivamente con Antisocial, Estilo Cognitivo, Percepción y Estrategias en resolución de problemas. Por su parte, Ciencias Naturales se relaciona de forma positiva con Fantasía y Antisocial y negativamente con Angustia Personal. La Prueba de Inglés está relacionada positivamente con la subescala de Fantasía.

4.2. Objetivo 2. Diseño de un programa de intervención basado en juegos de negociación

Los Juegos de Negociación se crean como una estrategia pedagógica, construida alrededor de la metodología de dilemas morales, en donde se conjugan las competencias

Commented [9]: Tienen alguna intuición respecto a estas correlaciones?, el párrafo solo describe los datos de la tabla 10.... resultaría valioso tener la intuición previa a los resultados acerca del por qué de este tipo de correlaciones.

Commented [10]: Se modifica párrafo y se describe una de las relaciones encontradas

Información Pública Clasificada

cognitivas, el multiperspetivismo, el pensamiento sistémico y la valoración de argumentos, en tres momentos diferentes: foros en Facebook, debate competitivo y simulación. Cada uno de los momentos se eligió y diseñó a partir del sustento teórico descrito en los antecedentes y siguiendo las experiencias de estrategias que implementaban algunos componentes que han mostrado ser efectivos en la formación de competencias ciudadanas.

Para efectos del proyecto los juegos de negociación se definen como una serie de retos interactivos multijugador que simulan diversos dilemas morales en ambientes digitales controlados. Cada situación plantea un problema de acción colectiva que se ha diseñado sobre dos ejes temáticos: la confianza y el conflicto. Partiendo de diversos contextos sociales, los estudiantes van tomando decisiones y discutiendo sus consecuencias, valorando los argumentos a favor y en contra.

De esta forma, se diseña el “Taller Juegos de Negociación” que tiene una duración de cuatro semanas, donde cada semana se realiza un juego diferente. Los juegos abordan dos temas principales: el primero “la confianza”, entendida como el riesgo inherente a establecer intercambios con otras personas, donde la postura adoptada puede llevar a crear complejas relaciones sociales. El segundo “La gestión del conflicto”, mejor entendida como la educación para resolver pacífica y constructivamente las diferencias y desencuentros. En esta temática los estudiantes se enfrentan a cuatro juegos diferentes: 1) Inversión, 2) Confianza, 3) Garrote y zanahoria y 4) Conflicto. La descripción de los juegos se presenta a continuación:

Inversión: Coordinación y reputación. Inspirados en el problema de alcanzar la eficiencia en juegos de coordinación abordado por Cooper, et al (1992), este juego permite analizar, entender y discutir el efecto de la reputación sobre una decisión de inversión en un contexto de negociación bilateral. Las preguntas que se discuten son: ¿Cómo afecta la reputación las decisiones de inversión que requieren de coordinación? ¿El mecanismo de calificación es una señal efectiva? Se espera que los estudiantes discutan si el mecanismo de calificación permite señalar el comportamiento prosocial, mejorando la coordinación y por la tanto la eficiencia.

Confianza: Identidad de grupo y cooperación. Retomando la literatura relacionada con el juego de la confianza propuesto por Berg, Dickhaut y McCabe (1995), este juego permite analizar, entender y discutir el efecto de una etiqueta de grupo sobre la confianza y la reciprocidad en los que comparten la misma característica y los que no. En particular, los participantes se organizan en dos equipos, azules y verdes, para ver si esta información afecta las decisiones. Las preguntas orientadoras son: ¿Cómo afecta la confianza y la reciprocidad el hecho de conocer si la pareja es azul o verde? ¿El comportamiento de azules y verdes es diferente, o cambia en función de si estoy interactuando con alguien igual o diferente? Se espera que la información sobre la pareja

Información Pública Clasificada

aumente la confianza y la reciprocidad entre los iguales, dado que el sentimiento de pertenencia se refuerza por la comparación del desempeño promedio.

Garrote y zanahoria: Normas sociales y mecanismos de cumplimiento. Tomando como inspiración la literatura relacionada con los castigos antisociales expuesta en Herrmann, Thöni, y Gächter (2008), este juego permite analizar, entender y discutir si la posibilidad de recibir premios o castigos afecta la contribución a un bien público. La preguntas que orientan la discusión son: ¿Cómo afecta la decisión de contribuir a la cuenta pública el hecho de estar expuesto a recibir premios o castigos? ¿Los participantes están dispuestos a invertir sus puntos para incentivar a la pareja? ¿Se premiará al que contribuye y se castigará al que no lo haga? Se espera que tener información sobre la contribución de la pareja cree un mecanismo de presión social sobre la decisión de contribuir al bien público. En este sentido, no es claro si la contribución promedio será mayor bajo el incentivo de castigo que cuando se puede dar un premio.

Conflicto: Negociar como halcón o como paloma. Adaptando el modelo propuesto por Palacio, Cortés y Muñoz-Herrera (2015), este juego permite analizar, entender y discutir el efecto del nivel de conflicto y los mensajes vinculantes sobre la decisión de cooperar en juegos 2x2. Las preguntas orientadoras son: ¿Los participantes están más dispuestos a cooperar dependiendo del nivel de conflicto al que se enfrenten? ¿El hecho de jugar de forma secuencial lleva a cooperar más que cuando se juega simultáneamente? Se espera que el nivel de conflicto afecte la decisión de cooperar. Entre mayor sea el conflicto, mayores incentivos tienen los participantes para actuar agresivamente. Con respecto al comportamiento del líder o del seguidor, no se esperan cambios significativos con respecto al juego simultáneo.

En este sentido, cada juego es un ejercicio pedagógico donde el estudiante es protagonista y debe reflexionar y tomar decisiones en torno a un dilema moral, tal como se presenta en la Tabla 11.

Tabla 11. Juegos de Negociación

Tema	Juego	Conceptos clave	Dilema moral
Confianza	Inversión.	Coordinación y reputación.	Si una persona se comporta mal, tiene unos hábitos de vida poco cívicos, ¿es justo que entre a cierto tipo de lista negra?
	Confianza.	Identidad de grupo y cooperación.	¿Juzgamos a las otras personas con base en información general, es decir, estereotipos? ¿Confiamos más en las personas que son de nuestro grupo?
Gestión del conflicto	Garrote y zanahoria.	Normas sociales y mecanismos de cumplimiento.	¿Están las personas dispuesta a incurrir en costos para premiar la cooperación o para castigar el egoísmo?

Conflicto	Negociar como halcón o como paloma.	Al enfrentarnos a una negociación, ¿debemos pensar en el otro como un rival o como un aliado?
-----------	-------------------------------------	---

Los juegos y las guías del estudiante que se usan en esta intervención son el resultado del proyecto de investigación Filosofía Moral Experimental para la Formación en Competencias Ciudadanas, financiado por la Universidad Industrial de Santander 2018-2020.

El desarrollo de la intervención se acompaña de un sistema de puntos como mecanismo de incentivo a la participación de los estudiantes en las diferentes etapas de cada juego. Como actividad final, el viernes cierra el foro y se publican los puntos que los estudiantes han acumulado a lo largo de la semana. Los puntos se alcanzan de acuerdo a las siguientes reglas:

- Foro virtual: obtienen 1000 puntos quien tenga el comentario con más reacciones en cada tema de discusión.
- Asistencia: 500 puntos por estar presente en las sesiones que se realizan en el CENTIC.
- Debate competitivo: 1000 puntos por participar activamente; es decir, estar en el equipo a favor, en contra, como jurado o moderador. 1000 adicionales al equipo ganador.
- Simulación: Cada juego de negociación tiene sus propias reglas. Por ello es importante revisar las instrucciones con anticipación para buscar la mejor estrategia.

Al finalizar la semana cuatro, los tres estudiantes que acumulen más puntos obtienen un reconocimiento por su desempeño.

4.2.1. Foro virtual

En torno a cada dilema, al iniciar la semana se publican cinco mociones de discusión en un foro virtual en Facebook, acompañados de textos y material audiovisual que busca brindar elementos que permitan valorar diferentes argumentos. En este espacio los estudiantes presentan sus posturas frente a los dilemas propuestos, intercambian sus argumentos, expresan sus ideas y, en paralelo, pueden reaccionar según sus emociones a un tema específico, dejando huella de manera pública en los comentarios si les gusta, les enfada, les entristece, les encanta o les asombra. A continuación, se presenta un ejemplo de los textos diseñados con este propósito para el proyecto.

Juego de la inversión - Moción 5: Los estudiantes de primer semestre deben concentrarse en sacar buenas notas.

Juan Carlos es un joven que a sus 18 años inicia la carrera de medicina en la UIS. Sus condiciones económicas son precarias, pero nunca le ha faltado nada gracias a los esfuerzos de sus padres, quienes toda su vida le han demostrado que están

dispuestos a grandes sacrificios con tal de brindarle una excelente educación. Esta realidad ha creado en Juan un sentido profundo de individualidad, pues siente que se debe a sí mismo y a su familia, quienes son los únicos que lo han acompañado a cumplir sus sueños. Para él ir a estudiar a la universidad significa adquirir conocimiento y así poder alcanzar un mejor futuro.

Sin embargo, Juan encontró en la universidad una realidad muy diferente. La comunidad es más amplia y diversa de lo que imaginaba, ofreciéndole una cantidad inagotable de actividades culturales, políticas y sociales. Allí tiene compañeros a los que no les importa ausentarse de clase y sentarse toda la tarde en el bosque o en el burladero; asistir a sesiones de cuenteros o de teatro; participar de manera activa en el frente amplio por la educación o salir a marchar por el Páramo de Santurbán. La verdad es que toda su vida ha sido el mejor de su clase y sabe que no se debe distraer porque le preocupa mucho tener un promedio de notas excelente. Su plan era dedicarse únicamente a sobresalir en las clases para ser el mejor profesional, todo un orgullo para su familia. En este caso ¿Juan debe dedicarse a sus estudios y olvidar la vida sociocultural de la universidad?

En el mismo día, por medio de una encuesta se deciden dos temas que se abordaran al día siguiente usando la metodología y técnicas del debate competitivo.

4.2.2. Debate competitivo

El debate competitivo es el mecanismo que permite elaborar la argumentación entre dos posiciones en conflicto acerca de cada moción, llevando a la ponderación y crítica tanto individual como grupal de la concepción de un dilema moral. El debate entendido de esta manera, y siguiendo a Van Emeeren (2005), determina la parte formal o reglas de juego bajo las cuales se desarrolla el proceso argumentativo, y permite dirimir el conflicto y entender de mejor manera la estrategia.

Al respecto de las reglas para el debate presencial, quizá los mejores modelos se pueden extraer de los teóricos del debate competitivo. Dentro de estos, el llamado formato de debate Karl Popper, propone dos equipos, cada uno de tres personas, que se enfrentan en una competencia que finalmente será dirimida por un panel de jueces (LCDC, 2017). Sin embargo, para la intervención se realizaron adaptaciones en términos de tiempo, complejidad y preguntas, con el fin de adecuarlo a los objetivos de formación, tal como se describe a continuación.

Tabla 12. *Roles y funciones de los participantes*

Rol	Participantes	Función
Orador	6	Conforman dos equipos, uno a favor y otro en contra (3 integrantes cada uno). Cada orador presenta su discurso buscando convencer a los jurados, al público y al equipo contrario sobre su postura.

Commented [11]: Los roles son asignados de manera aleatoria entre los participantes?

Commented [12]: Se redactó un nuevo párrafo de explicación

Información Pública Clasificada

Juez	3	Encargados de definir el equipo ganador del debate. Para cumplir con tal fin, los tres deben evaluar el cumplimiento de las reglas y el grado de convencimiento alcanzado a través de los argumentos presentados.
Moderador	1	Encargado de llevar el tiempo, de dar paso a cada nueva fase y de hacer cumplir las reglas. Anuncia el fin de cada minuto dando una palmada y comunica el final de la intervención dando dos palmadas.

Los estudiantes tienen la libertad de escoger el rol que desean desempeñar en el debate, en caso de no querer participar en alguno de los roles, permanecen en la sala como público.

Una vez comienza el debate, se otorga la palabra al equipo a favor y luego al equipo en contra, en turnos intercalados. Cada orador tendrá una responsabilidad particular de acuerdo con lo que se presenta en la Tabla 13.

Tabla 13. Responsabilidades de cada orador

Primer orador	Plantea las ideas generales sobre las cuales se sustenta el debate. Es importante que defina a su conveniencia los conceptos clave
Segundo orador	Expone y elabora los argumentos que respalden la tesis propuesta. Es conveniente que sustente con fuentes documentales o ejemplos ilustrativos.
Tercer orador	Concluye el debate sintetizando las ideas y argumentos con el fin de evidenciar que su grupo merece ganar.

Cada orador tiene máximo tres minutos para su intervención, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 14 Intervenciones de los oradores

Primer minuto (Protegido)	Segundo minuto (Tensión)	Tercer minuto (Equipo)
El orador habla y desarrolla sus ideas sin interrupciones del otro equipo y sin ninguna ayuda del suyo.	El equipo en contra podrá robar la palabra si el orador se queda callado por más de 3 segundos.	El orador recupera la palabra o continúa con su discurso. En este minuto podrá cederle la palabra a otro participante de su mismo equipo para que complemente la intervención.

Para finalizar el debate los jueces deliberan y deciden cuál es el equipo ganador. Cada jurado expone las razones por las cuales considera que debe ganar uno u otro equipo y emite un voto a favor de alguno. No es válido el voto en blanco, por lo que se garantiza que siempre exista un **único ganador**. Siguiendo el sistema de puntos descrito anteriormente, los estudiantes integrantes del equipo ganador obtienen 1000 puntos adicionales.

Commented [13]: Cual es el incentivo para ganar?... vi mas adelante en el documento que los estudiantes acumulan puntos... esto se traduce en la calificación de la materia o solo son por el juego?

Commented [14]: Se agregan frases y párrafos aclaratorios en el texto y, en particular, sobre el sistema de puntos en el apartado 4.2 Objetivo 2.

4.2.3. Simulación

El miércoles se publica la guía de cada simulación⁵, que es clave para preparar la actividad que se realiza el día jueves. Esta guía invita a que cada estudiante analice detenidamente las diferentes estrategias y calcule cuál es la mejor decisión en cada caso. La simulación para el Taller Juegos de Negociación está diseñada siguiendo la metodología de classroom games, programada mediante el software OTree (Chan, Schonger y Wickens, 2016). Busca construir un ecosistema formal de incentivos haciendo uso de herramientas tecnológicas que permitan a las personas vivir una situación dilemática, donde lo individual y lo colectivo pueden estar en contraposición, y donde las decisiones tienen efectos en el bienestar de la comunidad.

Esta red de transacciones consiste en la simulación de un modelo teórico propio de la teoría de juegos en un ambiente de negociación. Se caracterizan por la interdependencia estratégica de las decisiones, por lo que el bienestar o utilidad de los participantes depende no solo de sus decisiones sino de las decisiones que tomen como conjunto, lo que obliga a plantearse el asunto no como un problema de maximización individual estático sino como un problema colectivo sistémico donde existen relaciones entre las decisiones y el bienestar de los participantes.

Estas decisiones morales que conforman la simulación cierran el juego de negociación porque articulan los dilemas que se han discutido en el foro virtual, como también permiten poner en práctica los conceptos aprendidos en el debate competitivo. Es decir, la simulación guarda la esencia que se mantiene desde el primer momento del juego y, a su vez, conserva la integralidad y el punto de conexión de todo el juego de negociación. Es de resaltar que la experiencia en la aplicación de los juegos de negociación siempre busca garantizar un ambiente democrático, donde el docente ejerce principalmente como mediador. La experiencia se acompaña, aun en la simulación, del debate pedagógico, continuo y reflexivo, en la que se cuestionan las decisiones de los jugadores y se reflexiona sobre el dilema a medida que se está viviendo la experiencia.

4.3. Objetivo 3. Evaluación del programa de intervención para formar competencias ciudadanas

Los resultados de las estrategias de formación en competencias ciudadanas no son fácilmente observables. Según Ruiz y Chau (2005), en Colombia existen numerosas propuestas desarrolladas por docentes y directivos, pero en la mayoría de los casos no se conoce con certeza qué tanto estas iniciativas han alcanzado sus propósitos, solo se

⁵ Las guías para el estudiante de cada juego se encuentran en los 2, 3, 4 y 5. Los juegos y las guías del estudiante que se usan en esta intervención son el resultado del proyecto de investigación Filosofía Moral Experimental para la Formación en Competencias Ciudadanas, financiado por la Universidad Industrial de Santander 2018-2020.

Información Pública Clasificada

cuenta con el registro de las percepciones de la comunidad que ha participado de las mismas.

En este contexto, el Taller Juegos de Negociación es una estrategia estructural que busca, a través de distintas actividades, la formación de competencias ciudadanas en estudiantes universitarios. Esta estrategia tiene como fundamento el aprendizaje experiencial, puesto que involucra al individuo en una interacción directa con aquello que se está estudiando, más allá de la descripción intelectual. Además, propicia un proceso de reflexión personal, en el que se construye significado a partir de la experiencia vivida. Busca garantizar cuatro componentes: 1) Contexto, 2) Orientación, 3) Motivación y 4) Confianza (Ruiz & Pérez, 2012). Además, ofrece un ambiente para que los estudiantes se enfrenten al desafío de responder a un abanico de situaciones reales, y así consolidar un conocimiento significativo, contextualizado, transferible y funcional, con capacidad de aplicarlo a problemas concretos (Romero, 2010).

La evaluación de una intervención sobre el aprendizaje de los estudiantes con las características descritas puede ser incompleta si se realiza con un único instrumento, puesto que no solo contempla el desempeño, sino que incluye comportamientos, reacciones y percepciones de los actores que interactúan durante el proceso. Con el fin de garantizar la valoración de múltiples factores, la evaluación del programa se estructuró bajo un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo, en donde primero se evalúan los cambios en las variables medidas por los instrumentos IRI y AECS; y posteriormente se realiza una evaluación cualitativa de proceso y resultado a través de la triangulación de tres fuentes de información consolidadas: 1) Percepciones de los observadores, 2) Guías de observación y 3) Percepción de los estudiantes.

4.3.1. Análisis Cuantitativo

Para estimar los efectos del taller juegos de negociación e identificar los cambios en las variables medidas por los instrumentos IRI y AECS, se recurrió a un diseño cuasi-experimental, uno de los enfoques más utilizados por las ciencias sociales para evaluar los resultados de un programa (Thyer, 2012). Bajo este enfoque, se desarrolla un diseño pretest-posttest, en donde se miden las variables dependientes antes y después de que se implemente el tratamiento, con el fin de comparar grupos y/o mediciones del cambio resultante (Dimitrov y Rumrill, 2003). El análisis estadístico que se propone recurre a los métodos clásicos del pretest-posttest, análisis de varianza de los puntajes iniciales, finales y las diferencias (Bonate, 2000).

De los 1366 estudiantes del 2019-I que dieron autorización y respuesta al pretest, se realizó una selección aleatoria, controlada por sexo y carrera de 300 estudiantes para participar en los talleres (será denominada Submuestra Inicial - SI). Sin embargo, situaciones exógenas al proyecto, como el paro nacional estudiantil y la reacomodación

Información Pública Clasificada

de los horarios una vez inició el semestre, entre otras, afectaron la asistencia y los controles de la muestra. De los 300 estudiantes seleccionados aleatoriamente, asistieron al menos una vez al taller 252 estudiantes; de estos, 191 cumplieron el requisito para ser certificados (asistieron al 80% de las sesiones). De quienes culminaron a satisfacción, se obtuvo información completa del postest de 144 estudiantes, los cuales terminan conformando el Grupo Tratamiento (GT).

Por otra parte, se encuentra el Grupo Control (GC) conformado por 331 estudiantes que no pasaron por los talleres y que de forma voluntaria dieron respuesta al postest⁶. Adicionalmente, se decide conformar un Grupo Control Aleatorio (GCA)⁷ de 144 estudiantes seleccionados aleatoriamente del GC, guardando las mismas proporciones por sexo que el Grupo Tratamiento.

Tabla 15. Grupos de análisis

		N	% Hombres	% Mujeres
Estudiantes 2019 I	2019 I	1366	58,27	41,73
Submuestra Inicial	SI	300	58,00	42,00
Grupo Tratamiento	GT	144	63,89	36,11
Grupo Control no aleatorio	GC	331	48,34	51,66
Grupo Control aleatorio	GCA	144	63,89	36,11

Como paso previo al análisis pretest-postest y diferencias en diferencias se comprueba si las variables presentan una distribución normal mediante las pruebas Skewness/Kurtosis⁸, Shapiro-Wilk y Shapiro-Francia⁹. Al verificar que no todas las variables se distribuyen normalmente se opta por emplear pruebas no paramétricas, en donde no se supone una distribución a priori de las variables de interés (Anexo 6).

5.3.1.1 Análisis Pruebas Iniciales (Pretest)

En primera instancia se analizan los puntajes iniciales obtenidos en cada una de las variables en los grupos de análisis. Se espera que los grupos partan de características similares, es decir que los resultados promedio obtenidos en cada una de las escalas en el pretest sean iguales. Para ello se recurre al contraste U Mann-Whitney o suma de rangos Wilcoxon¹⁰, una prueba no paramétrica para diferencia de medias entre dos grupos independientes, que tiene por objeto comparar medidas de tendencia central entre grupos. Para este caso las hipótesis se describen así:

⁶ El grupo control y grupo tratamiento dieron respuesta al postest al finalizar los talleres.

⁷ La selección y justificación de este grupo se resuelve en el apartado 5.3.1.1 *Estudiantes 2019 I vs grupos de análisis*.

⁸ Ver <https://www.stata.com/manuals13/rsktest.pdf>

⁹ Ver <https://www.stata.com/manuals13/rswilk.pdf>

¹⁰ <https://www.stata.com/manuals13/rranksum.pdf>

H_0 : Los puntajes iniciales son iguales en los grupos
 H_a : Los puntajes iniciales son diferentes en los grupos

Estudiantes 2019-I vs grupos de análisis

Las primeras observaciones parten de la comparación de los 1366 estudiantes del primer semestre del 2019 con los otros grupos de análisis (SI, GT, GC). Tal y como se evidencia en la Tabla 16, los treientos estudiantes seleccionados aleatoriamente para participar en los talleres (SI) y los 144 que conforman el grupo tratamiento (GT) no presentan diferencias significativas en los puntajes iniciales de los estudiantes del 2019-I. Sin embargo, no se manifiestan los mismos resultados en la comparación con el grupo control, en donde se encuentran diferencias significativas al 5% en cuatro escalas en el GC (Conformidad social, Impulsividad, Dificultad para anticipar consecuencias y Dificultad elegir medios adecuados).

Tabla 16. Diferencias estudiantes 2019 I vs Grupos

Instrumento	Subescala	P-Valor		
		2019 I- SI	2019 I - GT	2019 I – GC
IRI	Toma de perspectiva (TP)	0,62	0,62	0,59
	Fantasia (FS)	0,57	0,97	0,96
	Preocupación empática (PE)	0,90	0,29	0,56
	Angustia personal (AP)	0,35	0,62	0,57
AECS	Conformidad social (Con)	0,39	0,85	0,03*
	Sensibilidad social (Sen)	0,46	0,73	0,52
	Ayuda y Colaboración (Ac)	0,66	0,46	0,34
	Seguridad y Firmeza (Sf)	0,12	0,69	0,68
	Liderazgo prosocial (Lid)	0,58	0,89	0,11
	Agresividad-Terquedad (Agr)	0,43	0,43	0,07
	Dominancia (Dom)	0,83	0,40	0,14
	Apatía-retraimiento (Ap)	0,24	0,65	0,69
	Ansiedad-timidez (Ans)	0,48	0,32	0,35
	Impulsividad (Imp)	0,88	0,19	0,00*
	Independencia (Ind)	0,84	0,96	0,13
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	1,00	0,85	0,62
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	0,49	0,10	0,19
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	0,10	0,14	0,28
	Sensación falta acogida padres (Hos)	0,63	0,64	0,22
	Dificultad obtener información (Obs)	0,67	0,66	0,06
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	0,79	0,70	0,27
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	0,69	0,24	0,01*
	Dificultad elegir medios adecuados (Med)	0,80	0,34	0,00*

Información Pública Clasificada

* Diferencia significativa al 5%

Los resultados de la prueba Mann-Whitney evidencian que, en promedio, los estudiantes del grupo control muestran mejores competencias sociales en comparación con los 1366 estudiantes, al obtener mayores puntajes en la escala de conformidad social (Con), así como puntajes más bajos en impulsividad (Imp), dificultad para anticipar consecuencias (Cons) y dificultad para elegir los medios adecuado en la resolución de conflictos (Med).

Tabla 17. Puntajes promedios

	Con	Imp	Cons	Med
2019 I	49,92	22,89	24,73	24,67
GC	50,83	21,47	23,65	23,23

Vale la pena recordar que el GC está conformado por estudiantes que no pasaron por los talleres, que en un primer momento dieron respuesta al pretest, y que de forma voluntaria respondieron en su totalidad al postest. A 1222 estudiantes que no participaron en los talleres les fue enviada una invitación a diligenciar el postest, sin embargo, solo dieron respuesta 331, que conforman el grupo GC. Las diferencias encontradas en el pretest se toman como evidencia de autoselección en el grupo control (GC), pues es probable que las buenas competencias sociales sean la causa por la que estudiantes que no pasaron por talleres hayan contestado de forma voluntaria el postest. Además, se debe considerar que es en el único grupo en donde la mayoría de participantes son mujeres (el 51,66 %) (ver Tabla 15).

Estas razones motivaron la selección de un Grupo Control Aleatorio (GCA), mediante un muestreo aleatorio estratificado de 144 estudiantes, que hacen parte del GC, manteniendo la proporción de hombres (63,89 %) y mujeres (36,11%) del grupo tratamiento (GT). Como se ha evidenciado en apartados anteriores, el sexo esta correlacionado con los resultados de las competencias sociales, por esta razón se decide mantener las proporciones, tanto en el número de individuos, como en la distribución de hombres y mujeres.

Con este nuevo muestreo se espera mitigar el problema de autoselección y obtener así un grupo que sea representativo¹¹ y que tenga puntajes iniciales similares a los 1366 estudiantes; y por ende a los 144 del grupo tratamiento. Tal y como se evidencia en la Tabla 18, respecto a los estudiantes del 2019-I solo se encuentran diferencias significativas en la escala Dificultad para elegir medios adecuados (Med).

Tabla 18. Diferencias estudiantes 2019 I vs Grupo Control Aleatorio

Instrumento	SubEscala	Puntaje promedio	P-Valor
-------------	-----------	------------------	---------

¹¹ La contrastación de la representatividad del Grupo Control Aleatorio se encuentra en el Anexo 7

Commented [15]: No me queda claro si los estudiantes que fueron a los talleres también estaban "obligados" a asistir a las clases (como el grupo de control que no tenía más alternativa que asistir) o con el certificado de los talleres ya no necesitaban asistir de manera regular.

Commented [16]: Esta inquietud se aclara en la respuesta dada al primer comentario

Commented [17]: Como se logra que los estudiantes del GCA respondan al post-test?

Commented [18]: Este grupo pertenece al Grupo control (GC). Como se indica en el párrafo anterior se invitó mediante un correo a participar en el post-test de forma voluntaria.

Información Pública Clasificada

	2019-I	GCA		
IRI	Toma de perspectiva (TP)	19,09	18,95	0,70
	Fantasia (FS)	16,16	16,37	0,80
	Preocupación empática (PE)	17,92	17,28	0,09
	Angustia personal (AP)	10,07	10,16	0,71
AECS	Conformidad social (Con)	49,92	50,31	0,66
	Sensibilidad social (Sen)	43,41	44,13	0,29
	Ayuda y Colaboración (Ac)	53,72	54,57	0,23
	Seguridad y Firmeza (Sf)	51,87	52,53	0,19
	Liderazgo prosocial (Lid)	17,79	18,01	0,53
	Agresividad-Terquedad (Agr)	23,48	23,66	0,62
	Dominancia (Dom)	13,93	16,92	0,98
	Apatia-retraimiento (Ap)	31,15	31,06	0,92
	Ansiedad-timidez (Ans)	23,70	23,83	0,74
	Impulsividad (Imp)	22,89	22,03	0,27
	Independencia (Ind)	19,20	19,16	0,81
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	18,26	18,92	0,11
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	15,01	14,72	0,46
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	22,53	23,42	0,09
	Sensación falta acogia padres (Hos)	12,78	12,50	0,40
	Dificultad obtener información (Obs)	23,32	22,91	0,42
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	24,35	23,77	0,34
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	24,73	24,38	0,40
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	24,67	23,39	0,05*	

* Diferencia significativa al 5%

Grupo tratamiento vs Grupo control

El primer análisis ha mostrado que el grupo tratamiento no difiere en los puntajes promedios obtenidos en cada una de las escalas respecto a la población de 1366 estudiantes, garantizando la aleatoriedad en la selección del grupo tratamiento. En este apartado se interroga por los puntajes de partida entre el grupo tratamiento y el Grupo Control Aleatorio (GCA).

En la comparación del grupo tratamiento con el GCA se encuentran diferencias significativas al 5% en las escalas de Percepción positiva de autoridad en casa (Dem) y Dificultad para elegir medios adecuados (Med). El grupo tratamiento tiene en promedio puntajes que los caracterizan con una menor percepción positiva de la autoridad en casa

Información Pública Clasificada

y una mayor dificultad en la elección de los medios adecuados para la resolución de problemas.

Tabla 19. Comparación puntajes iniciales Grupo Tratamiento vs Grupo Control Aleatorio

Instrumento	SubEscala	Puntaje promedio		P-Valor
		GT	GCA	GT-GCA
IRI	Toma de perspectiva (TP)	19,31	18,95	0,54
	Fantasía (FS)	16,13	16,37	0,84
	Preocupación empática (PE)	17,58	17,28	0,64
	Angustia personal (AP)	9,95	10,16	0,50
AECS	Conformidad social (Con)	49,68	50,31	0,65
	Sensibilidad social (Sen)	43,40	44,13	0,27
	Ayuda y Colaboración (Ac)	53,25	54,57	0,14
	Seguridad y Firmeza (Sf)	52,17	52,53	0,50
	Liderazgo prosocial (Lid)	17,69	18,01	0,57
	Agresividad-Terquedad (Agr)	23,69	23,66	0,99
	Dominancia (Dom)	17,40	16,92	0,50
	Apatía-retraimiento (Ap)	30,67	31,06	0,80
	Ansiedad-timidez (Ans)	24,37	23,83	0,66
	Impulsividad (Imp)	24,01	22,03	0,07
	Independencia (Ind)	19,42	19,16	0,88
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	18,46	18,92	0,32
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	15,86	14,72	0,11
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	21,83	23,42	0,01*
	Sensación falta acogida padres (Hos)	12,97	12,50	0,30
	Dificultad obtener información (Obs)	23,85	22,91	0,33
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	24,81	23,77	0,30
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	25,51	24,38	0,14
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	25,60	23,39	0,03*	

* Diferencia significativa al 5%

La comparación de los puntajes de partida del GT con el GCA pone en evidencia nuevamente que el grupo control posee desde el principio mayores niveles de competencias sociales; característica que deberá tenerse en cuenta al momento de determinar el efecto de la intervención sobre los puntajes en los test.

5.3.1.2 Análisis Pruebas Finales (Postest)

Grupo Tratamiento vs Grupo Control Aleatorio

Información Pública Clasificada

El siguiente paso es analizar las diferencias de los puntajes finales entre el GT y el GCA. En el contraste se evidencian diferencias significativas al 5% en diez escalas del instrumento AECS, en donde el grupo GCA muestra mejores competencias sociales.

Tabla 20. Comparación puntajes finales Grupo Tratamiento vs Grupo Control Aleatorio

Instrumento	SubEscala	Puntaje promedio		P-Valor
		GT	GCA	GT-GCA
IRI	Toma de perspectiva (TP)	19,54	19,31	0,33
	Fantasia (FS)	16,41	16,73	0,66
	Preocupación empática (PE)	17,67	18,27	0,81
	Angustia personal (AP)	11,28	10,88	0,45
AECS	Conformidad social (Con)	47,51	49,87	0,03*
	Sensibilidad social (Sen)	42,11	42,58	0,73
	Ayuda y Colaboración (Ac)	51,83	53,16	0,17
	Seguridad y Firmeza (Sf)	51,25	51,17	0,99
	Liderazgo prosocial (Lid)	17,81	17,60	0,71
	Agresividad-Terquedad (Agr)	26,21	23,14	0,01*
	Dominancia (Dom)	19,03	16,61	0,08
	Apatia-retraimiento (Ap)	33,11	32,18	0,26
	Ansiedad-timidez (Ans)	25,63	24,25	0,10
	Impulsividad (Imp)	27,35	23,44	0,00*
	Independencia (Ind)	21,54	19,63	0,02*
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	19,26	18,09	0,09
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	19,23	15,71	0,00*
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	21,38	22,74	0,03*
	Sensación falta acogia padres (Hos)	15,80	13,29	0,01*
	Dificultad obtener información (Obs)	26,76	23,65	0,04*
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	27,42	25,19	0,08
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	28,39	25,18	0,01*
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	28,78	25,61	0,01*	

* Diferencia significativa al 5%

Dado que el taller juegos de negociación fue desarrollado en dos meses, y en seis horarios distintos, se revisa si los puntajes finales del GT varían de acuerdo al mes y al grupo al que pertenecieron. Las pruebas indican que los estudiantes obtienen puntajes finales similares, sin importar mes o subgrupo.

5.3.1.3 Análisis de diferencias intra e inter-grupos

El análisis de las diferencias aumenta la precisión del estudio y mejora la comprensión de los datos, debido a que contempla el cambio que se da en las variables entre el punto de inicio y el punto final.

Cambios Intra grupos

Se estudian primero las diferencias intra grupos, es decir, el cambio promedio que se presenta entre los puntajes iniciales y finales para cada uno de los grupos (tratamiento y control). Un método usado para este tipo de análisis es la prueba *Wilcoxon matched-pairs signed-ranks*¹² para muestras relacionadas, en donde solo se consideran las puntuaciones iniciales y finales de los mismos individuos, preguntándose si hubo un cambio significativo en los puntajes pretest y postest. En este caso se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0: \Delta = 0$ No hay diferencia significativa entre los puntajes de la prueba inicial y final

$H_a: \Delta \neq 0$ Hay diferencia significativa entre los puntajes de la prueba inicial y final

Con esta prueba se determina si hay diferencias significativas entre el punto inicial y final, y se especifica si el cambio es positivo o negativo. La interpretación de los resultados depende de la orientación de las subescalas. La prueba pareada establece que en el grupo tratamiento se presentan diferencias significativas al 5% en dieciséis escalas. Los cambios que se observan son en su mayoría negativos, es decir que las competencias prosociales y facilitadoras de las relaciones disminuyeron en comparación con la primera medición.

Tabla 21. Cambios Grupo tratamiento

Instrumento	SubEscala	P1 > P2	P1 < P2	P1 = P2	P-Valor	Cambio
IRI	Angustia personal (AP)	45	88	11	0,00	Negativo
	Conformidad social (Con)	86	50	8	0,00	Negativo
	Sensibilidad social (Sen)	76	58	10	0,02	Negativo
	Agresividad-Terquedad (Agr)	48	83	13	0,00	Negativo
AECS	Dominancia (Dom)	60	74	10	0,01	Negativo
	Apatía-retraimiento (Ap)	46	85	13	0,00	Negativo
	Ansiedad-timidez (Ans)	57	75	12	0,02	Negativo
	Impulsividad (Imp)	44	93	7	0,00	Negativo

¹² <https://www.stata.com/manuals13/rsignrank.pdf>

Información Pública Clasificada

Independencia (Ind)	43	82	19	0,00	Negativo
Rigidez de Pensamiento (Cv)	55	77	12	0,05	Negativo
Desconfianza y suspicacia social (Per)	44	93	7	0,00	Negativo
Sensación falta acogida padres (Hos)	37	83	24	0,00	Negativo
Dificultad obtener información (Obs)	44	89	11	0,00	Negativo
Dificultad para buscar soluciones (Alt)	47	88	9	0,00	Negativo
Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	42	90	12	0,00	Negativo
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	44	91	9	0,00	Negativo

P1 = Puntaje Inicial, P2 = Puntaje Final

Respecto al grupo control, se encuentran diferencias significativas al 5% en once escalas, con cambios negativos. Es decir, este grupo también disminuyó sus competencias sociales con respecto a la primera medición.

Tabla 22. Cambios Grupo Control

Instrumento	SubEscala	P1 > P2	P1 < P2	P1 = P2	P-valor	Cambio
IRI	Angustia personal (AP)	50	78	16	0,04	Negativo
	Conformidad social (Con)	78	56	10	0,05	Negativo
AECS	Sensibilidad social (Sen)	84	47	13	0,00	Negativo
	Ayuda y Colaboración (Ac)	76	59	9	0,02	Negativo
	Impulsividad (Imp)	41	92	11	0,00	Negativo
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	52	83	9	0,00	Negativo
	Sensación falta acogida padres (Hos)	49	78	17	0,02	Negativo
	Dificultad obtener información (Obs)	54	79	11	0,01	Negativo
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	43	90	11	0,00	Negativo
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	57	77	10	0,01	Negativo
	Dificultad elegir medios adecuados (Med)	40	90	12	0,00	Negativo

Cabe señalar que las once escalas que presentan diferencias en el grupo control también presentaron diferencias en el grupo tratamiento. De acuerdo con la literatura, estos cambios negativos presentes en los dos grupos podrían relacionarse con la edad en la

Información Pública Clasificada

que se encuentran los participantes y con el ingreso a la vida universitaria (Konrath, 2012).

Cambios Inter grupos

Para capturar el cambio entre grupos se genera la variable Δ definida como el cambio bruto en la puntuación entre la prueba final y la inicial.

$$\Delta Y_j = Y_{j2}|G - Y_{j1}|G$$

Donde ΔY es la diferencia promedio para cada una de las subescalas j^{13} , entendiéndose Y_{j2} como los resultados promedio del postest en cada de las subescalas y Y_{j1} como los resultados promedio del pretest en cada de las escalas y el indicador G determina el grupo (GT - GCA). Hay que recalcar que la construcción de la variable ΔY elimina los efectos fijos no controlados entre individuos, lo cual favorece la evaluación del impacto de los talleres en cada una de las escalas.

A continuación, se comparan los cambios promedio del grupo tratamiento con los cambios promedio del Grupo Control Aleatorio, en el que se establece si hay diferencias significativas en el ΔY , es decir si la diferencia promedio en cada una de las escalas del Grupo Tratamiento es estadísticamente distinto a la diferencia promedio en cada una de las escalas del Grupo Control Aleatorio. Con este análisis se pretende determinar el efecto del “taller juegos de negociación” en cada una de las escalas de los instrumentos.

Se encuentran diferencias significativas al 5% en tres escalas Agresividad-Terquedad (Agr), Ansiedad-timidez (Ans), Desconfianza y suspicacia social (Per). Se debe tener en cuenta que en estas escalas tener puntajes altos indica más cercanía a un polo negativo de la competencia social. Por lo tanto, se puede concluir que en promedio los estudiantes que pasaron por los talleres aumentaron sus puntuaciones en agresividad (2.27 puntos), ansiedad (1.4 puntos) y desconfianza (1.8 puntos).

Tabla 23. Diferencias promedio entre el Grupo Tratamiento y Grupo Control Aleatorio

Instrumento	SubEscala	Diferencias promedio		Valor P
		GT	GCA	GE-GCA
IRI	Toma de perspectiva (TP)	0,24	-0,03	0,50
	Fantasia (FS)	0,28	0,47	0,84
	Preocupación empática (PE)	0,09	0,38	0,74
	Angustia personal (AP)	1,33	0,58	0,09
AECS	Conformidad social (Con)	-2,17	-1,03	0,15
	Sensibilidad social (Sen)	-1,28	-1,85	0,52

¹³ Corresponde a las subescalas que componen los instrumentos IRI y AECS

Información Pública Clasificada

Ayuda y Colaboración (Ac)	-1,42	-1,51	0,96
Seguridad y Firmeza (Sf)	-0,92	-1,38	0,56
Liderazgo prosocial (Lid)	0,12	-0,07	0,56
Agresividad-Terquedad (Agr)	2,52	0,25	0,02*
Dominancia (Dom)	1,63	0,44	0,26
Apatía-retraimiento (Ap)	2,44	0,80	0,11
Ansiedad-timidez (Ans)	1,26	-0,14	0,05*
Impulsividad (Imp)	3,33	1,84	0,12
Independencia (Ind)	2,13	0,86	0,14
Rigidez de Pensamiento (Cv)	0,80	-0,48	0,06
Desconfianza y suspicacia social (Per)	3,37	1,57	0,04*
Percepción positiva autoridad casa (Dem)	-0,46	-0,46	0,85
Sensación falta acogida padres (Hos)	2,83	1,03	0,07
Dificultad obtener información (Obs)	2,92	1,77	0,10
Dificultad para buscar soluciones (Alt)	2,62	2,15	0,89
Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	2,88	1,69	0,12
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	3,18	2,67	0,56

*Diferencias significativas 5%

4.3.2. Análisis Cualitativo

La evaluación cualitativa de proceso y resultado consiste en comprender qué tanto funciona lo que se planea a la luz de la experiencia en la implementación. Además, se analiza el contraste entre los objetivos y los logros obtenidos. Esto permite detectar posibilidades de mejora, ajustes y refinamientos requeridos para la puesta en práctica fuera del proyecto de investigación. De esta forma, la técnica de observación no-participante es la indicada porque se recoge la información sin intervenir en el grupo de interés (Fuentes, 2011, pág. 239). Para ello, un equipo de observadores registró todas las actividades que componen el taller para recopilar la información de forma sistemática. Adicionalmente, se diseñó una encuesta para conocer la percepción de los estudiantes al finalizar el taller.

4.3.2.1. Descripción de los instrumentos y etapa de recolección de la información

Para construir los instrumentos de recolección de información se identificaron en cada semana tres momentos claves en los que el estudiante participa activamente: 1) Foro virtual de Facebook, 2) Debate competitivo presencial, 3) Simulación del dilema social. Además, el taller se realizó en dos cohortes, con tres grupos en cada una. Una primera cohorte desde el lunes 18 de marzo hasta el viernes 12 de abril; y una segunda desde

Información Pública Clasificada

lunes 22 de abril hasta el viernes 17 de mayo. De acuerdo con lo estipulado en los protocolos del proyecto, la expectativa era que cada grupo tuviera una participación de 50 estudiantes. Sin embargo, debido a algunas interrupciones en programación del semestre académico, el número final de participantes fue diferente al estimado inicialmente.

Para cada momento se construyó una guía de observación que se enfocó en tres aspectos: 1) Contexto, 2) Aplicación de la estrategia y 3) Competencias desarrolladas. En este sentido, la guía de observación es un instrumento esencial puesto que “permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho o fenómeno” (Campos & Lule, 2012, pág. 56). Como marco general se tomó la conceptualización de las competencias de la Comisión Europea, como una combinación de conocimiento, habilidades, y actitudes (Comisión Europea, 2018) de la siguiente manera:

Conocimientos: Hechos y figuras, conceptos, ideas y teorías que están previamente establecidos y soportan la comprensión de cierta área o tema.

Habilidades: Habilidad y capacidad de llevar a cabo procesos y usos de conocimiento existente para lograr resultados.

Actitudes: Disposición y mentalidad para actuar o reaccionar a ideas, personas o situaciones. En el marco de referencia europeo de competencias clave también se incluyen valores, pensamientos y creencias.

En total los estudiantes debían asistir a 8 sesiones presenciales (cuatro debates y cuatro simulaciones). De acuerdo con los datos registrados al final de cada actividad, el promedio de asistentes a la sesión de debate fue 28 y 31 en la de simulación, siendo estos dos promedios de asistencia más bajos en las sesiones de las 6:00 p.m:

Tabla 24. Número de participantes en cada grupo

Número de grupo	Horario de asistencia	Promedio de asistentes debate	Promedio de asistentes simulación
1	2:00 p.m.	34	39
2	4:00 p.m.	29	24
3	6:00 p.m.	29	29
4	2:00 p.m.	38	43
5	4:00 p.m.	22	33
6	6:00 p.m.	18	20

Información Pública Clasificada

Se presentaron dos contingencias que fueron solucionadas en el desarrollo del taller. Durante el mes de marzo, para realizar las primeras dos sesiones de simulación (Juego de la inversión y Juego de la Confianza) para los grupos uno, dos y tres se acudió a computadores portátiles, en grupos de cuatro estudiantes, ante la falta de disponibilidad de salas de cómputo con puestos individuales en el CENTIC de la UIS. En los últimos meses, debido a cambios en los horarios de clases en la Universidad, pocos estudiantes de primer semestre seleccionados se inscribieron en los talleres de los horarios cinco y seis, razón por la que se consideró conveniente garantizar los ejercicios de debate y argumentación con un mayor número de asistentes invitando estudiantes de Filosofía de semestres intermedios.

Si bien en el análisis cuantitativo se encontró que no hay diferencias significativas en el comportamiento de los participantes de los grupos cinco y seis con respecto al resto del grupo control, es importante aclarar que para la evaluación cualitativa de los efectos de la estrategia no se tuvo en cuenta el comportamiento de estos dos grupos, debido a que no eran exclusivamente de estudiantes de primer semestre; las conclusiones de la observación solo se realizan con base en el comportamiento de los grupos uno, dos, tres y cuatro.

4.3.2.2. Resultados de las guías de observación

A continuación, se presentan los resultados de la información recolectada mediante las guías de observación.

Foro virtual en Facebook

El foro virtual en la red social Facebook fue la metodología escogida para mantener contacto directo con los estudiantes. Para cada una de las cohortes se creó un grupo que contenía a todos los participantes, 153 participantes en la primera cohorte (grupos uno, dos y tres) y 103 participantes (grupos cuatro, cinco y seis) en la segunda (se aclara que en el foro virtual de la segunda cohorte solo participaban estudiantes de primer semestre). Adicionalmente en ambos grupos se vinculaban los cinco talleristas, los cuatro observadores y tres auxiliares de apoyo. Previo al inicio del taller fue enviada una invitación a todos los estudiantes a través de correo electrónico.

De acuerdo con lo observado, los dos grupos tuvieron como foco principal las siguientes actividades: 1) Publicación del material de apoyo para las sesiones de debate y simulación. 2) Publicación de horarios de las sesiones presenciales y avisos generales. 3) Discusión de las cinco mociones presentadas en cada juego. En estos foros cada estudiante era libre de opinar en las oportunidades que considerara. Igualmente participaban los talleristas. 4) Elección de las dos mociones escogidas para los dos debates realizados en cada juego. 5) Votaciones de las posiciones “en contra” y “a favor” de las mociones presentadas.

Información Pública Clasificada

En los dos grupos fueron compartidos los mismos materiales durante las cuatro semanas. El lunes se publicaban las cinco mociones para elegir las dos que serían debatidas el martes. Para elegir estas mociones los estudiantes tenían a disposición una encuesta que en tiempo real mostraba las votaciones que realizaban los participantes. Igualmente, en cada moción se habilitó la opción para que estudiantes y talleristas manifestaran su posición “a favor” o “en contra”.

Todos los días los participantes realizaron algún tipo de comentario. Sin embargo, se observa una disminución progresiva en las intervenciones, especialmente en la segunda cohorte. Inicialmente los participantes en promedio tuvieron una participación del 56% en el taller uno, para el taller dos esta participación disminuyó al 34%. Lo anterior permite inferir que, aunque se mantuvo actividad en el foro, se perdió el interés en la participación en este medio a lo largo del taller.

Debates presenciales

En la guía de observación se registra con opciones de Sí o No el cumplimiento de los protocolos en 23 de las 24 sesiones de los debates presenciales realizados. A través de seis ítems se captura la percepción general del grupo asistente a la sesión en lo referente a la metodología presentada. Los resultados se presentan en la Tabla 25.

Tabla 25. Cumplimiento de protocolos para las sesiones de debate competitivo

Ítem	Sí	No
Los talleristas inician con las actividades en el tiempo establecido para ello.	23	0
Los talleristas explican las reglas y roles para el debate competitivo.	15	8
Los talleristas apoyan a los estudiantes para la planeación del debate número 1.	23	0
Los estudiantes plantean preguntas sobre la metodología a desarrollar.	6	17
Los estudiantes en general entienden las indicaciones.	23	0
Los estudiantes hablan entre ellos al momento de comentar las mociones del debate.	21	2

Es importante resaltar que se evidencia una apropiación de la metodología implementada en los debates por parte de los estudiantes. Por ejemplo, con el tiempo se hizo menos

Información Pública Clasificada

necesario que los talleristas explicaran las reglas y roles para el debate y se generaron pocas preguntas de los estudiantes sobre la metodología a desarrollar.

Como diferencia observada en los grupos cuatro y cinco, que incluían la participación de estudiantes de Filosofía, se encontró una mayor disposición para participar en los debates, mayor fluidez en la elaboración de argumentos y un aporte significativo desde el punto de vista teórico. Esto se puede atribuir a la mayor experiencia universitaria de los estudiantes de Filosofía que participaron en el ejercicio.

Igualmente, en el marco de los debates realizados se registraron aspectos que se consideran relevantes para el análisis cualitativo. Uno de ellos fue el registro de las casas ganadoras en cada uno de los debates realizados, teniendo en cuenta que en cada sesión de debate presencial se realizaban dos debates.

De acuerdo con la información, la casa en contra resultó ganadora en 16 oportunidades y la casa a favor en 8 oportunidades durante el debate número uno de cada sesión. En lo referido al debate dos, se presenta un empate de diez victorias para cada casa. Una de las características del debate entre las casas radicaba en que siempre iniciaba el debate la casa a favor. En la Tabla 26 se presentan los resultados de las casas ganadoras¹⁴.

Tabla 26. Resultados de las casas ganadoras en los debates realizados

	Casa a favor	Casa en contra
Debate 1	8	16
Debate 2	10	10

Esto daba facilidad a la casa en contra, en la medida en que podía hacer una contrargumentación directa, antes que concentrarse en dar sus propios argumentos en contra de la moción. Dicho en otras palabras, se facilitaba atacar los argumentos de la persona y no se promovía elaborar argumentos propios. Sobre todo, si se tiene en cuenta que los jurados surgían de los mismos estudiantes; es decir, era una evaluación por pares, razón por la cual no se puede suponer que estuvieran en una mejor posición para valorar la calidad de los argumentos.

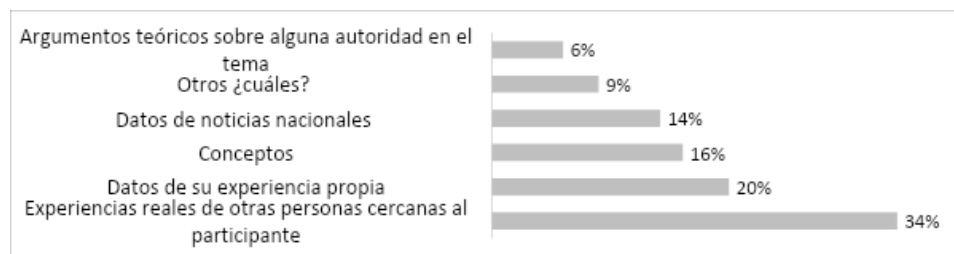
Otro detalle relevante consignado en el desarrollo de los debates fueron los tipos de argumentos utilizados por los estudiantes para exponer sus opiniones, puntos de vista y

¹⁴ Luego de la revisión de las 24 guías recolectadas para cada uno de los debates, se encuentra que en cuatro de ellas no se registraron las anotaciones de las casas ganadoras en el debate número dos. Esta situación se presentó en las primeras sesiones de la primera cohorte.

Información Pública Clasificada

refutar los argumentos de la casa oponente. Para ello, el observador tenía una lista previamente establecida en el que determinaba los tipos de argumentos que utilizaron los oradores de ambas casas. De acuerdo con la información procesada, en 48 debates (100% de los debates realizados) los argumentos estuvieron sustentados en hechos reales de otras personas cercanas o conocidas del participante. En 31 debates se registraron argumentos sustentados en hechos de la experiencia propia de los participantes. La categoría de “otros” aparece en 14 debates, donde los observadores en su mayoría coincidieron en lo siguiente: falacias y situaciones hipotéticas. Los demás recursos empleados por los oradores se observan en la Figura 1.

Figura 1. Tipos de argumentos utilizados en los debates



Simulación

Para registrar el cumplimiento de los protocolos en las 21 sesiones de las simulaciones realizadas e identificar la aceptación de la metodología por parte de los estudiantes, en la guía de observación se plantearon algunos ítems de registro para observar estos detalles. En la Tabla 28 se observa el número de veces que durante las sesiones se cumplieron y evidenciaron estas situaciones.

Tabla 28. Cumplimiento de protocolos para las sesiones de simulación

Ítem	Sí	No
Los talleristas inician con las actividades puntualmente.	19	2
Los talleristas dan la bienvenida a los estudiantes y explican las instrucciones del juego (30 minutos).	21	0
Los talleristas resuelven todas las dudas planteadas por los estudiantes.	20	1
Los talleristas coordinan entre ellos de una forma organizada la explicación de las actividades propuestas para el inicio de la fase de prueba..	19	2
Los estudiantes plantean preguntas sobre las instrucciones (guía del estudiante).	14	7
Los estudiantes en general entienden la guía presentada por los talleristas.	20	1

De la Tabla 28 se resalta, en términos de organización de las actividades, que en la

Información Pública Clasificada

mayoría de las ocasiones éstas iniciaron puntualmente, se dieron instrucciones adecuadas y se resolvieron las dudas de manera oportuna. En el caso de las preguntas planteadas por los estudiantes, llama la atención que a medida que avanzó el Taller, éstas son más escasas, lo cual permite inferir que la simulación fue una metodología que con el transcurrir de las sesiones tuvo mayor aceptación en los estudiantes.

Percepción de los estudiantes

A continuación, se presentan los resultados más relevantes de la información recolectada a través de las 165 encuestas de percepción realizadas a los estudiantes participantes del Taller (únicamente estudiantes de primer semestre). Respecto a la distribución por carreras de los estudiantes que respondieron la encuesta, se evidencia que en su mayoría pertenecen a Ingeniería civil e Ingeniería industrial con un 8% cada una. En tercer lugar, se tuvo participación de estudiantes de Física con 7% y en cuarto lugar estudiantes de Microbiología y Bioanálisis con 6%.

Un 95,8% de los estudiantes manifestó no haber asistido previamente a este tipo de actividades. Se preguntó si consideraba que el Taller contribuyó a su formación como un "mejor ciudadano". Al respecto, un 93,9% respondió afirmativamente. A los estudiantes que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior, se les preguntó: ¿Cómo consideraban que el Taller contribuyó a su formación como un mejor ciudadano? Un 22% de las respuestas se agruparon en la categoría "varias", dado que se tuvieron diversas opiniones, entre las que se destacan: pensar más en los demás; entender mejor el concepto de confianza y lo que ello implica; mejorar expresión verbal; ser más compañerista; la importancia de preservar los valores morales en las personas. Dentro de las respuestas que fueron categorizadas, la de mayor porcentaje fue la referida a "comprender los distintos puntos de vista de una situación" con un 21%. Igualmente, se destaca "Mejorar la capacidad de análisis" con un 15%. Asimismo, se agruparon otras como: Confiar más en las personas y Mejorar la capacidad de resolución de conflictos.

Otra de las preguntas relacionadas con la formación adquirida en el taller se asoció con las competencias que los participantes consideraron que el Taller formó en cada uno, desde su experiencia personal. Inicialmente, los estudiantes tenían una lista de 8 competencias para elegir sus respuestas, además, una casilla adicional de "otra" en caso que el estudiante considerara incluir alguna que no estuviera dentro de las presentadas. A esta pregunta los estudiantes contestan que el Taller contribuyó a formar en "Toma de decisiones en base a información suministrada" con 18% de las respuestas y "Respetar los argumentos de otros" con 17%. La opción asignada a "otras" registró un 2%. Se resalta que en esta opción los estudiantes sugirieron competencias como: Capacidad para tomar decisiones, Mejorar la expresión en público y Escuchar a los demás. Se resalta que de las 165 respuestas recibidas solo un estudiante manifestó que el Taller no lo ayudó a formarse en nada positivo.

5. DISCUSIÓN

De acuerdo a la definición del ICFES (2018), el desarrollo de las competencias ciudadanas considera necesarias las habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas. En este sentido, la competencia social que contempla el conjunto de habilidades implicadas en la resolución de problemas (Gilar, Miñano, & Castejón, 2008; Llinares, Benedito, & Martí-Vilar, 2015; Tyler, 1984) y la capacidad de los individuos de identificar los comportamientos apropiados en determinada circunstancia hacen parte indispensable de lo que define a un buen ciudadano.

De acuerdo a los estándares básicos de las competencias ciudadanas (MEN, 2004), las competencias sociales habilitan a los individuos a establecer relaciones interpersonales satisfactorias, en donde se tiene conciencia de los derechos y deberes propios que regulan el orden social. Los instrumentos IRI y AECS posibilitan un acercamiento a esos recursos cognitivos, actitudinales, afectivos y comportamentales que poseen los individuos y que hacen parte de la competencia social.

Las dimensiones de la empatía, medidas en este caso por el Índice de Reactividad Interpersonal –IRI– (Davis, 1980, 1983), y las dimensiones del Cuestionario de Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales –AECS– (Moraleta et al. 2004) enfocadas en otros aspectos de la competencia social, se encuentran, tal como se esperaba, significativamente relacionadas. Sin embargo, no se evidenciaron relaciones claras con la prueba sociales y competencias ciudadanas del examen de Estado Saber 11. Este primer acercamiento indicaría que, pese a la estructura de la sub-prueba donde se reconocen las diversas habilidades requeridas en las competencias ciudadanas (pensamiento social, interpretación y análisis de perspectivas, pensamiento sistémico y reflexivo) esta abarcaría únicamente el elemento cognitivo de la ciudadanía, específicamente el conocimiento, razonamiento y análisis. En este punto es relevante considerar que se desconocen las ponderaciones que da la prueba a los constructos medidos y que valdría la pena conocerlos a profundidad para realizar un análisis más detallado comparando constructos, escalas y subescalas de los distintos instrumentos.

Por otra parte, el aprendizaje y la formación de ciudadanía requieren de estrategias que abarquen la capacidad de analizar detenidamente las situaciones sociales y provean al tiempo cierta formación emocional. Bajo este enfoque los juegos de negociación pueden ser una respuesta a las demandas de la educación superior, en donde se crea un puente entre el aprendizaje y el ejercicio activo de la ciudadanía. Uno de los aspectos importantes en la educación en ciudadanía consiste en crear estrategias que den a los estudiantes la oportunidad de hablar y escuchar a los demás. De acuerdo con Andolina y Conklin (2018) y Hess y McAvoy's (2015), las discusiones en el aula de temas públicos que generan controversia dan como resultado un aumento en el interés y conocimiento

Información Pública Clasificada

político, además el enfrentarse a diversas perspectivas permite ver el desacuerdo como una parte normal de la vida democrática.

En esta medida, se considera fundamental tener en cuenta que, además de la adquisición de conocimientos, los estudiantes también deben desarrollar competencias transversales que puedan evaluarse a través de elementos como la participación en clase, la motivación, el respeto por la opinión del otro y la capacidad de argumentación. Características que, no individualizadas, sino vistas en conjunto e interconectadas las unas de las otras, apuestan por una formación en niveles de empatía y prosocialidad, necesarios para la construcción de la democracia y la vida en sociedad.

En la evaluación cuantitativa pretest-postest del taller se evidenció que tanto los estudiantes que pasaron por los talleres como aquellos que no lo hicieron presentan cambios negativos en sus competencias sociales y que no son reconocidos por ellos en las encuestas de percepción. Por lo que surgen múltiples preguntas. Una de ellas relacionada con la variable exógena que causa estas variaciones. Las hipótesis que se proponen para futuras investigaciones son: 1) Existe un efecto universidad en las competencias sociales de los estudiantes; 2) El paso de la adolescencia a la adultez afecta las competencias socioemocionales; 3) El contexto en que los adultos jóvenes se desenvuelven modifica sus habilidades socioemocionales.

Konrath (2012) analiza los datos de empatía de más de 14,000 estudiantes universitarios estadounidenses en los últimos 30 años y expone cambios notables en los rasgos y comportamientos sociales, concluyendo que los universitarios de hoy son menos empáticos en 40% que sus contrapartes de hace 20 o 30 años. Además, en el estudio de Konrath, O'Brien y Hsing (2011) también para estudiantes universitarios, se concluye que los adultos jóvenes de los últimos años son personas más competitivas e individualistas. Pese a que estos estudios se hacen con jóvenes universitarios no permiten determinar la incidencia que tiene la vida universitaria sobre la disminución en la empatía, pero llevan a intuir que existe una relación a investigar.

En resumen, la estrategia propuesta no logra en el corto plazo un impacto positivo en las variables medidas por los instrumentos IRI y AECS. Es posible que este resultado sea producto de la brevedad de la intervención (un mes), por lo que se propone a futuro una actividad más larga (semestre o año) con seguimiento en un periodo de por lo menos un año para ver efectos de mayor alcance. Sin embargo, este resultado es similar al encontrado en el programa ConectaIdeas (Araya, et, al., 2019) donde la competición aumentó la ansiedad asociada a estudiar matemática y redujo las preferencias de los alumnos para trabajar en equipo. Estos resultados sugieren que la gamificación puede ser una herramienta potente para mejorar el aprendizaje de los alumnos, aunque su uso puede acarrear consecuencias no deseadas.

A partir del análisis cualitativo se puede resaltar como conclusión de la evaluación de

Commented [19]: Post-test

Commented [20]: Se corrige el error ortográfico en todo el documento

Información Pública Clasificada

proceso que los protocolos fueron cumplidos de acuerdo con lo planeado en la gran mayoría de las sesiones. Se resalta la evidencia de manejo adecuado de los tiempos y de la estructura del taller sesión a sesión. Sin embargo, al iniciar algunas sesiones el número de talleristas se consideró insuficiente, lo que dificultó el correcto desarrollo de los protocolos. Sin duda se deben sortear diferentes retos logísticos para realizar talleres en grupos con más de 30 estudiantes.

Los estudiantes tuvieron una buena aceptación de las metodologías planteadas. Se evidencia que los grupos entendían las indicaciones con mayor facilidad con el transcurrir de las sesiones y se logró una participación activa con relativa facilidad. Sin embargo, la simulación tomó más tiempo para ser aceptada por los estudiantes, dado que el número de preguntas relacionadas con la metodología fue mayor en relación con las preguntas que realizaban en las sesiones de debate.

Acerca del efecto que tiene la estrategia en la formación de competencias ciudadanas en los estudiantes, es posible resaltar la participación constante de los estudiantes como agentes activos de su propio aprendizaje. En todas las sesiones se fomentó un ambiente que permitiera al estudiante ubicarse en un dilema social determinado. Ello creó a su vez un escenario apropiado para la reflexión de las situaciones que le eran presentadas, bien fuera a través de lo expuesto por sus compañeros, por los dilemas sociales presentados u otras circunstancias. Los estudiantes mostraron una disposición a entender lo que sus compañeros trataban de transmitir, desde sus inquietudes, opiniones personales e incluso experiencias de vida, en un ambiente democrático y de respeto mutuo.

También se evidenció la apropiación de la realidad por parte de los estudiantes; es decir, a través de ejemplos de su experiencia propia y de la experiencia de personas cercanas. En general, los participantes lograron ubicar diferentes puntos de vista y centrarse en un contexto específico. Ello facilitó comprender la obligación implícita de promover, respetar y garantizar ciertos derechos, de conformidad con los principios de universalidad.

Por último, la sesión de simulación logra recrear una situación social real en la cual los participantes tienen la posibilidad de tomar decisiones. Ello se evidenció en la identificación de situaciones en las cuales el estudiante se enfrentó a circunstancias donde podía optar por tener un comportamiento cooperativo para el beneficio mutuo u optar por actitudes egoístas que premiaran solo el bienestar individual. En las situaciones presentadas y evidenciadas en las guías de observación, la constante fue un comportamiento no cooperativo en contra del beneficio grupal. Esta situación fue abordada por los talleristas siempre al final de las sesiones.

Sin embargo, la reflexión se centró siempre en lo moralmente correcto y en algunas ocasiones se expusieron las bases constitucionales que sugirieran desde lo normativo un comportamiento socialmente aceptable. Ofrecer dicho marco constituye un elemento fundamental en la formación de competencias ciudadanas que debe estar presente en

Commented [21]: Debería analizarse el efecto que tuvo el no seguir los protocolos en algunas sesiones (estudiantes de filosofía en sesiones intermedias)

Commented [22]: Cuando afirmamos que en la mayoría de las sesiones se cumplieron los protocolos nos referimos a la metodología establecida para la estrategia y no a las características de los asistentes.

Sin embargo, la diferencia sugerida se reporta en el aparte 4.3.2.2. Debates presenciales.

Información Pública Clasificada

educación superior y sobre el que se continuará trabajando. De acuerdo con Henao, Ocampo, Robledo y Lozano (2008), la capacidad de interpretar las problemáticas desde un marco de justicia sustentado en los derechos fundamentales corresponde a un elemento fundamental en el diseño de este tipo de estrategias.

6. BIBLIOGRAFÍA

Andolina, M. W., & Conklin, H. G. (2018). Speaking With Confidence and Listening With Empathy: The Impact of Project Soapbox on High School Students. *Theory & Research in Social Education*, 46(3), 374–409.

Araya, R., Arias, E., Bottan, N., & Cristia, J. (2019). *¿Funciona la gamificación en la educación? Evidencia experimental de Chile*. DOCUMENTO DE TRABAJO DEL BID N° IDB-WP-982

Banco Mundial. (2018). *Informe sobre el desarrollo mundial 2018: Aprender para hacer realidad la promesa de la educación, cuadernillo del “Panorama general.”*

Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10, 122–142.

Bonate, P. L. (2000). Analysis of Pretest-Posttest Designs .

Campos, G., & Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista Xihmai*, 45-60.

Carrasco, M. Á., Delgado, B., Barbero, M. I., Holgado, F. P., & Barrio, M. V. (2011). Propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en población infantil y adolescente española. *Psicothema*, 23, 824–831.

Cartwright, E. & Stepanova, A. (2012). What do Students Learn from a Classroom Experiment: Not much, Unless they Write a Report on it. *The Journal of Economic Education*, 43(1), 48–57.

Casas, B., Sabogal, G. & Suárez. (2011). Uso de una estrategia pedagógica basada en la aplicación de dilemas morales en el desarrollo de la conciencia moral en los estudiantes de básica secundaria. *Magistro*, 5 (10), 75-87.

Cecconello, A., & Koller, S. (2000). Competência social e empatia: um estudo sobre resiliência com crianças em situação de pobreza. *Estudos de Psicologia*, 5(1), 71–93.

Cerrudo, A., & Ferreyra, L. (2015). Importancia del uso de foros como herramienta de comunicación, formación y potenciación del aprendizaje en aulas virtuales en la educación superior. In *III Jornadas de TIC e Innovación en el Aula* (La Plata, 2015).

Información Pública Clasificada

Chaux, E., Bustamante, A., Castellanos, M. & Jiménez, M. (2008). Aulas en paz: 2. Estrategias pedagógicas. *Revista Interamericana de Educación Para La Democracia*, 1(2), 23.

Chaux, E., Lleras, J., & Velásquez, A. (2004). *Competencias ciudadanas: De los estándares al aula. Una propuesta de integración de las áreas académicas*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

Chen, D., Schonger, M., & Wickens, C. (2016). oTree-An open-source platform for laboratory, online, and field experiments. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9, 88–97.

Cliffordson, C. (2001). Parent's Judgments and Students' Self-Judgments of Empathy: The Structure of Empathy and Agreement of Judgment Based on the Interpersonal Reactivity Index (IRI). *European Journal of Psychological Assessment*.

Comisión Europea. (2018). Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for lifelong learning. Bruselas: Comisión Europea.

Cooper, J., Lews, R., & Urquhart, C. (2004). Using participant or non-participant observation to explain information behaviour. Aberystwyth: Universidad de Aberystwyth.

Correa, M. (2017). Aproximaciones epistemológicas y conceptuales de la conducta prosocial. *Zona Próxima.*, (27), 1–21.

Cox, C., Bascopé, M., Castillo, J.C., Miranda, D., & Bonhomme, M. (2014). *Educación ciudadana en América Latina: Prioridades de los currículos escolares*. International Bureau of Education IBE UNESCO. IBE Working Papers on Curriculum Issues.

Davis, M. (1980). A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.

Davis, M. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126.

Delors, J. (2006). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI.

Fernández, A. M., Dufey, M., & Kramp, U. (2011). Testing the psychometric properties of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Chile: Empathy in a different cultural context. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(3), 179–185.

Información Pública Clasificada

Fuertes, M. T. (2011). La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado. *Revista de Docencia Universitaria*, 237-258.

Garaigordobil, M. (2004). Intervención psicológica en la conducta agresiva y antisocial con niños. *Psicothema*, 16(3), 429–435.

Garaigordobil, M. (2005). Conducta antisocial durante la adolescencia: Correlatos socio-emocionales, predictores y diferencias de género. *Psicología Conductual*, 13(2), 197–215.

Garaigordobil, M., & Maganto, C. (2011). Empatía y resolución de conflictos durante la infancia y la adolescencia. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43, 255–266.

García-Barrera, M. A., Karr, J. E., Trujillo-Orrego, N., Trujillo-Orrego, S., & Pineda, D. A. (2017). Evaluating empathy in colombian ex-combatants: Examination of the internal structure of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) in Spanish. *Psychological Assessment*, 29(1), 116–122.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Gilar, R., Miñano, P., & Castejón, J. (2008). Inteligencia Emocional y Empatía: su influencia en la Competencia Social en Educación Secundaria Obligatoria Emotional Intelligence and Empathy: their influence on the Social Competence in Secondary Obligatory Education. *SUMMA Psicológica UST*, 5(1), 21–32.

González-Valencia, G., & Santisteban-Fernández, A. (2016). La formación ciudadana en la educación obligatoria en Colombia: Entre la tradición y la transformación. *Educación y Educadores*, 19(1), 89–102.

Gros, B., & Contreras, D. (2006). La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42, 103–125.

Henao, J., Ocampo, A., Robledo, Á., & Lozano, M. (2008). Los grupos juveniles universitarios y la formación ciudadana. *Universitas Psychologica*, 853-867.

Herrmann, B., Thöni, C., & Gächter, S. (2008). Antisocial punishment across societies. *Science*, 319(5868), 1362–1367.

Hess, D. E., & McAvoy, P. (2015). *The political classroom: Evidence and ethics in democratic education*. New York, NY: Routledge.

Información Pública Clasificada

Holt, C., & Sherman, R. (1999). Classroom games: A market for lemons. *Journal of Economic Perspectives*, 13(1), 205–214.

Howes, C., Matheson, C. C., & Hamilton, C. E. (1994). Maternal, Teacher, and Child Care History Correlates of Children's Relationships with Peers. *Child Development*, 65(1), 264–273

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES. (2018). *Guía de orientación Saber 11° para instituciones educativas 2018-1*.

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES. (2018). *Guía de orientación Saber 11 2018-II*.

Janoski, T. (1998). *Citizenship and civil society: A framework of rights and obligations in liberal, traditional, and social democratic regimes*. Cambridge University Press.

Junttila, N., Voeten, M., Kaukiainen, A., & Vauras, M. (2006). Multisource assessment of children's social competence. *Educational and Psychological Measurement*, 66(5), 874–895

Kohlberg, L. (2012). Las 6 etapas del juicio moral. *Postconvencionales*, 5–6(5), 113–117.

Konrath, S. (2012) The empathy paradox: Increasing disconnection in the age of increasing connection. In *Handbook of Research on Technoself: Identity in a Technological Society*, Rocci Luppigini (Ed.), IGI Global.

León-Muñoz, S., & López-Takegami, J. (2015). Formar ciudadanos desde el pre-escolar. *Educación y Educadores*, 18(2), 245–260.

Llinares, L., Benedito, M. A., & Martí-Vilar, M. (2015). Entrenamiento de la competencia social y educación cívica. *Postconvencionales*, 9, 1–27

Lucas-Molina, B., Pérez-Albéniz, A., Ortuño-Sierra, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2017). Dimensional structure and measurement invariance of the Interpersonal Reactivity Index (IRI) across gender. *Priscothema*, 29(4), 590–595.

Mestre, V., Frias, M., & Samper, P. (2004). La medida de la empatía: Análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, 16(2), 225–260.

Mestre, V., Samper, P., & Frías, M. D. (2002). Procesos cognitivos y emocionales predictores de la conducta prosocial y agresiva: La empatía como factor modulador. *Psicothema*, 14(2), 227–232.

Información Pública Clasificada

Meza, L. (2008). Los dilemas morales: Una estrategia didáctica para la formación del sujeto moral en el ámbito universitario. *Revista Actualidades Pedagógicas*, (52), 13–23.

Ministerio de Educación Nacional, (2004). Estándares Básicos de Competencias Ciudadanas, 148–184.

Moore, D. S. (1995). Estadística Aplicada Básica. (A. Bosch E, Ed., & J. Comas, Trad.) España.

Moraleda, M., González, J., & García, J. (2004). *Actitudes y estrategias cognitivas sociales (AECS)*. Madrid: TEA Ediciones.

Nussbaum, M. (2014). *Emociones políticas. ¿Por qué el amor es importante para la justicia?* Barcelona: Paidós.

Oceja, L., López-Pérez, B., Ambrona, T., & Fernández, I. (2009). Measuring general dispositions to feeling empathy and distress [Midiendo la disposición general a sentir empatía y estrés]. *Psicothema*, 21(2), 171–176

Palacio, L., Cortés, A., & Muñoz-Herrera, M. (2015). The strategic role of nonbinding communication. *Applied Mathematics*, 2015, 11.

Palacio, L., Saravia, I., & Vesga, M. (2017). Juegos en el salón de clase: El mercado de los limones. *Revista de Economía Institucional*, 19(36), 291–311.

Pérez-Albéniz, A., Paúl, J., Etxebarria, J., Montes, M. P., & Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15(2), 267–272.

Ramos, C., Nieto, A., & Chaux, E. (2007). Aulas en paz: Resultados Preliminares de un programa multi-componente. *Revista Interamericana de Educación Para La Democracia*, 1(1), 35–56.

Robles, V. (2013). The complementarity of dilemma discussion with theoretical reading for an effective intervention in moral judgment. *International Journal of Psychological Research*, 6(1), 84–93.

Romero, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental*(10), 89-102.

Ruiz, A., & Chaux, E. (2005). *La formación de competencias ciudadanas*. Bogotá: Asociación colombiana de facultades de educación – Ascofade

Información Pública Clasificada

Ruiz, D., & Pérez, J. G. (2012). Aprendizaje experiencial, una herramienta estratégica en el desarrollo de competencias organizacionales. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada.

Thyer, B. (2012). *Quasi-Experimental Research Designs*. Oxford University Press.

Tyler, F. (1984). El comportamiento psicosocial, la competencia psicosocial individual y las redes de intercambio de recursos. Como ejemplos de psicología comunitaria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 16(1), 77–92.

Anexo 1.

Programas académicos de la Universidad Industrial de Santander

Facultad	Programa Académico
Ciencias	Biología
	Física
	Licenciatura en Matemáticas
	Matemáticas
	Química
Ciencias Humanas	Derecho
	Economía
	Filosofía
	Historia y Archivística
	Licenciatura en Educación Básica Primaria
	Licenciatura en Inglés
	Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés
	Licenciatura en Literatura y Lengua Castellana
Trabajo Social	
Ingenierías Físicomecánicas	Diseño Industrial
	Ingeniería Civil
	Ingeniería de Eléctrica
	Ingeniería de Electrónica
	Ingeniería Industrial
	Ingeniería Mecánica
Ingenierías Físicoquímicas	Ingeniería de Sistemas
	Geología
	Ingeniería Metalúrgica
Salud	Ingeniería de Petróleos
	Ingeniería Química
	Microbiología y Bioanálisis
	Enfermería
	Medicina
	Nutrición y Dietética

Programas con estudiantes que ingresaron en el periodo académico 2019-1

Fuente: Elaboración propia con datos de la Universidad Industrial de Santander

Anexo 2.

Guía para el estudiante: Juego de la Inversión

Comprenderemos que la reputación y la construcción de unos ideales comunes son importantes para alcanzar resultados eficientes. Al recrear una decisión de inversión bilateral, debemos dimensionar el problema desde el punto de vista del otro, especialmente porque no es posible negociar explícitamente. Si fracasamos en la coordinación de las acciones, esto implicara la exclusión o el aislamiento de aquellos que no se comporten de acuerdo al estándar socialmente construido.

Conceptos claves: Coordinación y reputación.

Dilema moral: Si una persona se comporta mal, tiene unos hábitos de vida poco cívicos, ¿es justo que entre a cierto tipo de lista negra?

Cada vez realizamos más intercambios con personas completamente desconocidas, pero pensamos en que todo va a salir bien porque podemos confiar en su reputación. A lo largo de la historia, diversos mecanismos han sido empleados para registrar la conducta honorable y denunciar los comportamientos inapropiados. Desde el cepo y la picota en la América Colonial, o el Gam de los balleneros, siempre han existido procedimientos que buscan exhibir públicamente a quien viola las leyes comerciales.

Definitivamente las personas y las empresas se esfuerzan por cuidar su imagen. Con el desarrollo de los mercados en internet, los sistemas de reputación cobran cada vez más importancia. Las redes sociales permiten que continuamente nos califiquemos, aquellos que hacen una buena acción ganan puntos y quien no, los pierde. Nuestra sociedad se está obsesionando con puntuaciones personales en cualquier interacción. No se trata solo de prestigio, una mejor puntuación ofrece ventajas como descuentos o un trato preferencial.

Mociones para el debate

1. La reputación es fundamental para construir una sociedad en armonía.
2. Calificar las interacciones por medio de las redes sociales ha mejorado la sociedad.
3. Es recomendable calificar a cada conductor de transporte público.
4. Las decisiones financieras se basan en las emociones y no en la razón.
5. Los estudiantes de primer semestre deben concentrarse en sacar buenas notas.

Simulación

Etapa 1. Decisiones: Al comienzo de cada periodo tenemos una dotación de 1000 puntos. En esta etapa decidimos cuántos puntos invertir.

Decisión: Elegir un número entre 0 y 1000.

Información Pública Clasificada

Etapa 2. Ganancias: Se calculan como la dotación de 1000 puntos, menos los puntos invertidos, más un factor de rentabilidad. Este factor es la multiplicación de las inversiones dividido en 500.

Ganancias = Dotación – Inversión + Rentabilidad.

Periodos finales: La única diferencia es que en la etapa de ganancias se debe calificar a la pareja, respondiendo la siguiente pregunta: ¿Qué tan satisfecho se siente con la decisión de su pareja? (En una escala de 1 a 5, donde 1 significa poco satisfecho y 5 muy satisfecho). La calificación promedio se calculará en cada periodo y será presentada en la etapa de decisiones.

Tratamientos: Anonimato y reputación.

Preguntas orientadoras: 1) ¿Cuánto se invierte en promedio y de qué factores depende? 2) ¿Contar con un mecanismo de calificación cambia el comportamiento de los participantes? 3) ¿Aumentan los niveles de inversión cuando se tiene información sobre la reputación del otro?

Referencias: Cooper, R., DeJong, D., Forsythe, R., y Ross, T. (1992). Communication in coordination games. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 739–771.

Anexo 3.

Guía para el estudiante: Juego de la Confianza

Analizaremos cómo la pertenencia a un grupo afecta la confianza y la reciprocidad. En la medida que compartimos ciertos rasgos, habilidades o características, el concepto de colectividad lo construimos en contraposición a los que son diferentes. La cohesión del grupo se hace más fuerte cuando los integrantes sienten una mayor afinidad y buscan un objetivo común. Estas identidades pueden llevar a que se construya ciudadanía, pero también pueden degenerar en estereotipos, polarización y conflicto.

Conceptos claves: Identidad de grupo y cooperación.

Dilema moral: ¿Juzgamos a las otras personas con base en información general, es decir, estereotipos? ¿Confiamos más en las personas que son de nuestro grupo?

La división del trabajo y la especialización han permitido el intercambio a gran escala. Podemos intercambiar con desconocidos y hacernos favores mutuamente. Yo acepto trabajar por el bien de los demás porque la sociedad se compromete conmigo a que conseguiré aquello que me falta, y esa promesa queda estipulada en un trozo de papel llamado billete.

Pero qué pasaría si tenemos unas expectativas negativas hacia nuestros compañeros, o pensamos que existen ciertos grupos de personas que nos pueden hacer daño. ¿Solo puedo confiar en aquellas personas con las que comparto ciertos rasgos o características? Por ejemplo, en Colombia solemos creer que los demás son oportunistas, ladrones, pícaros y avivatos. Si esperamos lo peor de los demás y actuamos en consecuencia, muy seguramente ese escenario se hará realidad. Si por el contrario les damos la oportunidad a las personas de ser justas y las tratamos con respeto, es posible que todos salgamos beneficiados.

Mociones para el debate

1. Es normal sentir miedo y rechazo hacia personas que son pobres y viven en barrios marginados.
2. En Colombia no se puede dar papaya porque somos oportunistas, ladrones, pícaros y avivatos.
3. Las condiciones de trabajo para los migrantes venezolanos han empeorado, obligándolos a ejercer oficios denigrantes.
4. Una persona altruista y compasiva prefiere ayudar a aquellos que considere sus semejantes.
5. La gente suele condenar sin un juicio en el que el acusado pueda defenderse.

Simulación

Se organizan dos equipos, azul y verde. Estos equipos se mantendrán durante todo el juego.

Información Pública Clasificada

Etapa 1. Decisiones: Existen dos tipos de jugadores, A (juega primero y tiene una dotación de 1000 puntos) y B (juega segundo y no cuenta con dotación inicial). Al inicio de cada periodo el computador asigna al azar estos roles.

Primero A decide cuántos puntos envía a B. Luego B recibe los puntos multiplicados por 3. Con base en esa cantidad, B decide cuántos puntos envía de vuelta.

Decisión de A: Elegir un número entre 0 y 1000.

Decisión de B: Elegir un número entre 0 y 3 veces lo enviado por A.

Etapa 2. Ganancias: Se calculan como los puntos enviados menos los puntos recibidos. Es importante recordar que A tiene una dotación de 1000 puntos y que B recibe los puntos multiplicados por 3.

Ganancia del Participante A = Dotación – Envía + Recibe.

Ganancia del Participante B = Recibe – Envía.

Periodos finales: La única diferencia es que en la etapa de decisiones se podrá observar si la pareja es un participante azul o un participante verde.

Tratamientos: Anonimato e Identidad.

Preguntas orientadoras: 1) ¿Cuántos puntos envía el Participante A en promedio y de qué factores depende? 2) ¿Cuántos puntos envía el Participante B en promedio y de qué factores depende? 3) ¿Cómo afecta las decisiones el hecho de conocer si la pareja es azul o verde? 4) ¿El comportamiento cambia en función de si estoy interactuando con alguien igual o diferente?

Referencias: Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10, 122–142.

Anexo 4.

Guía para el estudiante: Juego Garrote y Zanahoria

Estudiaremos la cooperación y el comportamiento antisocial en la contribución voluntaria a un bien público. Además exploraremos la posibilidad de dar premios o castigos para influir en el comportamiento del grupo. Trabajar por un objetivo común nos permite consolidar una noción de ciudadanía integral y completa. En este contexto, una visión ególatra, cerrada y con un excesivo individualismo puede poner en riesgo el objetivo colectivo. Por lo tanto, la cooperación puede basarse en motivaciones altruistas, o puede necesitar de incentivos externos.

Conceptos claves: Normas sociales y mecanismos de cumplimiento.

Dilema moral: ¿Están las personas dispuesta a incurrir en costos para premiar la cooperación o para castigar el egoísmo?

Muchas decisiones que consideramos simples se rigen por normas sociales. No arrojar la basura en los parques, dejar salir primero a los pasajeros del bus antes de abordarlo, cruzar las calles siempre por la cebra, parquear el automóvil en los parqueaderos autorizados, entre otras, son ejemplos de ello. Sin duda existe gente buena que está dispuesta a cumplir con las normas independientemente de las ventajas que pueda tener quebrantarlas. Lo interesante es que incluso esas personas pueden desanimarse si encuentran que su comportamiento no es recompensado.

Adicionalmente, la experiencia nos ha demostrado que también existen personas que no están tan motivadas, y que sin premios o castigos explícitos no cumplirían con las mínimas reglas de convivencia. La mayoría de personas instintivamente creen que el castigo debe ser "acorde al delito", pero puede que esto no baste. La forma de disuasión más segura es imponer el mayor castigo posible, pues la amenaza sirve para mantener la cooperación y el temor lleva a que nadie incumpla.

Simulación

Al inicio de cada periodo los participantes recibirán una dotación de 1000 puntos en la etapa de contribución y 200 adicionales en la etapa de incentivos.

Etapa 1. Contribución: Cada uno decide cuántos puntos desea contribuir a la cuenta pública. La rentabilidad de la cuenta pública consiste en la suma de todas las contribuciones multiplicada por tres y dividida en partes iguales entre todos los participantes.

Contribución: Elegir un número entre 0 y 1000.

Información Pública Clasificada

Etapa 2. Incentivos: Cada uno observa la contribución de su pareja en la cuenta pública y debe decidir cuántos puntos desea invertir en generar un incentivo. La cantidad que cada uno invierte en el incentivo será triplicada para restar puntos a la pareja.

Inversión: Elegir un número entre 0 y 200.

Etapa 3. Ganancias: Se calculan como la dotación de 1200 puntos, menos la contribución a la cuenta pública, más la rentabilidad, que consiste en la suma de todas las contribuciones multiplicada por tres y dividida en partes iguales entre todos los participantes. Además recuerde que se restan los puntos invertidos en el incentivo y lo que la pareja invierte en su incentivo. Cada punto invertido en el incentivo le restará tres puntos a la pareja.

Ganancias = Dotación – Contribución + Rentabilidad – Inversión – Incentivo.

Periodos finales: La única diferencia es que los puntos que se invierten en el incentivo serán triplicados para sumar puntos a la pareja.

Tratamientos: Premios y castigos.

Preguntas orientadoras: ¿Cómo afecta la decisión de contribuir a la cuenta pública el hecho de estar expuesto a recibir premios o castigos? ¿Los participantes están dispuestos a invertir sus puntos para incentivar la cooperación? ¿Se premiará al que contribuye y se castigará al que no lo haga?

Referencias: Herrmann, B., Thöni, C., & Gächter, S. (2008). Antisocial punishment across societies. *Science*, 319(5868), 1362–1367.

Anexo 5.

Guía para el estudiante: Juego del Conflicto 2x2

Entenderemos cómo las condiciones externas y el medio que nos rodea pueden afectar las decisiones individuales, determinando el nivel de conflicto. Al enfrentarnos a una negociación, podemos comportarnos como palomas, buscando una solución conciliadora; o como halcones, poniendo nuestros intereses individuales como prioridad. Por lo tanto, ejercitaremos la capacidad de estudiar los problemas sociales como un sistema de incentivos.

Conceptos claves: Negociación y jugadas estratégicas.

Dilema moral: Al enfrentarnos a una negociación, ¿debemos pensar en el otro como un rival o como un aliado?

No todos los conflictos son iguales, algunos son sencillos como las discusiones de parejas sobre la distribución de tareas. Otros son mucho más complejos, como los enfrentamientos entre naciones por controlar un territorio. Pensemos la siguiente situación. Se encuentran dos camiones llenos de dinamita en un puente, lo suficientemente ancho para que solo uno pueda pasar. ¿Quién debe retroceder para darle paso a su adversario? Jugar agresivamente puede forzar al otro a dar marcha atrás. Pero si los dos actúan de la misma manera asegurarán su mutua destrucción.

¿Siempre que enfrentemos una negociación debemos pensar en el otro como un rival? Por simplicidad podemos afirmar que existen dos tipos de personas, los halcones y las palomas. Bajo esta metáfora, se entiende que un halcón es aquella persona agresiva y egoísta, que pone sus intereses personales por encima de los del grupo. Por el contrario, las palomas son aquellos que buscan el bien común y prefieren comportarse de forma cooperativa. Claramente no nos comportamos de la misma forma siempre, en todas las situaciones. Por lo tanto es interesante analizar las condiciones que llevan a favorecer la conducta egoísta y bajo qué factores puede florecer la cooperación.

Mociones para el debate

1. Los estudiantes pueden realizar grandes cambios sociales por medio de la movilización pacífica.
2. Es muy sencillo hacer copia gracias a Internet.
3. La conservación de los páramos se puede financiar por medio de un sobrecosto en la factura del agua.
4. La paz en Colombia se puede lograr si los combatientes reciben el castigo que merecen.
5. La participación de los jóvenes en la política es clave para el funcionamiento de la democracia.

Simulación

Etapa 1. Decisiones: Existen dos tipos de jugadores: azul y verde. Al inicio de cada periodo nos informan si jugamos como azul o como verde. El computador asignará al azar estos roles. Cada participante debe decidir entre dos acciones: 1) Paloma o 2) Halcón. Los dos participantes tomarán su decisión de forma simultánea.

Decisión: Elegir 1) Paloma o 2) Halcón.

	V1	V2
A1	1000 , 1000	X , Y
A2	Y , X	250 , 250

Etapa 2. Ganancias: Se calculan de acuerdo a la tabla. Para evitar confusiones, las ganancias de cada participante corresponden con su color. Es decir, en azul están los puntos del participante azul y en verde los puntos del participante verde.

En la tabla hay dos variables, X y Y. Estas variables tomarán un valor diferente para cada pareja al inicio de cada periodo, y serán mostradas al azar antes de tomar la decisión. El valor de X siempre será un número al azar entre 0 y 500 y el de Y será un número al azar entre 500 y 1500.

Periodos finales: La única diferencia es que el participante azul jugará primero, por lo que el participante verde observará la decisión del azul antes de decidir.

Tratamientos: Simultáneo y secuencial.

Preguntas orientadoras: 1) ¿Los participantes están más dispuestos a cooperar dependiendo del nivel de conflicto al que se enfrenten? 2) ¿Los participantes están más dispuestos a cooperar dependiendo del valor de X y Y? 3) ¿El hecho de jugar de forma secuencial lleva a cooperar más que cuando se juega simultáneamente?

Referencias: Palacio, L., Cortés, A., & Muñoz-Herrera, M. (2015). The strategic role of nonbinding communication. Applied Mathe

Anexo 6.
Pruebas de Normalidad

Test de Normalidad de Sesgo / Kurtosis				
Instrumento	SubEscala	Prob > chi2		Prob > chi2
		Pret-Test	Post-Test	
IRI	Toma de perspectiva (TP)	0,00	***	0,13
	Fantasía (FS)	0,03	**	0,22
	Preocupación empática (PE)	0,11		0,05 **
	Angustia personal (AP)	0,01	***	0,64
AECS	Conformidad social (Con)	0,00	***	0,00 ***
	Sensibilidad social (Sen)	0,00	***	0,00 ***
	Ayuda y Colaboración (Ac)	0,01	***	0,03 **
	Seguridad y Firmeza (Sf)	0,00	***	0,10
	Liderazgo prosocial (Lid)	0,52		0,07 *
	Agresividad-Terquedad (Agr)	0,00	***	0,00 ***
	Dominancia (Dom)	0,00	***	0,00 ***
	Apatia-retraimiento (Ap)	0,00	***	0,03 **
	Ansiedad-timidez (Ans)	0,01	***	0,17
	Impulsividad (Imp)	0,01	***	0,63
	Independencia (Ind)	0,00	***	0,14
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	0,01	***	0,04 **
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	0,00	***	0,00 ***
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	0,00	***	0,00 ***
	Sensación falta acogia padres (Hos)	0,00	***	0,00 ***
	Dificultad obtener información (Obs)	0,00	***	0,00 ***
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	0,01	***	0,03 **
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	0,00	***	0,01 ***
	Dificultad elegir medios adecuados (Med)	0,00	***	0,33

N=475, *p<0,05; **p<0,05 ; ***p< 0,01

Información Pública Clasificada

Test de Normalidad de Shapiro-Wilk				
Instrumento	SubEscala	Prob > z Pret-Test		Prob > z Post-Test
IRI	Toma de perspectiva (TP)	0,00	***	0,06 *
	Fantasia (FS)	0,01	***	0,38
	Preocupación empática (PE)	0,14		0,03 **
	Angustia personal (AP)	0,01	***	0,14
AECS	Conformidad social (Con)	0,00	***	0,00 ***
	Sensibilidad social (Sen)	0,00	***	0,00 ***
	Ayuda y Colaboración (Ac)	0,00	***	0,00 ***
	Seguridad y Firmeza (Sf)	0,00	***	0,02 **
	Liderazgo prosocial (Lid)	0,99		0,08 *
	Agresividad-Terquedad (Agr)	0,00	***	0,00 ***
	Dominancia (Dom)	0,00	***	0,00 ***
	Apatía-retraimiento (Ap)	0,00	***	0,01 ***
	Ansiedad-timidez (Ans)	0,00	***	0,01 ***
	Impulsividad (Imp)	0,00	***	0,01 ***
	Independencia (Ind)	0,00	***	0,13
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	0,01	***	0,08 *
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	0,00	***	0,00 ***
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	0,00	***	0,00 ***
	Sensación falta acogía padres (Hos)	0,00	***	0,00 ***
	Dificultad obtener información (Obs)	0,00	***	0,00 ***
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	0,00	***	0,02 **
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	0,00	***	0,03 **
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	0,00	***	0,02 **	

N=475, * $p < 0,05$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Información Pública Clasificada

Test de Normalidad de Shapiro-francia				
Instrumento	SubEscala	Prob > z Pret-Test		Prob > z Post-Test
IRI	Toma de perspectiva (TP)	0,00	***	0,30
	Fantasia (FS)	0,02	**	0,63
	Preocupación empática (PE)	0,29		0,11
	Angustia personal (AP)	0,05	**	0,50
AECS	Conformidad social (Con)	0,00	***	0,00 ***
	Sensibilidad social (Sen)	0,00	***	0,00 ***
	Ayuda y Colaboración (Ac)	0,00	***	0,00 ***
	Seguridad y Firmeza (Sf)	0,00	***	0,03 **
	Liderazgo prosocial (Lid)	1,00		0,11
	Agresividad-Terquedad (Agr)	0,00	***	0,00 ***
	Dominancia (Dom)	0,00	***	0,00 ***
	Apatía-retraimiento (Ap)	0,00	***	0,03 **
	Ansiedad-timidez (Ans)	0,02	**	0,06 *
	Impulsividad (Imp)	0,00	***	0,03 **
	Independencia (Ind)	0,00	***	0,21
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	0,01	***	0,06 *
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	0,00	***	0,00 ***
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	0,00	***	0,00 ***
	Sensación falta acogía padres (Hos)	0,00	***	0,00 ***
	Dificultad obtener información (Obs)	0,00	***	0,00 ***
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	0,00	***	0,07 *
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	0,00	***	0,11
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	0,00	***	0,10	

N=475, * $p < 0,05$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Anexo 7
Contrastación de representatividad de GCA a GC

El GCA es un muestreo aleatorio estratificado del GC. Para contrastar que el GCA tiene similares características con GC, se creó un grupo R ($R = GC - GCA$). Se evidencia que GCA y R no presentan diferencias significativas en ninguna de las escalas con respecto a GC. No obstante, al comparar GCA con el grupo R se encuentra diferencias significativas al 5% en tres escalas en donde GC₂ tiene medias más altas en Sf, Lid, Agr.

Tabla 12. Diferencias entre grupos controles

Instrumento	SubEscala	Puntaje promedio			GC-GCA	P valor	
		GC	GCA	R		GC-R	GCA-R
IRI	Toma de perspectiva (TP)	19,20	18,95	19,39	0,51	0,58	0,30
	Fantasia (FS)	16,27	16,37	16,19	0,85	0,87	0,77
	Preocupación empática (PE)	17,77	17,28	18,15	0,25	0,33	0,07
	Angustia personal (AP)	10,20	10,16	10,24	0,98	0,98	0,96
AECS	Conformidad social (Con)	50,83	50,31	51,23	0,357	0,44	0,14
	Sensibilidad social (Sen)	43,73	44,13	43,42	0,59	0,65	0,39
	Ayuda y Colaboración (Ac)	54,19	54,57	53,90	0,63	0,69	0,44
	Seguridad y Firmeza (Sf)	51,51	52,53	50,73	0,17	0,25	0,03 *
	Liderazgo prosocial (Lid)	17,37	18,01	16,87	0,10	0,17	0,01 *
	Agresividad-Terquedad (Agr)	22,81	23,66	22,16	0,16	0,23	0,02 *
	Dominancia (Dom)	16,45	16,92	16,08	0,38	0,46	0,16
	Apatía-retraimiento (Ap)	31,36	31,06	31,60	0,73	0,78	0,59
	Ansiedad-timidez (Ans)	24,15	23,83	24,39	0,78	0,81	0,66
	Impulsividad (Imp)	21,47	22,03	21,04	0,34	0,43	0,13
	Independencia (Ind)	18,71	19,16	18,37	0,24	0,33	0,06
	Rigidez de Pensamiento (Cv)	18,38	18,92	17,96	0,27	0,36	0,08
	Desconfianza y suspicacia social (Per)	14,57	14,72	14,46	0,91	0,93	0,86
	Percepción positiva autoridad casa (Dem)	22,85	23,42	22,42	0,45	0,52	0,22
	Sensación falta acogida de padres (Hos)	12,53	12,50	12,55	0,96	0,96	0,93
	Dificultad obtener información (Obs)	22,46	22,91	22,11	0,67	0,72	0,50
	Dificultad para buscar soluciones (Alt)	23,83	23,77	23,88	0,86	0,88	0,78
	Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	23,65	24,38	23,09	0,36	0,44	0,14
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	23,23	23,39	23,10	0,97	0,98	0,96	

* Diferencia significativa al 5%

Anexo 8.

Subgrupos del grupo tratamiento

El taller juegos de negociación fue desarrollado en dos meses, y en seis horarios distintos. Por esta razón, cabe preguntar si los puntajes finales del GE varían de acuerdo al mes y al grupo al que pertenecieron. La distribución del GE en los subgrupos del taller se presenta en la siguiente tabla:

Mes 1			Mes 2		
Subgrupo 1	Subgrupo 2	Subgrupo 3	Subgrupo 4	Subgrupo 5	Subgrupo 6
32	24	25	41	8	14
Total = 81			Total = 63		

Para esta observación se realiza una prueba H Kruskal-Wallis, prueba no paramétrica basada en rangos que se usa para determinar si hay diferencias estadísticamente significativas entre dos o más grupos, es una ampliación de la prueba Mann-Whitney y se le considera la alternativa no paramétrica al ANOVA de una vía.

Tanto en la prueba en donde se comparan los resultados obtenidos por el total de estudiantes del Mes 1 y los del Mes 2, como en donde se desagrega por los subgrupos, no se encuentran diferencias significativas. Lo que indica que los estudiantes del GE sin discriminar mes o subgrupo obtienen puntajes finales similares.

Instrumento	SubEscala	P valor	
		Mes 1 - Mes2	Subgrupos
IRI	Toma de perspectiva (TP)	0,47	0,63
	Fantasia (FS)	0,60	0,22
	Preocupación empática (PE)	0,63	0,52
	Angustia personal (AP)	0,54	0,18
AECS	Conformidad social (Con)	0,78	0,43
	Sensibilidad social (Sen)	0,87	0,95
	Ayuda y Colaboración (Ac)	0,91	0,74
	Seguridad y Firmeza (Sf)	0,49	0,34
	Liderazgo prosocial (Lid)	0,75	0,59
	Agresividad-Terquedad (Agr)	0,84	0,41
	Dominancia (Dom)	0,38	0,22
	Apatía-retraimiento (Ap)	0,96	0,70
	Ansiedad-timidez (Ans)	0,97	0,47
	Impulsividad (Imp)	0,38	0,51
	Independencia (Ind)	0,22	0,41

Información Pública Clasificada

Rigidez de Pensamiento (Cv)	0,75	0,56
Desconfianza y suspicacia social (Per)	0,70	0,61
Percepción positiva autoridad casa (Dem)	0,47	0,71
Sensación falta acogida padres (Hos)	0,98	0,67
Dificultad obtener información (Obs)	0,75	0,70
Dificultad para buscar soluciones (Alt)	0,25	0,24
Dificultad anticipar consecuencias (Cons)	0,41	0,70
Dificultad elegir medios adecuados (Med)	0,69	0,52