

EL AJEDREZ, UNA APERTURA PARA LA EDUCACIÓN

Sergio Guarín Agudelo

Juan José Maldonado Osorio

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MEDELLÍN

2022

EL AJEDREZ, UNA APERTURA PARA LA EDUCACIÓN

Sergio Guarín Agudelo

Juan José Maldonado Osorio

Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Inglés - Español

Director

Juan Zambrano Acosta

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MEDELLÍN

2022

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Medellin, 15/11/2022

Nosotros, Sergio Guarín Agudelo y Juan José Maldonado Osorio, declaramos que este trabajo de grado no ha sido presentado para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o cualquier otra universidad.

Firma: Sergio Guarín

Nombre: Sergio Guarín Agudelo

Cédula: 1007290529

Firma: Juan

Nombre: Juan José Maldonado Osorio

Cédula: 1000405427

Agradecimientos

A todas las personas que hicieron parte de este proceso investigativo, en especial nuestro director de trabajo de grado, Juan Zambrano Acosta, quien nos orientó y brindó su apoyo para hacer este trabajo de grado posible.

A la Universidad Pontificia Bolivariana y al colegio de la UPB sede Medellín por permitirnos realizar esta investigación.

A los profesores del colegio de la UPB por su disponibilidad y colaboración para participar y enriquecer la tesis con sus aportes y conocimientos significativos.

A los docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana por sus enseñanzas durante todo el proceso de formación profesional.

A nuestra familia y amigos por ser un apoyo incondicional, pues nos motivaron, confiaron y creyeron en nuestro trabajo investigativo.

A nosotros mismos, por haber trabajado armónicamente para hacer este trabajo de grado del cual nos enorgullecemos profundamente.

Dedicatoria

A los distintos jugadores de ajedrez que, con sus biografías y estilos de juego, nos adentraron en el mundo de este deporte. Especialmente, dedicamos este trabajo a tres jugadores: Paul Murphy, *el orgullo y la tristeza del ajedrez*; Robert James Fischer, *Bobby*; y, finalmente, *el ruso errante*, Alexander Alekhine.

Resumen

Este trabajo aborda, inicialmente, una perspectiva histórica del ajedrez dentro de la educación y, en algunas ocasiones, fuera de ella. La fecha más antigua a la que se remonta el trabajo corresponde al siglo XIII, con el rey Alfonso X de Castilla; él, a partir de la utilización del ajedrez, mejoró la convivencia entre judíos, cristianos y musulmanes. Con este suceso, se empieza a vislumbrar la capacidad y los aportes que brindaría este *juego ciencia* a los sujetos que los juegan. Por ejemplo, dejando a un lado su carácter lúdico, investigaciones estadounidenses, argentinas, españolas y soviéticas plantearían que el razonamiento crítico, lectura crítica, pensamiento matemático y lingüístico serían unos de los muchos aportes que se pueden lograr en el contexto educativo con la implementación del ajedrez.

El rastreo histórico permite identificar una problemática en el contexto colombiano, pues, a diferencia del sector internacional (Cuba, Venezuela, España, China, Estados Unidos, Rusia, entre otros), Colombia no tiene el mismo desarrollo investigativo en relación con el ajedrez en la escuela. Además, el país no está utilizando al ajedrez como una herramienta pedagógica que mejoraría las estrategias didácticas y potenciaría los procesos de enseñanza y aprendizaje; un hecho que debe cambiar para poder aprovechar todos los aportes que el ajedrez ofrece en el ámbito educativo. Por lo tanto, una vez identificada esta situación, se desarrolló una propuesta educativa, la cual está dirigida y pensada para el colegio de la UPB, con el ajedrez como eje central, pero sin dejar de hacer énfasis en la importancia de las investigaciones previas para lograr los mejores resultados educativos con la ayuda del *juego ciencia*.

Palabras claves: ajedrez, herramienta pedagógica, juego ciencia, lúdica, procesos de enseñanza y aprendizaje.

Abstract

This is work that addresses, initially, a historical perspective of chess within education and, sometimes, outside it. The oldest date to which the work goes back corresponds to the XIII century, with king Alfonso X of Castile; he, with the use of chess, improved the coexistence between Jews, Christians, and Muslims. With this event, it begins to glimpse the capacity and the contributions that this *science game* would offer to the subjects that play it. For example, leaving aside its ludic aspect, American, Argentinean, Spanish and Soviet research would suggest that critical reasoning, critical reading, and mathematical and linguistic thinking would be some of the many contributions that can be achieved in the educational context with the implementation of chess.

The historical tracing allows identifying a problem in the Colombian context because, unlike the international sector (Cuba, Venezuela, Spain, China, United States, Russia, among others), Colombia does not have the same research development concerning chess in school. Furthermore, the country is not using chess as a pedagogical tool that would improve the didactic strategies and enhance the teaching and learning processes; a concern that must change in order to approach all the contributions that chess offers in the educational environment. Therefore, once this situation was identified, an academic proposal was developed, directed, and designed for the UPB school, with chess as the main focus, but without ceasing to emphasize the importance of previous research to achieve the best educational results with the help of the science game.

Keywords: chess, pedagogical tool, science game, ludic, teaching and learning processes.

Tabla de Contenido

Capítulo 1. Planteamiento del Problema	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Planteamiento del Problema	10
1.3 Pregunta de investigación.....	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general:.....	14
1.4.2 Objetivos específicos:	14
1.5 Justificación	14
1.6 Contexto	15
Capítulo 2. Marco Referencial	18
2.1 Estado de la Cuestión	18
2.1.1 Ámbito Internacional	19
2.1.2 Ámbito Nacional	23
2.1.3 Ámbito Local	25
2.2 Marco Conceptual	28
2.2.1 Procesos de enseñanza y aprendizaje.....	28
2.2.2 Herramienta pedagógica	28
2.2.3 Estrategia didáctica	28
2.2.4 Lúdica.....	29
Capítulo 3. Metodología.....	30
Introducción	30
3.1 Paradigma.....	30
3.2 Enfoque	31
3.3 Método.....	32

3.4	Técnica	33
3.5	Instrumentos	34
3.6	Población	37
Capítulo 4. Resultados y análisis.....		38
Introducción		38
4.1	Sondeo	38
4.1.1	Análisis estadístico.....	38
4.1.2	Análisis general de los resultados del sondeo	43
4.2	La entrevista	45
4.2.1	Categorías.....	45
4.2.1.1	Concepción del ajedrez	45
4.2.1.2	Aportes del ajedrez	46
4.2.1.3	Lúdica	47
4.2.1.4	El ajedrez en el colegio de la UPB.....	48
4.2.1.5	Facilidades del colegio de la UPB	48
Capítulo 5. Conclusiones.....		50
Anexos.....		54
Anexo A		54
Anexo B.....		56
Referencias		57

Capítulo 1. Planteamiento del Problema

1.1 Introducción

El ajedrez es reconocido como un juego que además de necesitar cierto esfuerzo físico, requiere principalmente de un ejercicio mental. El objetivo de incluir este deporte en el contexto educativo es potenciar el desarrollo cognitivo, el pensamiento crítico, la comprensión lectora, las competencias en el lenguaje, el razonamiento lógico, el desarrollo de la personalidad, es decir, el ajedrez como una manera de mejorar el desempeño en distintas áreas de la escuela. La incorporación del ajedrez, que comenzó principalmente en el siglo XX, en la Unión Soviética, ha dado resultados significativos en los aspectos mencionados anteriormente.

Los datos obtenidos a partir del uso del ajedrez en el contexto educativo de la Unión Soviética no han servido, sin embargo, para que este deporte sea incorporado en el currículo académico de distintos países. No obstante, las investigaciones seleccionadas han podido demostrar y reunir evidencia suficiente para comprobar que la inclusión del ajedrez en las escuelas mejora considerablemente el desempeño académico y formativo de los estudiantes.

La educación colombiana, especialmente en el sector público, parece no haber profundizado en los aportes que tiene el ajedrez en el ámbito educativo, por ejemplo, en algunas escuelas su presencia es nula, y en otras, es abordado superficialmente; no hay una inmersión en este deporte que permita aprovechar al máximo los resultados que puede ofrecer a la educación. Por lo tanto, con miras hacia una propuesta que posibilite incluir al ajedrez en las políticas educativas de Colombia, se mostrarán, analizarán y profundizarán diversas investigaciones que permitan establecer las bases para una adaptación e inclusión de este deporte en el currículo educativo.

1.2 Planteamiento del Problema

Los aportes del ajedrez se remontan muchos siglos atrás cuando este juego sirvió para mejorar la convivencia entre personas de diferentes religiones. Actualmente, la profundización y estudios realizados en torno al ajedrez han permitido ampliar el espectro de posibilidades que ofrece el juego, en este caso, en el contexto educativo. Las áreas como el lenguaje, la matemática, el arte, las ciencias sociales, la educación física, y la ética y valores pueden ser influenciadas directa e indirectamente por el ajedrez, es decir, lo que empezó como un juego para mejorar la convivencia de personas de distintas creencias, podría ser una herramienta pedagógica que mejora el desempeño académico y formativo de los estudiantes.

La educación está en constante cambio debido a que se encuentra directamente relacionada con las necesidades sociales de un momento histórico determinado. Por esta razón, se busca con mucha insistencia estrategias eficaces e innovadoras que permitan lograr sus objetivos educativos, entonces, cuando emerge una herramienta pedagógica como el ajedrez, la cual cuenta con estudios previos que demuestran los aportes que puede tener al contexto educativo, esta debería ser adaptada y posteriormente implementada. Colombia, a diferencia de otros países, parece no haber fomentado este recurso pedagógico como herramienta para el desarrollo de habilidades y competencias de pensamiento en función del aprendizaje.

Las investigaciones seleccionadas (American Chess School, s. f.; Ferguson, 1995; Margulies, 1996; Liptrap, 1997; Kovacic, 2012; Ávalos, *et al*, 2019) mencionan países latinoamericanos como Venezuela y Cuba que han incluido el ajedrez en sus políticas educativas. Los estudios anteriores no hacen referencia a proyectos, implementaciones o propuestas pertenecientes a Colombia. Además, los referentes teóricos colombianos tampoco son traídos a colación. No obstante, hay algunas investigaciones realizadas en el país (Mesa, 2016; Suárez, 2020) que plantean al ajedrez como herramienta didáctica y a su vez, se enfocan solo en uno de los aportes del mismo, es decir, no exploran todos los que ofrece este deporte.

Países como Rusia, Islandia y España han incorporado al ajedrez en sus políticas educativas obteniendo resultados significativos. Colombia, que está en busca de estrategias que permitan el desarrollo de sus prácticas educativas, debería entonces considerar al ajedrez como una de las mejores opciones para implementar en el currículo. De este manera, el ajedrez surge como un recurso pedagógico que brinda aportes en relación con el tipo de hombre que quiere lograr la educación actual.

El ajedrez, hace algunos siglos, empezó a ser usado con propósitos no solo recreativos, sino también sociales. El rey Alfonso X de Castilla (1283) registra uno de los primeros aportes del ajedrez a la sociedad: “el ajedrez es una herramienta ideal para la buena convivencia de musulmanes, judíos y cristianos”. (s. p.) Este momento empezaría a trazar el camino que siguió la Unión Soviética en el siglo XX cuando encontró que los aportes podrían ser muchos más que el mejoramiento de la convivencia.

Kovacic (2012) puede servir como representación de los resultados que concluyeron la mayoría de las investigaciones en torno a los aportes del ajedrez al desarrollo cognitivo: “la atención, la concentración, el cálculo, el análisis, el control de los impulsos, la comunicación, la creatividad, el razonamiento lógico, la memoria, funciones combinatorias, la organización, la imaginación, la lectura, entre otras”. (p. 2) Estos aportes son los que se buscan con insistencia en

la educación, lo cual quiere decir que, en relación con los objetivos educativos, el ajedrez podría ser una magnífica herramienta para lograrlos.

La Unión Europea, citada por Mesa (2016), al reconocer las distintas investigaciones que se han realizado en relación con los aportes del ajedrez, convocó un parlamento en el que evidencia lo siguiente: “en marzo de 2012, con cuatrocientos quince eurodiputados a favor, se decide recomendar la introducción del ajedrez como asignatura obligatoria en todos los colegios de la Unión Europea”. (p. 13). A partir de este parlamento, se conoce que aproximadamente 30 países han instituido al ajedrez en sus políticas educativas, lo cual demuestra que los aportes nombrados en diversas ocasiones por las investigaciones seleccionadas son factibles.

La estadística representativa del número de niños que tienen contacto con el ajedrez en el contexto educativo alrededor del mundo, según Ávalos, *et al.*, (2019) es la siguiente:

En cuanto al alcance del ajedrez educativo en el mundo, se ha logrado conocer que más de 30 millones de niños participan en programas escolares de ajedrez en todo el mundo cada semana, de éstos entre 6 a 7 millones están en Europa, aproximadamente 20 millones en Asia, entre 2 a 3 millones en América y 1 millón en África. (p. 4)

El número de niños que participan de programas escolares de ajedrez en América es alarmante; no es solo Latinoamérica, sino América en su totalidad, y por las investigaciones seleccionadas, se reconoce que la mayor parte de ese número corresponde a Estados Unidos, lo cual quiere decir que Latinoamérica, a diferencia de Asia y Europa, parece no tener el mismo desarrollo o implementación del ajedrez en su contexto educativo.

Latinoamérica, pese a no estar en el mismo nivel que Asia y Europa, tiene países representativos en cuanto a la incorporación del ajedrez en sus políticas educativas, por ejemplo, Cuba y Venezuela son reconocidas, incluso entre las investigaciones utilizadas, por haber realizado proyectos en torno al ajedrez para su posterior implementación. Ferguson (1995) hace referencia a *Learning to Think Project* en distintas ocasiones, lo cual demuestra el reconocimiento internacional de algunos proyectos venezolanos con relación al ajedrez.

La indagación realizada de manera exhaustiva¹ ha permitido encontrar un par de investigaciones realizadas en Colombia (Mesa, 2016; Suárez, 2020) sobre el ajedrez y sus aportes a la educación. Por un lado, Mesa (2016) se enfoca en el uso del ajedrez para desarrollar el aprendizaje autónomo en los estudiantes; por otro lado, Suárez (2020) propone este juego de mesa como un recurso pedagógico para comprender el concepto del campo eléctrico. Las

¹ Las investigaciones colombianas en torno al ajedrez y al contexto educativo son escasas.

investigaciones empiezan a esbozar la importancia que puede tener el ajedrez en la escuela, sin embargo, están enfocadas en uno o muy pocos aspectos de los que puede ofrecer este deporte.

Las investigaciones demuestran que el ajedrez, además del desarrollo del aprendizaje autónomo y la comprensión de temas particulares, también puede servir para mejorar el pensamiento crítico (Liptrap, 1997), la lectura analítica (Margulies, 1996), el desarrollo de la memoria y el razonamiento verbal (American Chess School, s. f.), el tratamiento de trastornos como el TDAH (Ávalos, *et al*, 2019), y la lista continúa. Esto da a entender que el ajedrez, como recurso pedagógico, puede permear la mayoría de las áreas vistas en la escuela, es decir, que podría tener un impacto mayor si en vez de ser usado para obtener uno solo de sus aportes, se utilizara para aprovecharlos todos en su totalidad.

Los lineamientos curriculares de educación física, recreación y deportes de Colombia (MEN, 2000) no hacen una mención directa al ajedrez, lo cual parece afirmar el planteamiento inicial: a diferencia de otros países, Colombia parece no haber implementado este recurso pedagógico en sus políticas educativas para el desarrollo de competencias y habilidades de pensamiento en función del aprendizaje. Sin embargo, se ha investigado el currículo de algunos colegios privados, por ejemplo, el Santos Ángeles Custodios (2016), el cual tiene en su currículo, un semestre en que los estudiantes ven el ajedrez, pero superficialmente, ya que está enfatizado solo en el aprendizaje de los movimientos de las fichas.

Ávalos, *et al*, (2019) afirma que no solo basta con tener los materiales e incluir el deporte en uno de sus semestres escolares, como en el colegio Santos Ángeles Custodios, sino que también se necesita de docentes calificados que permitan un acercamiento, el cual va a permitir obtener los aportes que el ajedrez tiene para ofrecer a los procesos de aprendizaje, entonces, cuando los maestros no están adecuadamente preparados para abordar este deporte suele pasar lo que ocurre en el colegio mencionado: un semestre académico en el que el acercamiento al ajedrez es mínimo, es decir, aprender a mover las fichas sin una profundización posterior.

La influencia del ajedrez en el sector educativo ha adquirido reconocimiento, sobre todo, internacionalmente. Colombia no puede ser ajena a las posibilidades que puede ofrecer este deporte como herramienta pedagógica, pues es menester implementar recursos innovadores y eficaces que permitan lograr los objetivos educativos, es decir, que ayuden a formar el tipo de hombre que requiere el contexto colombiano. Por lo tanto, la aparente falta de profundización y uso del ajedrez en la educación colombiana se comprende, entonces, como una problemática actual.

1.3 Pregunta de investigación

¿De qué manera el colegio de la UPB podría aprovechar los aportes educativos que ofrece el ajedrez?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general:

Reconocer la forma en que el colegio de la UPB podría aprovechar los aportes educativos que brinda el ajedrez.

1.4.2 Objetivos específicos:

- Identificar el contexto educativo y los recursos con los que cuenta el colegio de la UPB para una posible implementación del ajedrez en sus políticas educativas.
- Analizar las concepciones de los docentes de la UPB sobre el uso del ajedrez como herramienta pedagógica.
- Construir una propuesta que establezca al ajedrez como herramienta pedagógica, la cual fortalecería los procesos de aprendizaje de los estudiantes del colegio de la UPB.

1.5 Justificación

La educación, a finales del siglo XIX, experimentó unos cambios que darían lugar, posteriormente, a lo que se conoce en la actualidad como Escuela Nueva. Esta supone un conjunto de sistemas didácticos y corrientes pedagógicas que permiten responder innovadoramente a los problemas educativos del momento. Entonces, se puede deducir que la educación está en la necesidad de encontrar distintos tipos de recursos pedagógicos que posibiliten la formación, la autonomía y el proceso de aprendizaje del estudiante sin basarse, únicamente, en la memorización, la repetición y la disciplina.

El ajedrez ha emergido, desde el siglo XX, como una de las opciones más sólidas para favorecer, desarrollar y fortalecer los procesos cognitivos del estudiante. Las áreas más recurrentes en la educación colombiana como el lenguaje, las ciencias sociales, la matemática, el arte, la educación física, y la ética y valores pueden ser influenciadas directamente por el ajedrez. Por lo tanto, este deporte responde a la necesidad actual de encontrar herramientas que permitan una renovación en los procesos formativos y de aprendizaje de los estudiantes colombianos. Además, es una solución a uno de los problemas contemporáneos de la educación colombiana: la falta de transversalidad e interdisciplinariedad entre las áreas anteriormente

mencionadas; el ajedrez, de esta manera, debido a su presencia en cada disciplina, sería una condición de posibilidad para el diálogo entre ellas.

La licenciatura en Inglés – Español tiene como objetivos, entre otras cosas, el desarrollo de las habilidades comunicativas. Para lograrlos, la universidad busca implementar los mejores recursos pedagógicos en favor del cumplimiento de los mismos. El ajedrez aparece, entonces, como una opción fundamentada gracias a investigaciones previas, y también implementada, por ejemplo, en Rusia, obteniendo resultados significativos. Por un lado, Liptrap (1997) afirma que el ajedrez tiene efectos positivos en los aspectos formativos tales como la confianza y el pensamiento crítico. Por otro lado, Margulies (1996), en relación con las competencias comunicativas, plantea que el ajedrez desarrolla la lectura analítica y el razonamiento verbal.

La carrera pretende fortalecer la práctica pedagógica tanto de sus estudiantes como de sus docentes, y para esto, busca que ellos estén en contacto con las estrategias emergentes en el contexto educativo que posiblemente están siendo o serán utilizadas en la escuela e incluso en la universidad. El ajedrez se concibe como una oportunidad para que maestros y estudiantes tengan acercamiento, al menos, a uno de los recursos pedagógicos más implementado en algunos países de Europa, América y Asia.

El ajedrez ha posibilitado que intereses personales como el saber histórico y político se vieran desarrollados gracias a esta investigación. En primer lugar, a través de ella se pudo reconocer y obtener información sobre campeones de ajedrez cuyos nombres han perdurado en las aperturas, por ejemplo, el del español Ruy López o el del ruso Alexander Alekhine; los cuales son parte de la historia y el avance del deporte. En segundo lugar, esta indagación ha permitido un mayor conocimiento sobre el conflicto, especialmente político, entre la Unión Soviética y los Estados Unidos en el siglo XX, por medio del match del siglo entre Borís Spaski (Unión Soviética) y Bobby Fischer (EE. UU.), lo cual es, para muchos autores, la manifestación de la Guerra Fría.

Las habilidades, el conocimiento y la atracción por este deporte se han incrementado desde el inicio de este proceso. Además, la investigación realizada en torno al ajedrez en el contexto educativo ha permitido un acercamiento a una herramienta pedagógica poco conocida, lo cual ha favorecido a un enriquecimiento de la formación profesional como docentes. Por lo tanto, es posible afirmar que esta investigación ha permeado aspectos personales y profesionales, es decir, aspectos formativos en general.

1.6 Contexto

Antioquia a inicios del siglo XX, se vio atravesada, principalmente, por dos posiciones que dividieron al departamento. El creciente apoyo de los simpatizantes comunistas que estaban a favor del Bando Republicano condicionó a algunos intelectuales conservadores antioqueños a idear la creación de una entidad académica católica que pudiera preservar los valores tradicionales en un momento de incertidumbre. La Universidad Pontificia Bolivariana, junto con el colegio, surgen como respuesta a un contexto determinado del siglo XX.

El colegio de la Universidad Pontificia Bolivariana se encuentra ubicado en la Circular 1 # 70-01 Bloques 4 y 5, Medellín, Antioquia. El barrio Laureles, donde se localiza el colegio, limita con el estadio Atanasio Girardot y los barrios Conquistadores y Simón Bolívar. El sector y el colegio pertenecen a los estratos 4 y 5, lo cual significa que la mayoría de sus estudiantes son de estos estratos, con algunas excepciones. La institución, la cual está ligada a la universidad, es de carácter privado y cuenta con una infraestructura de 237.807 metros cuadrados en los que se encuentran instalaciones como laboratorios de química y física, salas de cómputo, salas de música, aulas de inglés, capilla, coliseo deportivo, piscina, biblioteca, zonas de comida, espacios verdes para recreación, entre otras.

El informe de sostenibilidad desarrollado por la UPB en el 2018 reveló que el colegio, en las sedes en Medellín y Marinilla, cuenta con aproximadamente 5.000 estudiantes. El número obtenido en dicho año se ha visto afectado por la pandemia debido al problema económico que esta ha generado a escala mundial. Por ejemplo, en la sede Medellín, las jornadas mañana y tarde fueron unificadas, esto conllevó a una disminución de los estudiantes y docentes; por un lado, la cantidad de estudiantes oscila entre los 2.800 y los 3.500. Por otro lado, en la misma sede, se cuenta con un número aproximado de 210 docentes, con una adición de 21 docentes más que desempeñan cargos administrativos. Gracias al avance que ha tenido el colegio de la UPB en el uso de las TIC, las clases virtuales se han desarrollado, generalmente, sin mayores inconvenientes; esto debido, además, por el estrato socioeconómico de su población.

La institución educativa está basada en el humanismo cristiano y busca que sus estudiantes, al terminar su etapa escolar, sean personas íntegras y comprometidas con la verdad y su país, es decir, estudiantes formados a través de las dimensiones humanas, cristianas, sociales y académicas. De acuerdo con la UPB (2015), se espera que los estudiantes desarrollen el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, la creatividad y la integridad para que sean hombres de bien y contribuyan adecuadamente a la sociedad.

El colegio de la UPB se ha visto envuelto en distintos proyectos como el uso de las TIC para lograr los objetivos estipulados en su Proyecto Educativo Institucional, lo cual quiere decir

que la institución está dispuesta a participar en propuestas educativas que permitan mejorar tanto el aprendizaje de los estudiantes, como la enseñanza de los maestros, y viceversa. Por lo tanto, la inclusión de una nueva herramienta pedagógica, como el ajedrez, es viable de acuerdo con la información obtenida sobre la postura del colegio frente a estas propuestas innovadoras.

Capítulo 2. Marco Referencial

La elaboración de esta investigación estuvo caracterizada por dedicar una sección significativa a un recorrido, análisis y anotaciones en torno a los estudios previos y actuales sobre el ajedrez, principalmente en el contexto educativo. Por lo tanto, para una mejor organización, la indagación de los trabajos desarrollados en relación con el juego ciencia se dividió en tres partes: ámbito internacional, nacional y local. Los ámbitos presentarán, entonces, tendencias, particularidades y vacíos. Finalmente, este capítulo abordará los conceptos principales que conforman esta investigación. Uno de los propósitos de esta última sección será generar claridades en cuanto a los términos principales que se utilizaron para el desarrollo de este trabajo investigativo.

2.1 Estado de la Cuestión

El ajedrez, el cual es ampliamente reconocido, sobre todo, en círculos académicos como el juego ciencia, ha empezado a tener una presencia significativa en los contextos educativos internacionales, nacionales y locales. Lo que comenzó como una manera de unir a los distintos grupos religiosos en la antigua España, es ahora una herramienta pedagógica que tiene una influencia directa en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en la educación. Entre los múltiples aportes del ajedrez al desarrollo cognitivo y formativo, se destacan los siguientes: pensamiento crítico, razonamiento lógico, resolución de problemas, tratamiento de enfermedades, formación de la personalidad, entre otras.

Las bases de datos que permitieron encontrar el material que se analizará posteriormente fueron los repositorios de la Universidad de Antioquia, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Nacional Pedagógica, Universidad Javeriana, Universidad Nacional, Universidad Pontificia Bolivariana y, especialmente para el ámbito internacional, Google Académico. Por un lado, las palabras claves utilizadas para la búsqueda de las investigaciones fueron las siguientes: ajedrez, juegos de mesa, desarrollo cognitivo, herramienta pedagógica, juego ciencia, y educación. Por otro lado, se limitó el marco temporal a los últimos cinco años con miras hacia el uso de trabajos recientes.

Algunas investigaciones (Aciego *et al.* 2016; Atashafrouz, 2019; Ávalos *et al.* 2019; Blanco, 2016; Dueñas *et al.* 2019; Escobar, 2016; Lescaille, 2018; Manrique, 2019; Margelis *et al.* 2018; Mestre, 2016; Noda *et al.* 2019; Paniagua, 2017; Perera y Martín, 2018; Pérez, 2017; Reluz, 2019; Rodríguez y Ríos, 2016; Sala y Gobet, 2016; Sato y deHaan, 2016; Treviño y Tello, 2021) han indagado sobre los posibles aportes que brinda el ajedrez para los procesos de aprendizaje y

formación. Dichos aportes podrían ser transferidos al contexto educativo. Otras investigaciones (Melo, 2017; Ospina, 2018) no se enfocan exclusivamente en el ajedrez, sino en los juegos de mesa en general; ambos estudios concuerdan en que podrían ser una estrategia didáctica crucial para los procesos de aprendizaje.

Las numerosas investigaciones realizadas en torno al ajedrez parecen no haber servido para que la educación colombiana incluya al juego ciencia en sus políticas educativas. A partir de los estudios encontrados, se reconoce que, en países como Cuba, Reino Unido, España y Venezuela se ha hecho una mayor profundización de los aportes educativos que ofrece este deporte a favor de una inclusión del mismo en su currículo académico. Entonces, dichas indagaciones, especialmente internacionales, podrían servir como bases para la construcción de una propuesta que permita adaptar e implementar investigaciones anteriores y de diferentes contextos a la realidad educativa colombiana.

2.1.1 **Ámbito Internacional**

El aspecto internacional es el dominante en cuanto a investigaciones en torno al ajedrez. Las indagaciones actuales tienen como base un gran número de referentes que comenzaron sus trabajos en relación con este deporte desde el siglo pasado, lo cual quiere decir que los fundamentos conceptuales sobre el juego ciencia se han venido actualizando y perfeccionando con el transcurrir de los años hasta llegar a los estudios contemporáneos.

Tabla 1

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>País</i>	<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>País</i>
Aciego <i>et al.</i>	2016	España	Lescaille	2018	Cuba
Blanco	2016	Venezuela	Margelis <i>et al.</i>	2018	Venezuela
Escobar	2016	Venezuela	Perera y Martín	2018	España
Mestre	2016	Cuba	Atashafrouz	2019	Irán
Rodríguez y Ríos	2016	Cuba	Ávalos <i>et al.</i>	2019	España

Sala y Gobet	2016	Reino Unido	Dueñas <i>et al.</i>	2019	Ecuador
Sato y deHaan	2016	Japón	Noda <i>et al.</i>	2019	Japón
Paniagua	2017	España	Reluz	2019	Perú
Pérez	2017	Cuba	Treviño y Tello	2021	México

El ajedrez, antes que otra cosa, es un juego; y son muchas las investigaciones que se han referido al hombre como aquel que juega (*Homo ludens*). De esta manera, se presenta una tendencia en la cual este deporte posee un valor significativo gracias a su condición de juego, por ejemplo, Atashafrouz (2019) expone la importancia que adquiere este aspecto desde temprana edad: “*play is certainly an integral part of their lives. It’s the only pivotal activity that children take part in all places and times. It’s defined as a self-motivated, enjoyable, self-directed, and needless goal that children don’t need to learn.*” (p. 249) En este mismo orden de ideas, el ajedrez comienza a ser crucial por el mero hecho de ser un juego.

Ávalos *et al.* (2019), al igual que Atashafrouz (2019), plantea la posibilidad de que el primer acercamiento al juego ciencia se puede dar debido a que brinda diversión y entretenimiento, al mismo tiempo que se desconocen los aportes que se puedan desarrollar mientras se juega. Sin embargo, es gracias a las investigaciones encontradas, que se trata de concientizar sobre los posibles aportes que brinda el ajedrez mientras los sujetos participes se divierten. Por lo tanto, el hecho de que los distintos estudios evidencien los aportes cognitivos y formativos del ajedrez, especialmente en el contexto educativo, puede ser visto como una característica común.

La tendencia más recurrente es la que demuestra el valor educativo que posee el ajedrez. Si bien las investigaciones internacionales fueron realizadas en distintos países, todas concuerdan, a pesar de sus contextos, en que el ajedrez aporta a lo siguiente: pensamiento crítico, razonamiento lógico, resolución de problemas, entre otros. En palabras de Blanco (2016):

El juego de ajedrez, visto desde una perspectiva pedagógica, contribuye de forma significativa al desarrollo de los procesos cognitivos y al aprendizaje estratégico, por lo que se le ha denominado juego ciencia, por el alto contenido enigmático de algorítmicos y complejo proceso de pensamiento abstracto al jugar. Así lo han demostrado muchos investigadores como, por ejemplo, psicólogos, pedagogos y científicos del área de la

neurociencia, que se han interesado en los efectos que produce este juego en el desarrollo de la inteligencia y como el ajedrecista procesa la información cuando juega. (p. 50)

El ámbito internacional se caracteriza por un análisis y estudios exhaustivos en relación con el juego en sí, sin embargo, una investigación cubana realizada por Mestre (2016) resalta entre las demás por la siguiente particularidad: además de hablar sobre los aportes que ofrece el ajedrez, su enfoque principal es la preparación de los profesores de educación física para implementar el juego en el contexto educativo. Este estudio plantea la necesidad de una buena capacitación docente para obtener los mejores resultados que brinda este juego ciencia; porque, de nada sirve saber que el ajedrez podría influir positivamente en los procesos de aprendizaje y formación si los maestros en cuestión no están preparados para traerlo a colación.

El ajedrez ofrece diversos aportes de los cuales algunos son recurrentes en los distintos estudios empleados, pero en Ávalos *et al.* (2019), hay un aspecto que no se repite de manera directa en los demás. Los autores, después de cierto análisis, exponen que el ajedrez podría ser útil para el tratamiento del TDAH (Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad) en la escuela. Aparte de esta afección crónica, el ajedrez aparece, como singularidad, para el tratamiento de otras enfermedades tales como: el autismo, el síndrome de Down, el síndrome de Asperger, la prevención del Alzheimer y para el tratamiento de la psicomotricidad en niños con retraso, como se planteó en el texto de Rodríguez y Ríos (2016).

Las investigaciones internacionales han tenido una trayectoria a lo largo de muchos años, lo cual ha permitido un buen desarrollo y formulación de las bases teóricas. Los estudios realizados han abordado los aportes que puede ofrecer el ajedrez y su impacto en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, en relación con los vacíos teóricos, no se ha encontrado alguno evidente, lo cual soporta la idea inicial: un recorrido que ha posibilitado el mejoramiento del material investigativo.

El aspecto cuantitativo estuvo presente en cada una de las metodologías empleadas en las investigaciones, lo cual nos lleva a otra tendencia: el uso de tablas estadísticas para una medición, control y comprobación de los resultados. Además, los estudios mostraron un antes y un después. Otro elemento recurrente fue la población escogida para efectuar el estudio: estudiantes que no tenían un contacto previo o frecuente con el deporte. Dicha población fue participe de cursos de ajedrez que facilitaron los aprendizajes necesarios para que el evaluador pudiera evidenciar el progreso y los posibles aportes del juego ciencia al entrar en contacto con el mismo.

Perera y Martín (2018) realizaron una investigación que cuenta con una de las particularidades más llamativas ya que, en el apartado metodológico, las autoras presentan un reporte detallado del taller que llevó a cabo una profesora en formación en un colegio de España. Desde el movimiento de los peones hasta el color de determinadas casillas, el reporte cuenta con una descripción de cada paso que se hizo en el taller con miras a que pueda ser utilizado, si es posible, posteriormente en España o en otros contextos.

La ciencia fue utilizada por Perera y Martín (2018) con propósitos de establecer una conexión con, precisamente, el juego ciencia. Por ejemplo, las autoras utilizaron el tablero de ajedrez como medio de respuesta para preguntas como “¿por qué flota un corcho o por qué se hunde?”. Gracias a que las casillas fueron adaptadas para que correspondieran a cierta pregunta, el movimiento de las fichas permitiría una reflexión de la pregunta en cuestión.

El enfoque cualitativo no tiene la misma presencia y relevancia que el enfoque cuantitativo en las investigaciones. El primer enfoque podría permitir que la población estudiada diera su propia evaluación y experiencia del proceso investigativo. Además de esto, la información presentada en las tablas es difícil de comprender para un lector inexperimentado, ya que utilizan expresiones estadísticas que a veces no son explicadas con anterioridad.

La tendencia más evidente entre los textos internacionales es que, después de los aspectos teóricos y metodológicos, la conclusión aboga por una inclusión o reforzamiento del ajedrez en el contexto educativo, por ejemplo, Paniagua (2017) concluye, al final de su trabajo investigativo, lo siguiente:

Se deduce pues que el ajedrez debería ser considerado y utilizado en el ámbito educativo como una herramienta fundamental para mejorar los procesos cognitivos de los alumnos y que esta mejora no sólo se llegue a reflejar en el juego, sino también en todas las áreas trabajadas dentro del entorno escolar y en todos los ámbitos de la vida en general. (p. 42)

El ajedrez es, según Paniagua (2017) y demás autores referenciados, una herramienta pedagógica factible para la educación actual.

Escobar (2016) en sus resultados investigativos expone el desconocimiento de los maestros y padres de familia en relación con el ajedrez como herramienta pedagógica: “la mayor parte de los educandos encuestados manifestaron tener desconocimiento en esta área, puesto que dieron respuesta tendiente a la poca utilización del ajedrez, tanto en el hogar como en la escuela”. (p. 16) Si bien Mestre (2016) habla sobre una capacitación docente, no menciona directamente que

haya cierta ignorancia frente al tema, sino que afirma la importancia de la preparación para obtener buenos resultados.

El análisis de las investigaciones permitió encontrar varias tendencias y particularidades, pero cuando se trata de los vacíos en los resultados son pocos los que se han podido identificar, sin embargo, es menester resaltar este punto débil que han presentado la mayoría de las investigaciones: “hasta el momento, el punto problemático es la ausencia de una descripción detallada y minuciosa de lo que ocurre durante el proceso de la intervención pedagógica cuando se utiliza una herramienta mediadora como es el ajedrez”. (Blanco, 2016, p. 51) A partir de esto, investigaciones posteriores podrían ocuparse de este vacío investigativo.

2.1.2 **Ámbito Nacional**

Melo (2017) y Manrique (2019) presentan ciertas características que posibilitan un diálogo intertextual entre los mismos, por ejemplo, Melo (2017) expone la idea de que los juegos de mesa desarrollan el pensamiento cognitivo y la construcción del pensamiento. Al mismo tiempo, Manrique (2019) plantea al juego como una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica del mismo al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para adquirir algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.

Tabla 2

<i>Autor</i>	<i>Año</i>	<i>Departamento</i>
Melo	2017	Cundinamarca
Manrique	2019	Cundinamarca

Ambos autores (Melo, 2017; Manrique, 2019) son claros al decir que los juegos de mesa tienen una importancia significativa debido a su carácter lúdico y didáctico, asimismo, sugieren la idea de que el juego es una actividad que trasciende a otros campos, tal y como se expone a continuación: “el juego no es simplemente un medio para gastar energía o pasar el tiempo, pues en cuanto tal, traspasa los límites de la ocupación puramente biológica o física, es una función llena de sentido” (Huizinga, 2000, como se citó en Melo, 2017).

Melo (2017), a diferencia de Manrique (2019), se enfoca particularmente en el aspecto cultural y social que ofrece el juego como tal. Por un lado, Melo (2017) hace uso de muchos

referentes teóricos que no se limitan únicamente al aspecto educativo, sino que tratan con otros factores tales como: la naturaleza del pensamiento, el contexto y la cultura. Por otro lado, la investigación de Manrique (2019) hace énfasis exclusivamente en el ajedrez en relación con el cálculo mental, es decir, mientras que la primera abarca un componente sociocultural, la segunda reduce el campo de acción que trata su estudio.

El hecho de que la investigación de Melo (2017) no haga mención directa al ajedrez hace que esta falta sea un vacío teórico. Esto no quiere decir que esta omisión sea un vacío para otro tipo de investigaciones, pero en aras del objetivo de esta, la no mención del juego ciencia es un factor clave que la autora no profundizó. Además, a diferencia del ámbito internacional, lo nacional presenta cierta carencia en cuanto a investigaciones doctorales o de maestría en torno al ajedrez o los juegos de mesa.

Lo metodológico se caracteriza, primeramente, por el uso del enfoque cualitativo para la recolección y análisis de datos. Segundamente, los dos autores tienen como población de estudio alumnos de determinadas instituciones educativas, además, se realiza un estudio de caso previo sobre las características que presentan dichas poblaciones. Finalmente, en ambas investigaciones se hizo una intervención la cual se caracterizó por la presencia del juego.

La principal diferencia entre Melo (2017) y Manrique (2019) es que el primero se vale de un instrumento como la encuesta para la recolección de datos; el segundo hizo una investigación documental la cual consiste en la selección y compilación de información a través de la lectura, crítica de documentos y materiales bibliográficos, bibliotecas, bibliotecas de periódicos, centros de documentación e información.

Los estudios internacionales se caracterizaron, en su mayoría, por tener una metodología muy completa, detallada, y sustentada. Se hizo una comparación entre las metodologías empleadas en el aspecto internacional y nacional para dar cuenta de algunos posibles vacíos en el último ámbito. Sin embargo, dicho contraste consolidó la idea de que no hay, aparentemente, vacíos metodológicos en lo nacional. Por ejemplo, una de las características que se destacó de las investigaciones de los otros países, es el uso exhaustivo de investigaciones anteriores, es decir, una gran recopilación de datos, como en el trabajo de Sala y Gobet (2016):

A systematic search strategy was used to find the relevant studies. Google Scholar, ProQuest (Dissertations & Theses), ERIC and Psyc-Info databases were searched to identify all the potentially relevant studies. In addition, previous narrative reviews were examined, and we e-mailed researchers in the field asking for unpublished studies and data. (p. 49)

Los dos autores nacionales, Melo (2017) y Manrique (2019), realizaron una metodología similar al valerse de, no solo investigaciones actuales, sino pasadas, lo cual permitiría una base mucha amplia para los propósitos indagativos.

Los resultados obtenidos afirman que el uso de los juegos de mesa en el contexto educativo tuvo efectos positivos. Por un lado, Melo (2017) plantea que, gracias al uso de esta herramienta pedagógica, los estudiantes experimentaron un aumento en la autoconfianza, el desarrollo cognitivo, y la motivación. Por otro lado, Manrique (2019) concluye que el ajedrez estimula los procesos de enseñanza y aprendizaje en los contextos educativos. Estas afirmaciones siguen el mismo orden de ideas que plantearon los textos internacionales, por ejemplo, la investigación de Noda *et al.* (2019) concluyó lo siguiente sobre los juegos de mesa: “*board games and programs that use board games have positive effects on various outcomes, including educational knowledge, cognitive functions, physical activity, anxiety, ADHD symptoms, and the severity of Alzheimer’s Disease.*” (p. 20)

El diálogo intertextual entre investigaciones de corte similar en el ámbito internacional y nacional se evidencia en distintos apartados de cada texto. En este caso, lo que es una tendencia en lo internacional, es una particularidad en lo nacional. Por una parte, Sato y deHaan (2016) sugieren, al final de su estudio, una mejor preparación de los docentes para un buen uso de los juegos de mesa como estrategias pedagógicas. Por otra parte, Melo (2017), como singularidad, expone que, además de una buena preparación docente, se necesitan también espacios didácticos que motiven los procesos de aprendizaje en la escuela.

Melo (2017) y Manrique (2019) presentaron resultados favorables en torno a los juegos de mesa. Sin embargo, no se sabe con certeza qué ocurrió en el proceso de aprendizaje que haya permitido un mejoramiento de distintos aspectos cognitivos y formativos. Entonces, si bien hay conclusiones positivas con los trabajos de estos dos autores, dicho vacío en los resultados implicaría indagaciones posteriores que posibiliten dar una respuesta a lo que sucede durante la intervención pedagógica.

2.1.3 Ámbito Local

La tendencia y el vacío teórico se unen, pues es recurrente el hecho que no se haya encontrado numerosas investigaciones, de maestría o doctorales, en relación con el ajedrez o los juegos de mesa en la brecha de los últimos cinco años en Medellín. Asimismo, es vacío por la carencia, precisamente, de material en este ámbito. Ospina (2018) fue el texto hallado que

cumplía con los requisitos del estado de la cuestión: fecha de publicación, tema y tipo de investigación.

Ospina (2018) habla sobre los aportes que ofrecen los juegos de mesa, lo cual es una particularidad de este ámbito, pero una tendencia en los demás: nacional e internacional. Por ejemplo, el autor plantea lo siguiente:

Los juegos de mesa también fomentan: la concentración, el desarrollo cognitivo, la capacidad de asociación y agilidad mental, la aceptación de las reglas, la resolución de problemas, las habilidades sociales, la participación, la constancia, el juego en equipo y la autonomía, así como las habilidades de comunicación. (p. 15)

Si bien no está direccionado directamente al ajedrez, hace una referencia general sobre los aportes que brindan los juegos de mesa como tal, incluyendo al ajedrez.

La investigación, además de hablar sobre los juegos de mesa, hace referencia específicamente a ciertos juegos que podrían ser usados para el trabajo investigativo, por ejemplo, Ospina (2018) alude a juegos ampliamente reconocidos en Colombia: el parqués, el dominó, las cartas y el Monopolio. Dichas menciones hacen, entonces, que la investigación de Ospina (2018) presente una singularidad, ya que los otros trabajos, tanto del ámbito nacional como internacional, no hacen una referencia parecida a este tipo de juegos.

El trabajo de Ospina (2018) es una investigación acción que se caracteriza por el uso del enfoque cualitativo en el que, después de una intervención pedagógica con juegos de mesa, se evaluaron los resultados mediante una prueba diagnóstica y final. La población constó de estudiantes entre 14 y 16 años de una institución educativa de la ciudad de Medellín, y fue realizada con el fin de desarrollar una estrategia que permita a estudiantes y docentes fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El estudio de Ospina (2018) concluye algo sumamente similar a las investigaciones internacionales y nacionales, como las de Dueñas *et al* (2019) y Melo (2017):

La intervención usando los juegos de mesa en el aula permite evidenciar un aumento en la motivación de los estudiantes, aspecto que se puede observar en el entusiasmo puesto por los estudiantes durante las sesiones, en la solicitud realizada por ellos mismos de realizar la actividad, y a los comentarios sobre la experiencia vivida durante la intervención. Esto puede llevar a que los estudiantes hagan una mayor y mejor construcción del conocimiento y que puedan generar mejores relaciones entre lo aprendido y el mundo real. (p. 54-55)

Al ser el único estudio que se enfoca en los aportes que pueden ofrecer los juegos de mesa en el contexto educativo, hace que sus resultados sean una particularidad para el ámbito local. Sin embargo, el hecho de no mencionar directamente al ajedrez hace que, en aras del propósito de la investigación, represente un vacío.

El análisis investigativo realizado permite concluir que, a diferencia del ámbito nacional y local, el aspecto internacional ofrece estudios relacionados con el ajedrez, los cuales trabajan temáticas distintas, es decir, hay una gran variedad de enfoques en las indagaciones en torno al juego ciencia. Por ejemplo, Lescaille (2018) menciona la influencia del ajedrez en el desarrollo del pensamiento lógico, Margelis *et al* (2018) acerca de este deporte y las inteligencias múltiples, Treviño y Tello (2021) hacen referencia a este juego y la inhibición cognitiva, y la lista podría continuar; lo cual significa que en lo internacional se encuentran la mayoría de las investigaciones.

Pérez (2017) y Reluz (2019), por un lado, al igual que otras investigaciones, plantean la importancia que puede tener el ajedrez si se implementa en las políticas educativas, al proponer que el juego ciencia tiene una influencia directa en los procesos de aprendizaje en estudiantes de primaria. Por otro lado, Aciego *et al.* (2016), a manera de complemento, sugieren que la implementación del ajedrez no puede reducirse únicamente a aspectos tácticos, sino que, además de eso, debería enfocarse en lo siguiente: “si el entrenamiento en ajedrez se enmarca en una metodología basada en el aprendizaje significativo, la participación activa del alumnado y el trabajo de capacidades tanto cognitivas como emocionales, se logra potenciar significativamente una gama más amplia de competencias cognitivas”. (p. 173) En otras palabras, el camino a seguir para la implementación de este deporte en los contextos educativos debería buscar una trascendencia en el uso de esta herramienta pedagógica.

El ámbito nacional y local presentan cierta carencia en cuanto al material investigativo relacionado con el ajedrez. Si bien se encontraron algunas investigaciones, estas estaban delimitadas a los juegos de mesa, no al juego ciencia como tal. Sin embargo, esto significa que el contexto colombiano tiene la oportunidad de apoyarse en las distintas investigaciones internacionales para iniciar un proceso individual en el que retome lo conocido hasta la fecha sobre el ajedrez y la educación para adaptarlo e implementarlo, precisamente, en sus políticas educativas.

2.2 Marco Conceptual

La presente sección tiene como objetivo principal generar claridades en torno a los conceptos principales que componen este trabajo investigativo: apertura, estrategia didáctica, herramienta pedagógica, y procesos de enseñanza y aprendizaje. La comprensión de estos conceptos es fundamental para que el lector tenga un punto de partida el cual permita un entendimiento de lo planteado a lo largo de la investigación.

2.2.1 Procesos de enseñanza y aprendizaje

Los pedagogos han reflexionado constantemente en torno a dos de los principales procesos de la educación: la enseñanza y el aprendizaje. Por un lado, Piaget (1970), por ejemplo, se refirió al aprendizaje como la construcción de propias estructuras que depende tanto de las progresivas coordinaciones internas como de la información adquirida mediante la experiencia, es decir, estos procesos pueden ser entendidos como aquello que hace el sujeto con lo que le pasa (interno y externo). Por otro lado, Granata *et al* (2000) entiende la enseñanza como la creación de condiciones que permiten la construcción del conocimiento.

2.2.2 Herramienta pedagógica

El hombre desde sus inicios ha tenido una estrecha relación con la técnica y la tecnología. Su vida se ha visto intervenida por lo artificial. La educación no es, pues la excepción. Lo educativo está constantemente influenciado por la presencia de artefactos que optimizan el aprendizaje y la enseñanza. Las herramientas pedagógicas son, entonces, los instrumentos que intervienen en el proceso educativo, como planteó Restrepo (2017). Así como los lentes posibilitan una mejora o arreglo de la visión, el ajedrez podría ser ese instrumento que pueda ser visto como los lentes de la educación.

2.2.3 Estrategia didáctica

La educación les ha otorgado suma importancia a los procesos de aprendizaje en los últimos años. Con el fin de cumplir con este aspecto, las estrategias didácticas aparecen, entonces, como un elemento fundamental para guiar el aprendizaje, pues estas son los procedimientos planificados para orientarlo. Por lo tanto, según Rosales (2007) un buen uso de las estrategias didácticas contribuiría al desarrollo del pensamiento crítico y creativo de los estudiantes mientras aprenden los contenidos y temas de cada asignatura, lo cual es uno de los propósitos de la educación actual.

2.2.4 Lúdica

Lo lúdico, como concepto, está relacionado con el juego, es decir, cuando se habla de lúdica, se está refiriendo al juego, en este caso, en el contexto educativo. Por lo tanto, estrategias y espacios lúdicos pueden entenderse, en el primer caso, como planes o guías de acción que implican al juego en su desarrollo; lo mismo con los espacios, ya que estos serían espacios, evidentemente, para el juego. Este término se ha ido arraigando poco a poco en diferentes ámbitos, por ejemplo, Brougere (2013) habla de el niño y una cultura lúdica, una cultura del juego. Este autor, al igual que Huizinga y su planteamiento del *homo ludens* (hombre que juega), resalta la importancia del juego en la cultura, en la niñez y en la escuela.

Capítulo 3. Metodología

Introducción

Las investigaciones, en la actualidad, están sustentadas y orientadas desde un paradigma, enfoque y método. Al evidenciar estos aspectos, el lector puede tener una claridad de los elementos teóricos que fundamentaron el trabajo investigativo. En primer lugar, se abordará una definición general del concepto de paradigma que esclarecerá posibles ambigüedades en torno a este. Asimismo, se reflexionará sobre el tipo de paradigma más adecuado para esta investigación. En segundo lugar, se tratará algunos aspectos relacionados con el enfoque, el cual es el interaccionismo simbólico, ya que tiene muchos de encuentro con el trabajo investigativo. De igual manera, se espera que la definición de enfoque pueda generar claridades en cuanto al concepto. En tercer lugar, se profundizará el concepto de método, es decir, explicar qué es un método, los dos tipos existentes en investigación y cómo el método cualitativo se acerca más a los propósitos de este trabajo investigativo. Además, este capítulo constará de la técnica y los instrumentos a utilizar en la investigación: la entrevista y el sondeo hacen parte del primer grupo, y el cuestionario y el guion del segundo. Finalmente, se expondrán la población y el cronograma de actividades.

3.1 Paradigma

Las definiciones sobre qué es un paradigma coinciden con lo siguiente: un paradigma es un modelo que determinada época tiene para conocer y relacionarse con el mundo, es decir, con la realidad o el contexto. Kuhn (1975) plantea que el progreso científico está estrechamente relacionado con el cambio de paradigma que rige en un momento específico. De esta manera, cuando se cambia el modelo, cambia igualmente la cosmovisión. Por eso, se conocen distintos paradigmas, los cuales tuvieron su vigencia en determinados períodos. Esta investigación, en particular, se fundamenta en el paradigma constructivista, el cual es muy reciente en la actualidad.

El paradigma constructivista plantea que el conocimiento no es una copia exacta de la realidad, sino que es, precisamente, una construcción que se efectúa desde lo individual y lo colectivo; es decir, se construye a partir de la interacción con lo otro, con los otros y con nosotros. En educación, este modelo propone entregarle al estudiante las herramientas y los recursos necesarios para que este aprenda a través de la interacción con ellos. Ahora bien, en investigación este paradigma se fundamenta en lo cualitativo (ámbito que se profundizará

posteriormente), lo inductivo, los puntos de vista subjetivos, y la hermenéutica. A partir de estas características se puede, entonces, vislumbrar la relación de este paradigma con la investigación del ajedrez. Cabe resaltar el aspecto característico en el que se fundamenta este paradigma: su condición inductiva; esta puede ser entendida, entre otras cosas, como el ir de lo particular a lo general, características constantemente presente durante el desarrollo de este trabajo investigativo.

La investigación propone evidenciar los aportes educativos que tiene el ajedrez y cómo el colegio de la UPB podría aprovecharlos. Para traer y adaptar este juego de mesa a este contexto educativo es necesario conocer las percepciones que tienen, por ejemplo, los docentes sobre el ajedrez y su punto de vista sobre su pertinencia en el aula, la infraestructura del colegio para dicho fin, los antecedentes de usos de juegos de mesa con propósitos pedagógicos; estos elementos están compuestos por las características del paradigma, es decir, están de lado de lo subjetivo, lo hermenéutico, lo cualitativo. Además, como este paradigma propone brindar al estudiante los recursos y herramientas necesarios para la construcción del conocimiento y el mejoramiento de los procesos de aprendizaje, este trabajo investigativo se posiciona como un recurso que permita lograr este fin.

3.2 Enfoque

El enfoque es un proceso disciplinado, planeado y sistemático que indicará el curso de la investigación. Este aspecto está en estrecha relación con el método que se utilizará, ya sea cualitativa, cuantitativa o mixta. El enfoque nos permite conocer desde qué teoría se construye el conocimiento a comprender. Por lo tanto, es un elemento crucial para conocer lo investigado. Entre muchos tipos de enfoques podemos encontrar la hermenéutica, la mayéutica y la fenomenología; con el propósito de este estudio, el enfoque a utilizar será el interaccionismo simbólico.

El interaccionismo simbólico postula que el comportamiento humano solo puede comprenderse en relación con los significados que las personas dan a las cosas y a sus acciones. La realidad de los individuos se estudia desde el interior, a partir de lo que ellos perciben a través de sus experiencias vividas. El interaccionismo, asimismo, plantea un ejercicio hermenéutico para comprender la realidad social. Por lo tanto, este enfoque se relaciona, pues con la investigación debido a que en esta se busca conocer las percepciones, principalmente de los docentes, en torno a este juego ciencia y cómo el colegio de la UPB, a propósito de las

acciones, se constituye, a partir de sus antecedentes, con el uso de juegos de mesa con objetivos pedagógicos y didácticos.

Los instrumentos que se utilizarán en la investigación permitirán conocer, entre otras, las nociones de los estudiantes en torno al ajedrez. Además, el interaccionismo simbólico posibilitaría conocer si este juego de mesa tiene algún impacto en el comportamiento del grupo humano en cuestión con la implementación del ajedrez en su contexto, primeramente educativo, y luego, cotidiano; es decir, se establece un antes y un después de la población mencionada, ya que este trabajo investigativo busca, igualmente, establecer las experiencias y conocimientos previos, para identificar posibles cambios, mejoras o retrocesos en la construcción del conocimiento, los procesos de aprendizaje y los distintos aportes que ofrece el ajedrez como el razonamiento crítico.

El interaccionismo simbólico brinda las rutas, acciones y los componentes teóricos necesarios para conocer adecuadamente un grupo humano y su comportamiento. Desde este enfoque se espera, entonces, encontrar dichos elementos que permiten evidenciar el posible impacto del ajedrez en el contexto educativo del colegio de la UPB. Se hará un énfasis especial en cómo era el grupo humano antes de la integración y adaptación del ajedrez para luego evidenciar la significación previa y posterior del juego ciencia para los estudiantes porque, como plantea el interaccionismo simbólico, solo se puede comprender la acción de las personas por la búsqueda de la significación que la acción reviste para ellas.

3.3 Método

El proceso de investigación está conformado por distintas etapas las cuales van a caracterizar el cuerpo del trabajo y su resultado. Una de estas fases se conoce como la recolección de datos y su posterior análisis. Esta acción se piensa y se hace a partir de un método, entonces, el método sería el conjunto de estrategias y procesos empleados en la investigación para realizar lo anteriormente mencionado con el propósito de generar nuevos conocimientos o un mejor entendimiento de uno o varios ya existentes. Los métodos más característicos, por ejemplo, son el cuantitativo y el cualitativo.

El método cuantitativo, en primera instancia, se pensó como un posible candidato para fundamentar las bases de la investigación. Este consiste en la recolección de datos estadísticos de manera objetiva con el fin de un posterior análisis a partir de cifras. Por eso, este método, pese a su relevancia y efectividad en el campo investigativo, no fue seleccionado para este trabajo, ya que esta investigación está orientada y recoge sus datos a partir de las experiencias y

apelando a la subjetividad de la población estudiada. Por lo tanto, siguiendo esta línea de pensamiento, el método cualitativo era el más apto para cumplir los propósitos de este trabajo.

El método cualitativo entiende ciertos fenómenos a partir de las interpretaciones que hacen los sujetos sobre estos. Además, permite tener un mejor entendimiento de procesos complejos a partir de experiencias, emociones y comportamientos individuales o sociales. La recolección de datos de este trabajo se realiza principalmente con la entrevista, lo cual pone en manifiesta el carácter cualitativo de la investigación, pues está apelando a esas interpretaciones y subjetividades anteriormente mencionadas.

Los fenómenos que se buscan comprender en torno al ajedrez se abordan desde las preguntas que se les hacen a los docentes en relación con sus percepciones, experiencias y conocimientos alrededor del ajedrez y su posible uso e impacto en el contexto educativo en el colegio de la UPB. Estos datos cualitativos posibilitan comprender la concepción, visión y presencia que se tiene en relación con el juego ciencia como herramienta pedagógica. Desde este método, preguntas como las siguientes se podrían abordar: ¿Cómo se pueden evidenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el uso del ajedrez en el contexto educativo? ¿Cuáles serían los aportes significativos del ajedrez en los procesos de enseñanza y aprendizaje? ¿Qué concepciones tienen los profesores de la UPB en relación con el ajedrez como juego?

3.4 Técnica

El rastreo del concepto técnica remite a las palabras griega τέχνη y τεχνικός. El primer término se relaciona comúnmente con el arte y el segundo alude a la destreza y habilidad de hacer un oficio. Ahora bien, en la investigación, las técnicas son un conjunto de procedimientos y herramientas usados con el propósito de obtener conocimiento e información; en este proceso de obtención, el conocimiento y la información pueden ser transformados. La técnica se puede ubicar en lo cualitativo y en lo cuantitativo; cuando se encuentra en el primer aspecto, las técnicas más comunes son la observación, la entrevista y los grupos focales o de discusión; cuando se establece en el segundo aspecto, las técnicas principales son el sondeo y la encuesta. Esta investigación se desarrolla en el método cualitativo y las técnicas que se utilizan son la entrevista y el sondeo, que es de carácter cuantitativo.

La entrevista es una técnica cualitativa que consiste en una conversación entre dos sujetos, con un propósito previamente establecido, que va más allá de la mera conversación. Por lo tanto, la entrevista es orientada por un cuestionario o guion que, si bien no va a limitar el curso del diálogo, va a ser un punto de partida y orientación para el desarrollo de la técnica. Más adelante se encuentran las preguntas utilizadas para elaborar la entrevista.

El proceso para escoger a la población está caracterizado por las siguientes etapas: primero, se seleccionan los profesores de ciertas áreas del conocimiento que pudieran estar relacionados o interesados con el ajedrez y su posible implementación en el contexto educativo; segundo, se emplea la técnica cuantitativa, el sondeo, para confirmar las selecciones de la etapa anterior, descartarlas y, asimismo, establecer quienes van a continuar en el proceso investigativo y quienes no. De esta forma, es menester esclarecer el concepto del sondeo.

El sondeo es una técnica cuantitativa que consiste en un rastreo de información en relación con las preferencias de la población. Este, a diferencia de la entrevista, se caracteriza por ser una recolección de datos ágil y de fácil ejecución. Por esta razón, el sondeo es ampliamente utilizado por los investigadores cuando se tiene mucha información por recolectar y analizar. El instrumento utilizado para llevar a cabo el sondeo son las preguntas y respuestas cerradas con única opción de respuesta, es decir, en esta técnica no se busca obtener, de manera detallada, las percepciones, opiniones, de la población en cuestión.

La población que es entrevistada está conformada, principalmente, por los docentes del colegio de la UPB. Las áreas de las que hacen parte los maestros son educación física, recreación y deportes, el lenguaje, es decir, lengua castellana e inglés, y matemáticas. Esta selección surge debido a los antecedentes investigativos en torno al ajedrez, por ejemplo, en las investigaciones de Ferguson (1995) y Liptrap (1997) evidencian que las áreas del conocimiento más influenciadas por este juego ciencia son las anteriormente mencionadas. Por lo tanto, se escogen, precisamente, por su tendencia en los estudios previos.

3.5 Instrumentos

La ejecución de las técnicas necesita de unos instrumentos para poder llevarse a cabo. Por lo tanto, el instrumento que se utiliza para el sondeo es un cuestionario con preguntas y respuestas cerradas; el de la entrevista es el guion, el cual contiene preguntas para orientar la conversación. A continuación, se encuentran las preguntas y respuestas del sondeo:

¿A qué género pertenece?

- Masculino
- Femenino
- Otro

¿Qué edad tiene?

- Entre los 18-24 años
- Entre los 24-30 años
- Entre los 30-36 años

- Mayor de 36 años

¿A qué área del conocimiento hace parte en el colegio de la UPB?

- Matemáticas
- Lengua Castellana
- Inglés
- Educación física, recreación y deportes
- Otra

¿Ha jugado ajedrez en su vida?

- Sí
- No

¿Conoce las reglas del ajedrez?

- Sí
- No

¿Le interesa el ajedrez?

- Sí
- No

¿Hace uso del ajedrez el colegio de la UPB?

- Sí
- No

¿Ha hecho uso del ajedrez en sus clases alguna vez?

- Sí
- No

¿Crees que el ajedrez puede tener un impacto positivo en la formación del individuo que lo juega?

- Sí
- No

¿Crees que el ajedrez puede tener una influencia en el contexto educativo?

- Sí
- No

¿Le interesaría hacer uso del ajedrez en sus clases?

- Sí
- No

¿Crees que tus estudiantes podrían interesarse por el ajedrez?

- Sí
- No

¿Ha leído investigaciones en torno al ajedrez?

- Sí
- No

¿Crees que el colegio de la UPB tiene los recursos necesarios para llevar a cabo una propuesta educativa con el ajedrez?

- Sí
- No

A continuación, se encuentran las preguntas del guion para orientar la conversación con los docentes:

- ¿Qué concepciones tienes en relación con el ajedrez como juego?
- ¿Cuál es su experiencia en relación con el juego ciencia, es decir, el ajedrez?

Si ha jugado ajedrez, hacer las siguientes preguntas:

- ¿A qué edad aprendiste a jugar ajedrez?
- ¿Cómo aprendiste a jugar ajedrez?
- ¿Qué te ha enseñado y qué has aprendido con el ajedrez?

Continuación del guion:

- ¿Qué presencia tuvo el ajedrez cuando fuiste estudiante de colegio?
- ¿De qué manera utiliza la lúdica el colegio?
- ¿Cómo concibe la lúdica el colegio de la UPB?
- ¿Qué antecedentes tiene el ajedrez como estrategia didáctica en el colegio de la UPB?
- ¿De qué manera es utilizado actualmente el ajedrez en el colegio de la UPB?
- ¿Qué aspectos lúdicos del ajedrez se relacionarían con la visión institucional del colegio de la UPB?
- ¿Cuáles son las herramientas pedagógicas usadas en el colegio de la UPB que se asemejen al ajedrez?
- ¿Cuáles serían los aportes significativos del ajedrez en los procesos de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Qué concepciones tienes en relación con los aportes del uso del ajedrez en los procesos de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Cómo se pueden evidenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el uso del ajedrez en el contexto educativo?

- ¿Qué facilidades podría ofrecer el colegio de la UPB para la implementación del ajedrez como herramienta pedagógica?
- ¿Qué plan de acción podría utilizar el colegio de la UPB para implementar el ajedrez?

3.6 Población

El público objetivo de la investigación, es decir, el universo constó de los docentes de secundaria pertenecientes a las siguientes áreas del conocimiento: educación física, recreación y deportes; humanidades, lengua castellana e inglés; y matemáticas. El número inicial de participantes fue de 10 docentes, sin embargo, la muestra difiere de este número, pues a partir de los instrumentos anteriormente mencionados, se pudo determinar quiénes eran aptos para continuar con el trabajo investigativo. Entonces, la cantidad final esperada de docentes que iban a participar era de 8 maestros, sin embargo, 2 docentes pertenecientes al área de lengua castellana, no proporcionaron una respuesta a la solicitud para la aplicación de los instrumentos.

Capítulo 4. Resultados y análisis

Introducción

El sondeo y la entrevista se llevaron a cabo simultáneamente, es decir, una vez aplicado el sondeo, se procedió con la entrevista. A continuación, se encuentra la evidencia y el análisis obtenidos, gracias a la participación de los docentes a la hora de responder cada una de las preguntas tanto en el cuestionario como en la entrevista. Cabe mencionar que para el primero se dejan registradas las hojas de respuestas firmadas y diligenciadas por cada uno de los docentes. Además, se hace un análisis estadístico de dichas respuestas con sus respectivas conclusiones. En cuanto a la entrevista, se presentan cinco categorías pensadas en los principales aspectos que giraron en torno a ella y, finalmente, se encuentra el análisis cualitativo de esas categorías. Dichas categorías están compuestas por fragmentos extraídos de la transcripción de las entrevistas.

4.1 Sondeo

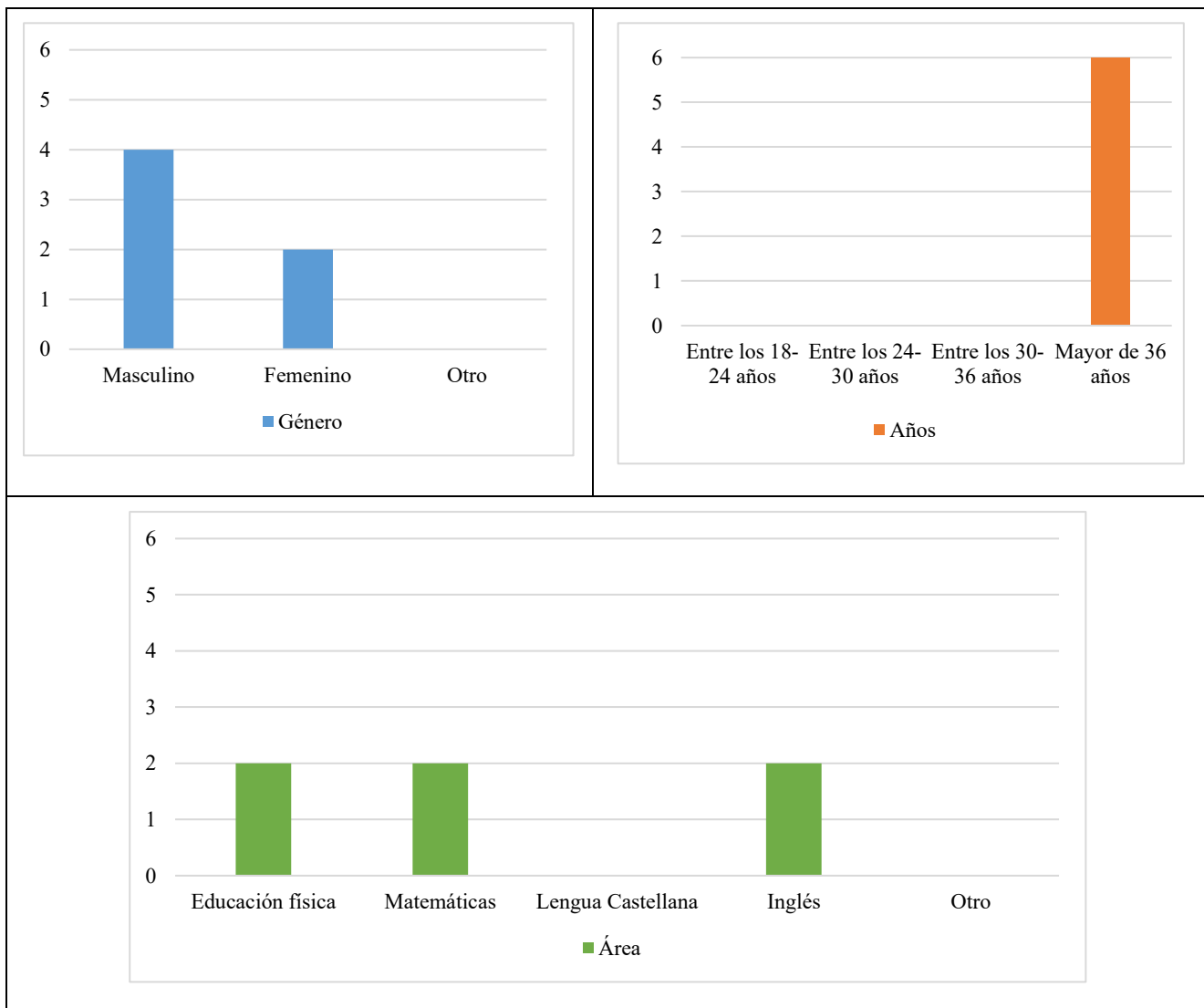
La aplicación del sondeo se realizó de la siguiente manera: una vez que se estableció el contacto con los docentes de las áreas a investigar, se organizó una reunión con cada uno de ellos de acuerdo con sus horarios de disponibilidad, para esta aplicación, es decir, se efectuó de manera presencial entre los investigadores y los docentes. Los entrevistadores le facilitaron el cuestionario a los sujetos de investigación, el cual constaba de 14 preguntas, con respuesta única, relacionadas con su profesión y el ajedrez. Los docentes necesitaron, aproximadamente, entre 5 y 8 minutos para responder el cuestionario en su totalidad. Hay que resaltar que la última pregunta requirió de un poco más de reflexión para ser respondida, pero esto se abordará, precisamente, en el análisis del sondeo.

A continuación, se encuentran los sondeos realizados por los investigadores y respondidos por los docentes del área de inglés; educación física, recreación y deportes; matemáticas y español que, como se ha mencionado anteriormente, no participaron de esta investigación.

4.1.1 Análisis estadístico

Género, edad y área del conocimiento

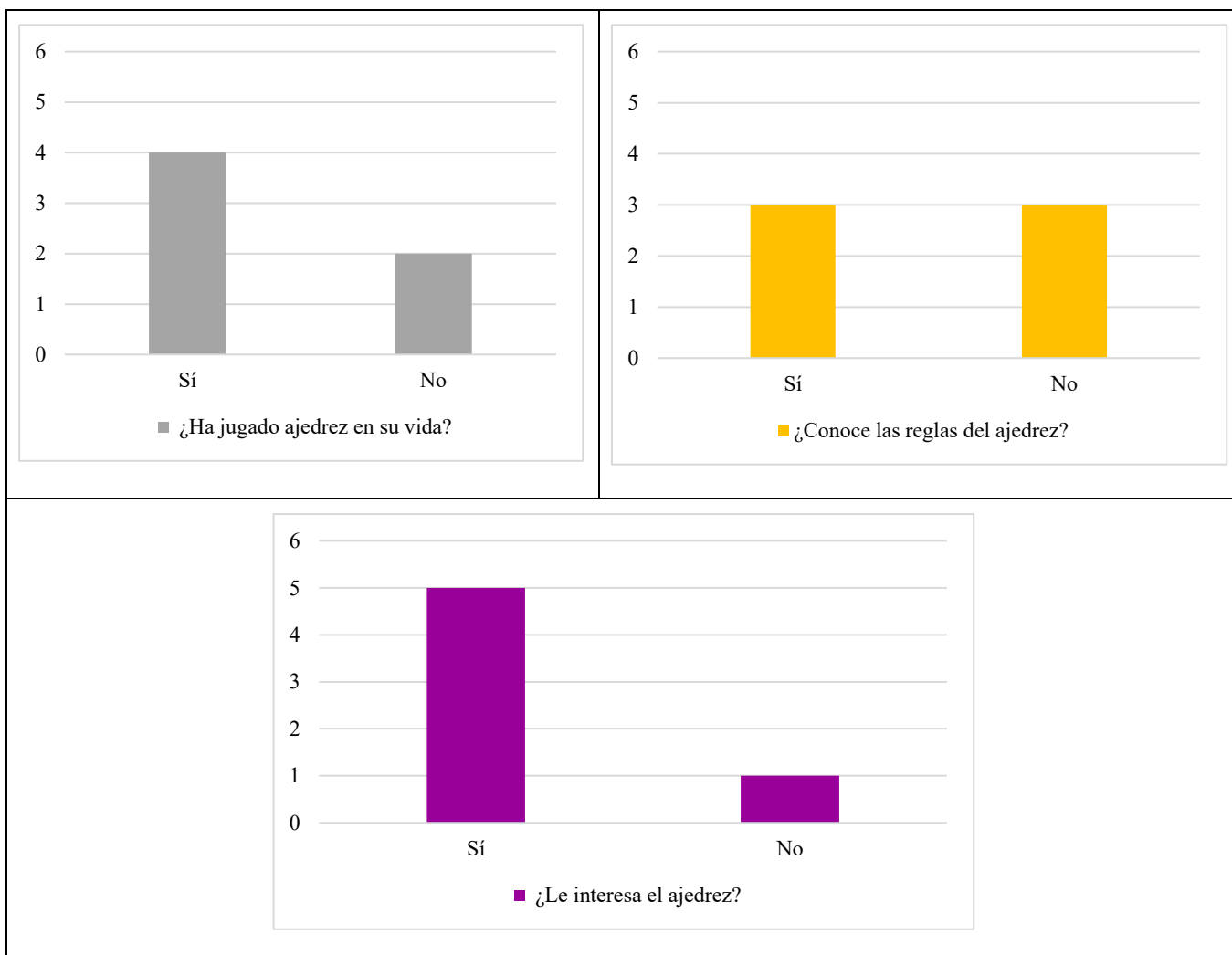
Las primeras tres preguntas del sondeo tenían como objetivo conocer algunos datos básicos de los docentes (género, años y materia a la que pertenece).



La primera pregunta estaba enfocada en establecer el género de los sujetos investigados para empezar un proceso de clasificación estructurado. Se puede evidenciar, a partir de los resultados, que cuatro de los docentes eran masculinos, dos docentes femeninas, y ninguno de los participantes se identificaba con otro género. Asimismo, la evidencia que facilita los resultados de la segunda pregunta muestra que la totalidad de la población investigada es mayor de 36 años, lo que indicaría que cada uno de ellos, probablemente, tendría un bagaje en relación con la labor docente. Finalmente, la tercera pregunta estaba enfocada en clasificar a los docentes de acuerdo con el área del conocimiento a la que pertenecen. Entonces, los resultados permiten apreciar que hubo dos docentes de inglés, dos de matemáticas, dos de educación física, y ninguno de lengua castellana o de alguna otra área.

Juego, reglas e interés por el ajedrez

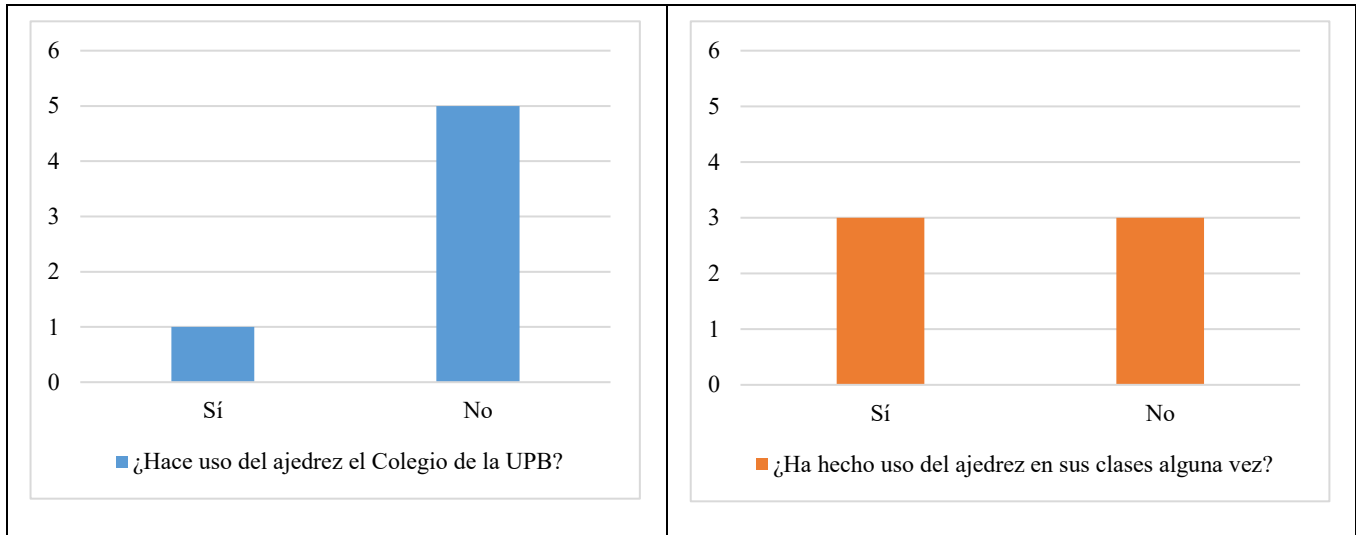
Las preguntas cuatro, cinco y seis estuvieron enfocadas en el conocimiento, cercanía e interés de los docentes en relación con el ajedrez.



La pregunta cuatro evidencia que los profesores entrevistados que han jugado ajedrez doblan a los docentes que no lo han hecho. Sin embargo, es pertinente aclarar que, en el momento de responder a este interrogante, algunos maestros precisaron, con cierta duda, que iban a responder que sí, pero que son muy pocas las veces que han jugado ajedrez. Además, los resultados de la quinta pregunta muestran que la mitad de los profesores conocían las reglas del juego ciencia, y la otra mitad no están al tanto de ellas (aunque uno de ellos lo haya jugado). Finalmente, el número de profesores que está interesado, de acuerdo con las respuestas obtenidas en la pregunta seis, abarcan casi la totalidad de la población investigada. Solo uno de los docentes parece no tener interés por el ajedrez.

Uso del ajedrez en el contexto educativo de la UPB

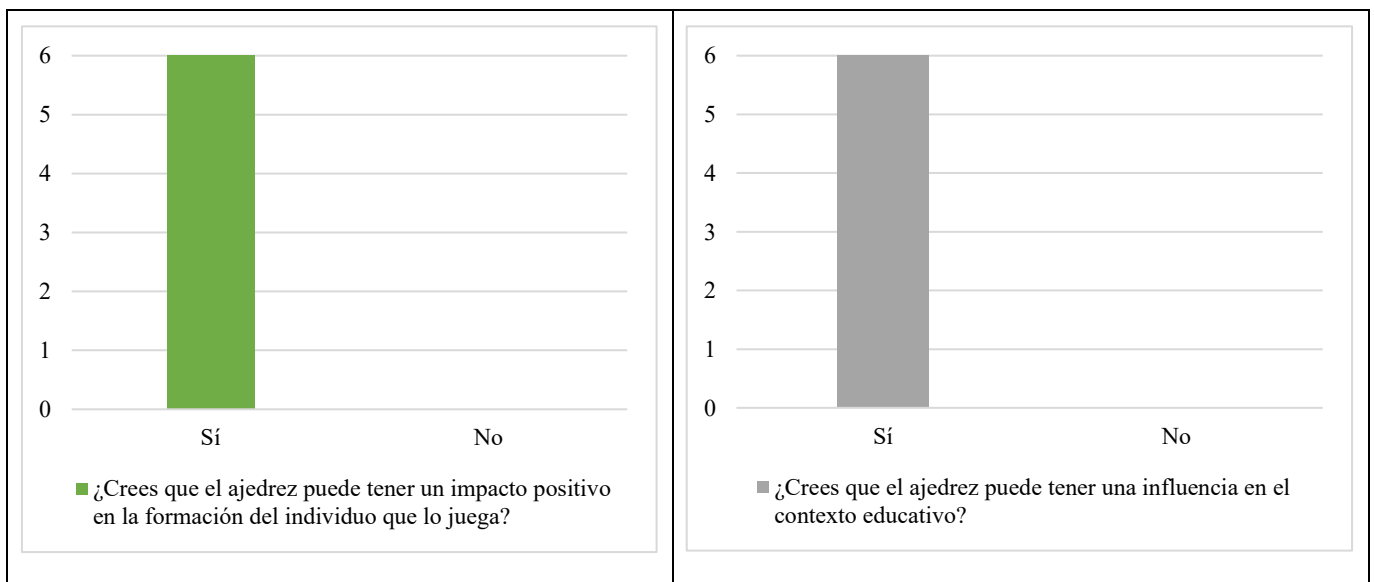
Las preguntas siete y ocho estuvieron enfocadas en obtener datos que permitieran vislumbrar la presencia del juego ciencia en el colegio de la UPB.

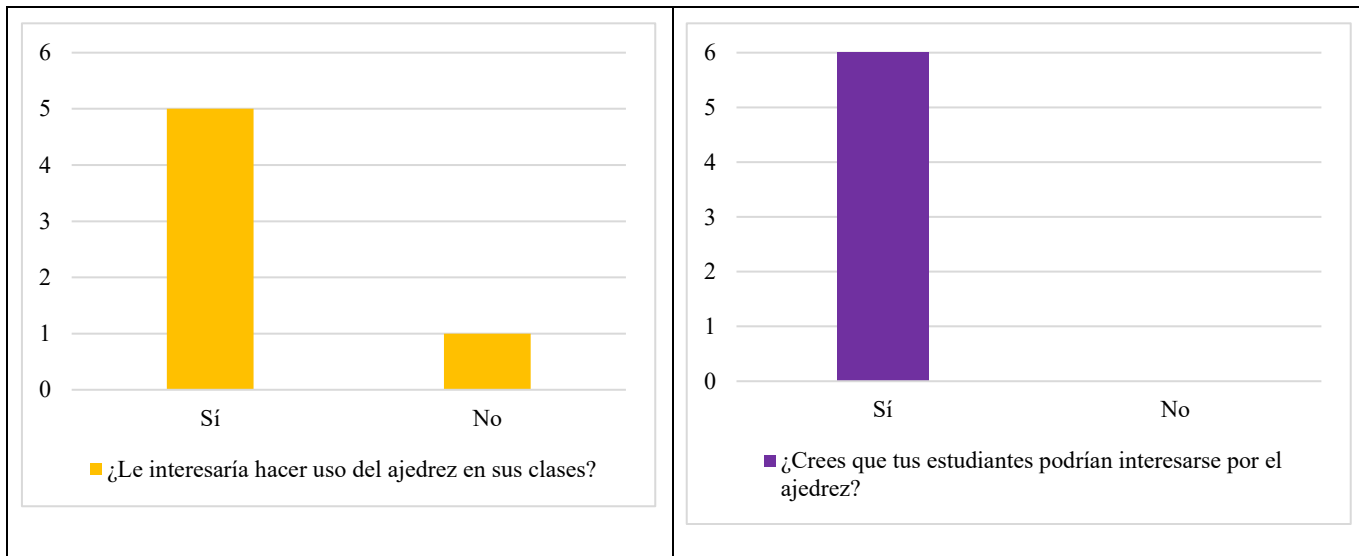


La pregunta número siete, por un lado, arroja resultados reveladores en relación con el uso del ajedrez en el colegio de la UPB. Cinco docentes respondieron que el colegio no lo utiliza, y solo uno, respondió que sí. Por otro lado, la mitad de la población investigada contestó, en la pregunta ocho, que ha hecho uso del ajedrez durante sus clases, mientras que los otros tres profesores no lo han hecho.

Influencia y posible interés del ajedrez por parte de maestros y estudiantes

Las preguntas nueve, diez, once y doce tuvieron como objetivo identificar las concepciones de los docentes en relación con el impacto del ajedrez en la educación y en los individuos que lo juegan. Además, se enfocaron en establecer si había un interés por parte de los maestros y si creían que los estudiantes podrían también tenerlo.

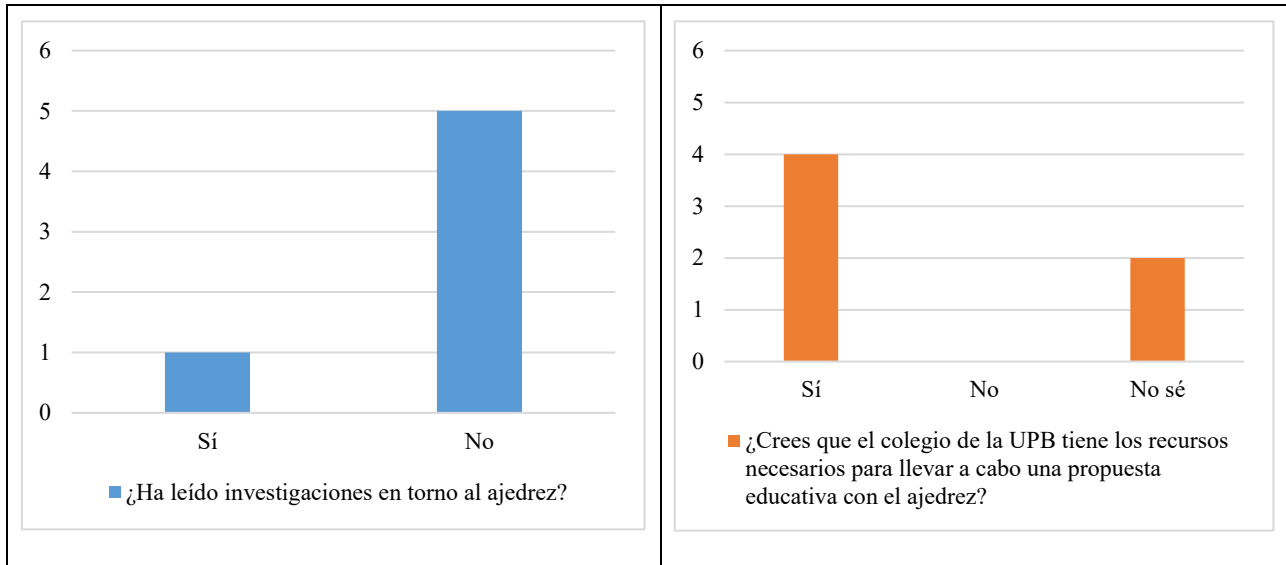




Todos los docentes encuestados respondieron que sí la pregunta número nueve haciendo unánime la creencia de los aportes positivos del ajedrez para el individuo que lo juega. Asimismo, la pregunta número diez demuestra que el juego ciencia podría tener un impacto en el contexto educativo. Además, la mayoría de los profesores investigados respondió tener un interés en utilizar el ajedrez en sus respectivas clases; solo uno de ellos no lo posee. Finalmente, según todos los docentes investigados pertenecientes al colegio de la UPB, creen que sus estudiantes podrían tener un interés por el juego ciencia.

Conocimiento previo y recursos del colegio

Las últimas dos preguntas, la trece y la catorce, buscan responder a las siguientes cuestiones, ¿los docentes entrevistados tienen algún conocimiento de investigaciones sobre el ajedrez? Además, pretende conocer su opinión en relación con los recursos con los que cuenta el colegio de la UPB para una posible implementación del ajedrez en su contexto educativo.



La penúltima pregunta del sondeo demuestra que es mucho mayor el número de profesores que no han leído investigaciones relacionadas con el ajedrez, es decir, cinco docentes respondieron que no, mientras que uno afirmó haber leído este tipo de investigaciones. La última pregunta del sondeo muestra que, por un lado, cuatro de los seis profesores, consideran que el colegio de la UPB tiene la manera o los recursos que permitan la implementación del ajedrez en su institución. Por otro lado, dos de los seis docentes no tienen conocimiento al respecto.

4.1.2 Análisis general de los resultados del sondeo

El objetivo inicial de la aplicación del cuestionario era clasificar a los profesores de tal manera que se pudiera, a partir de los resultados, separar a los sujetos investigados que eran elegibles para continuar la investigación de los que no. Si bien la cantidad de la población no es muy extensa, los resultados obtenidos a partir del sondeo fueron más que suficientes y satisfactorios, pues cada uno de los docentes investigados demostraron un interés por el juego ciencia y hacer parte de la investigación; este interés por el ajedrez varía de sujeto a sujeto.

Las primeras preguntas, las cuales fueron para establecer una clasificación por género, edad, y área del conocimiento a la que pertenecen los sujetos investigados, permitió encontrar que los docentes dispuestos a participar de la investigación eran mayores de 36 años, y en su mayoría hombres, pues solo dos eran mujeres. El hecho de que hicieran parte de ese rango de edad posibilita inferir que cada uno de los sujetos ya poseía cierto bagaje laboral que ampliaría en la siguiente etapa de la aplicación de los instrumentos los resultados y hallazgos a partir, en este caso, de la entrevista.

La pregunta número cinco arroja un resultado bastante particular, pues en la pregunta número cuatro la cantidad de personas que habían jugado ajedrez en su vida era mayor al número de personas que no. Por lo tanto, se esperaba que en la pregunta sobre las reglas del ajedrez la cantidad fuera la misma, sin embargo, el número no aumentó ni se mantuvo, sino que disminuyó dejando como resultado una igualdad entre las personas que conocían y no conocían las reglas. Al analizar estas respuestas en los cuestionarios, o en las gráficas, este número puede parecer incoherente, pero sería todo lo contrario: hay elementos que no quedan explícitos en la respuestas del cuestionario, por ejemplo, lo que les dicen los docentes a los investigadores mientras marcan cada una de las respuestas. En este caso, en estas preguntas algunos docentes fueron muy enfáticos en el hecho de haber jugado ajedrez en contadas ocasiones y de manera muy superficial, desconociendo las reglas básicas e intermedias.

El hecho de que muchos aspectos no puedan quedar explícitos en el cuestionario hace que este tipo de análisis sean esclarecedores en el momento de encontrarse con resultados que, en primera instancia, pueden parecer incongruentes. De esta manera, no es de extrañar que uno de los docentes haya respondido que no le interesaría hacer uso del ajedrez en sus clases, a pesar de haber reconocido, a partir de sus respuestas, que el juego ciencia tiene un impacto positivo en la formación del individuo que lo juega; que tiene una influencia en el contexto educativo y, no menos importante, sus estudiantes podrían interesarse por el ajedrez. Sin embargo, este es un tema que se abordará con mayor detenimiento en el análisis de las entrevistas.

Las últimas preguntas arrojaron, de igual manera, resultados positivos en relación con el motivo de esta investigación, pues a fin de cuentas, se busca plantear unas propuestas, es decir, dejar como base estos resultados hallados, tanto en el sondeo como en la entrevistas, más el rastreo histórico investigativo, para que el colegio de la UPB considere una implementación del ajedrez en el contexto educativo; ya que fue unánime la creencia de los profesores en torno al interés que podrían tener los estudiantes por el juego ciencia, su impacto en la formación individual, y en el contexto educativo en el que está presente. Además, la mayoría de los profesores cree que el colegio de la UPB tiene los recursos necesarios para que este tipo de propuesta pueda ser realizada, pues fueron dos los que respondieron que no tenían ningún conocimiento al respecto, sin embargo, cabe resaltar que respondieron “no sé”, en lugar de “no”.

La última pregunta del cuestionario fue la que requirió más tiempo para la mayoría de los profesores ya que, al momento de llegar a ella, los docentes investigados expresaron cierta duda en relación con lo que iban a responder. Por ejemplo, antes de marcar alguna respuesta, ellos les solicitaron a los entrevistadores la opción o la posibilidad de responder “no sé”, pues ellos no

estaban al tanto de las facilidades con las que cuenta el colegio de la UPB para implementar este tipo de propuesta, además, manifestaron que se expresaba una generalidad en cuanto a los recursos, lo que hacía a la pregunta más difícil de responder, ya que ellos no querían comprometerse y dar una respuesta incorrecta. Este es un aspecto que no aparece explícito en los cuestionarios, pero que es importante resaltar.

El sondeo aportó muchas claridades en torno a ciertas posiciones, conocimientos y experiencias, en su profesión o fuera de ella, de los sujetos investigados en relación con el juego ciencia. El cuestionario permitió, de igual manera, estructurar las preguntas de la entrevista que posibilitarían una profundización de estos temas que se abordaron *superficialmente* en esta fase.

4.2 La entrevista

La entrevista, de manera similar al sondeo, se realizó de manera presencial, es decir, con cada uno de los docentes de las distintas áreas del conocimiento (inglés, educación física, recreación y deportes; matemáticas y español) se estipuló un horario concreto en el que ellos pudieran atender a los investigadores dentro del colegio de la UPB. Inicialmente, hubo ciertos inconvenientes en relación con la disponibilidad de los sujetos investigados y los entrevistadores, pues los horarios eran muy variados y no solían coincidir entre sí; pero esta peripecia pudo ser superada sin mayores dificultades. Las preguntas establecidas con antelación para el desarrollo de la entrevista experimentaron cambios sutiles cuando se llevaron a la práctica. De todas formas, el propósito inicial consistía en formular preguntas guía que permitieran la flexibilidad durante el proceso. Por eso, en algunos momentos de la entrevista surgieron preguntas *nuevas* o pequeñas modificaciones en las ya estipuladas. A continuación, se muestran unas categorías que están presentes en las respuestas de los docentes entrevistados.

4.2.1 Categorías

El número total de categorías son cinco, entre las que se encuentran: concepción del ajedrez, aportes del ajedrez, el ajedrez en el colegio de la UPB, lúdica, y facilidades del colegio de la UPB. Estas agrupan los aspectos principales obtenidos a partir del análisis de las entrevistas a los maestros en cuestión. Los docentes que brindaron la información para este análisis aparecerán como Docente 1, Docente 2, Docente 3, Docente 4, Docente 5 y Docente 6 por motivos de confidencialidad no pueden aparecer sus nombres.

4.2.1.1 Concepción del ajedrez

El proceso que se gestó durante y después de las entrevistas permitió, hasta cierto punto, profundizar sobre el rol del ajedrez en el colegio de la UPB y, además, las distintas concepciones y el bagaje teórico de los profesores entrevistados en torno al juego ciencia. Por ejemplo, es notorio que muchos de ellos tenían un acercamiento nulo o básico en relación con este deporte. Sin embargo, todos reconocieron que el ajedrez tiene aportes significativos dentro del contexto educativo. De esta manera, la Docente 1 ejemplificaría este planteamiento: en el sondeo a la pregunta “¿ha jugado ajedrez en su vida?”, ella respondió que no. Durante la entrevista, ella amplió esta respuesta con muchos más detalles: “me ha parecido muy difícil siempre. Intenté una vez aprender a jugar ajedrez, me pareció muy difícil y no seguí”. Sin embargo, a lo largo de la entrevista la Docente 1 mostró cierto reconocimiento e interés por el juego ciencia.

Las concepciones de los docentes cumplen un papel fundamental para el uso del ajedrez en el contexto educativo, pues en la mayoría de los casos, son ellos mismos los que lo implementarán en su práctica pedagógica. Entonces, saber qué piensan los profesores es el primer paso que se debe cumplir si se quiere plantear una propuesta que incluya al ajedrez en las políticas educativas, en este caso, en el colegio de la UPB. De acuerdo con Mestre (2016), la preparación que deben tener los maestros si se quiere utilizar el ajedrez para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, implementarlo no solo como recreación; es una condición de posibilidad para lograr los aportes mencionados por los mismos profesores y a lo largo de la investigación.

4.2.1.2 Aportes del ajedrez

El hecho de que la Docente 1 no haya jugado, no impidió, precisamente, un reconocimiento por su parte en torno a la importancia del ajedrez argumentando, entre otras cosas: “que este potencia el pensamiento y la elaboración de estrategias”. En esta línea, los demás docentes también dieron perspectivas similares a la de la Docente 1, tal como dijo la Docente 2, “todos sabemos lo que le aporta el ajedrez al cerebro, bueno, no todos, algunos sabemos lo que le aporta al pensamiento”. De esta manera, veremos como se relacionan las respuestas de los distintos profesores entrevistados en relación con los aportes del ajedrez.

Blanco (2016) plantea que el ajedrez aporta al desarrollo de los procesos cognitivos y al aprendizaje estratégico, motivo por el cual se le ha conocido como juego ciencia. Ahora bien, durante las entrevistas y el sondeo solo uno de los profesores afirmó haber leído investigaciones en torno al ajedrez (Docente 3) lo que quiere decir que los demás no hubieran tenido forma de

estar al tanto, en este caso, del planteamiento de Blanco (2016) u otros autores mencionados en el trayecto investigativo. Sin embargo, el Docente 4 y el Docente 5 dieron una respuesta similar a la de Blanco (2016). Por ejemplo, el Docente 4 afirma lo siguiente: “el ajedrez aporta al desarrollo del razonamiento lógico, de la solución del problema y el planteamiento de estrategias”. Esto quiere decir que pese a la falta de indagación en relación con el ajedrez, los profesores proponen, al igual que Blanco (2016), aportes concretos desde una perspectiva pedagógica.

4.2.1.3 Lúdica

Las entrevistas giraron en torno a diversos temas, especialmente, el de la lúdica. Varios profesores proporcionaron algunas ideas y claridades en torno a la importancia y el uso de la lúdica en el colegio de la UPB. Un patrón encontrado al realizar la transcripción y análisis de las grabaciones fue que casi todos consideraban que la lúdica era utilizada con una mayor frecuencia en primaria, pues en bachillerato, según lo expresado por la Docente 1, es más compleja de traer a colación debido a la extensión de los grupos y que se encuentran en edades que no se presentan para la implementación de la misma. Pero, el hecho de que la mayoría haya concordado en que primaria es la etapa ideal para la utilización de la lúdica, empieza a esbozar elementos fundamentales de la propuesta, pues los docentes coincidieron en que, en caso de una propuesta en torno al ajedrez, lo mejor sería implementarlo desde los primeros años de escolaridad, como curso obligatorio, y que en bachillerato se vuelva opcional.

Los docentes concertaron la importancia de lo lúdico en sus clases aunque de manera y con recursos distintos. El Docente 4 afirma lo siguiente en relación con esta premisa: “obviamente los niños aprenden es jugando, entonces, toda la planeación que se hace en, en primaria y preescolar, y todo lo que es la didáctica y la parte evaluativa debe girar en torno al juego”. Nuevamente, se halla una similitud en cuanto a los planteamientos hechos por los docentes e investigaciones de los autores relacionadas con el ajedrez. En este caso, el argumento del Docente 4 tiene un punto de encuentro con Atashafrouz (2019), el cual resalta la importancia de este aspecto desde la temprana edad: *“play is certainly an integral part of their lives. It’s the only pivotal activity that children take part in all places and times. It’s defined as a self-motivated, enjoyable, self-directed, and needless goal that children don’t need to learn.”* (p. 249) Entonces, a partir de Atashafrouz (2019) y los profesores investigados se empieza a reforzar la idea de una propuesta educativa con el ajedrez desde primaria.

4.2.1.4 El ajedrez en el colegio de la UPB

El análisis de la entrevista permitió encontrar elementos reveladores para la propuesta que se busca efectuar con esta investigación. Por ejemplo, uno de los aspectos que podría incluir la propuesta para una mejor implementación del ajedrez sería una articulación de las distintas áreas para que todas apunten a objetivos en común en relación con el ajedrez. El Docente 4 junto con otros profesores entrevistados menciona que no hay un proceso intencionado por parte de la institución para articular las distintas áreas; que es iniciativa de los mismos docentes. Méndez y Mancipe (2014) resaltan la importancia de la articulación entre los actores del proceso educativo para poder lograr un resultado esperado y cumplir con las expectativas que se tienen. Por lo tanto, apuntar a una articulación de las áreas, al menos en primaria, para la propuesta en torno al ajedrez sería necesaria, siguiendo el planteamiento de Méndez y Mancipe (2014) para mejorar, no solo la calidad educativa, sino también la propuesta.

La desarticulación entre las áreas sería uno de los motivos que explique por qué algunos docentes manifestaron que se usa el ajedrez en el colegio de la UPB (aunque sea en jornadas pedagógicas), mientras que otros profesores dijeron que no. En el proceso de las entrevistas, este hecho sobresalió entre los demás, pues era muy peculiar que entre los mismos docentes no hubiera una concordancia o punto en común en relación con la utilización del ajedrez en la institución. Sin embargo, durante el análisis de las entrevistas se pudo llegar a la conclusión de que, probablemente, esto se debe a la desconexión que hay, en este caso, entre el área de español, inglés, matemáticas, y educación física. De igual manera, se puede deducir que el colegio de la UPB no tiene un currículo formalmente estructurado que incluya al ajedrez, sino que su uso o no depende de la decisión propia del profesor.

4.2.1.5 Facilidades del colegio de la UPB

La última categoría, la cual consiste en las facilidades que podría ofrecer el colegio de la UPB para la realización de una propuesta en torno al ajedrez, no presentó tantas dificultades a la hora de responder como en el sondeo. Si se recuerda el análisis que se hizo del sondeo, se encontrará que una de las últimas preguntas estuvo enfocada en los recursos con los que cuenta la institución para llevar a cabo una iniciativa con el ajedrez; algunos de los docentes expresaron cierta duda al momento de responder, llegando al punto de solicitar el permiso para escribir “no sé” en la hoja de respuestas. Sin embargo, durante las entrevistas una pregunta muy similar fue hecha a los mismos profesores, y estos, con más naturalidad la respondieron sin mayores inconvenientes. Entonces, si se toman estos dos resultados (entrevista y sondeo) es posible

concluir que el colegio de la UPB sí cuenta con los recursos necesarios, pues en ninguna de las dos etapas se planteó la posibilidad de que no los tuviera.

El Docente 2 y el Docente 6, al momento de preguntarles por las facilidades que podría ofrecer el colegio para implementar una propuesta de este corte, dieron unas respuestas diciéndonos que hacen pensar que es muy factible que la institución pueda y quiera llevar a cabo este tipo de iniciativa. Por ejemplo, el Docente 2 dijo que la administración puede ofrecer mucho y, además, expresó que desde el área de investigación se tiende a incorporar aquello que da resultados. El ajedrez, como se ha visto durante la investigación, ha sido objeto de muchos estudios que afirman que en el contexto educativo influye en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En cuanto al Docente 6, también es muy llamativo lo que manifiesta: “yo creo que por material no habría problema porque, de todos modos, el colegio y la universidad siempre hacen inversiones cuando se requieren y se justifican las cosas. El personal, pues estamos los profesores”.

El análisis de las entrevistas permite llegar a algunas conclusiones. Inicialmente, se deduce que los profesores entrevistados tienen varias ideas, así algunos no hayan jugado o leído investigaciones, en relación con el ajedrez; ideas que apuntan a lo que ya se planteaba, por ejemplo, en los estudios de Kovacic (2012) y Ávalos, *et al.* (2019). El primero se enfocó en los aportes que ofrece el juego ciencia en el aspecto cognitivo del ser humano; el segundo, además de esto, se concentró también en la importancia de la preparación docente para llevar a cabo cualquier propuesta con el ajedrez que busque lograr estos aportes mencionados a lo largo de la investigación. Por último, se concluye que el colegio de la UPB cuenta con lo necesario para llevar una iniciativa en torno al ajedrez, asimismo, los profesores expresan una disposición positiva para ser parte de ella.

Capítulo 5. Conclusiones

El inicio de este proceso investigativo estuvo enmarcado y orientado por un objetivo general cuyo propósito era reconocer la manera en que el colegio de la UPB podría aprovechar los aportes educativos que ofrece el ajedrez. Ahora, en el final de la investigación, este objetivo puede ser respondido a partir de los datos e investigaciones obtenidos. Primeramente, el rastreo y análisis histórico en relación con el juego ciencia hecho durante este trabajo de grado permitieron conocer los antecedentes del ajedrez no solo en el contexto educativo, sino también en otros entornos sociales; es decir, se pudo identificar y reflexionar sobre la manera en la que distintos países, por ejemplo, la Unión Soviética y Estados Unidos, lo implementaron en sus políticas educativas con el fin de lograr en los estudiantes esos aportes que mejoran su desempeño en diferentes áreas del conocimiento.

El análisis de las investigaciones precedentes mostró que se podían obtener mejores resultados en los procesos de formación y aprendizaje cuando el juego ciencia no era utilizado únicamente como “relleno” o “juego de ocio”, es decir, la implementación del mismo debía tener un propósito previamente establecido; lo cual implica que el ajedrez, a diferencia como se vio en las entrevistas con algunos de los docentes, no se suponía que fuera usado, por ejemplo, “cuando llovía en la clase de educación física”. Por lo tanto, uno de los caminos que el colegio de la UPB tiene que recorrer para lograr dichos aportes es en el que se considera al ajedrez como herramienta pedagógica y no como un “juego de descarte”, en otras palabras, un juego ciencia.

El objetivo general también abarcó algunos objetivos específicos que cumplirían la función de complementarlo y profundizarlo. Dichos objetivos tendrán un análisis más detallado, pero fueron estos, precisamente, los que permitieron construir una propuesta para que el colegio de la UPB pudiera aprovechar los aportes que brinda el juego ciencia. Y es que, principalmente, el colegio, casi como un requisito, debe hacer una capacitación a sus docentes en el juego ciencia ya que los maestros poseen ese conocimiento pedagógico que les posibilitará adecuar la enseñanza del ajedrez en distintos grados. Además, otra manera de alcanzar estos aportes es, introducirlo como un curso obligatorio en la sección de primaria y que, al mismo tiempo, este se vuelva opcional en bachillerato; ya que es en los primeros grados donde el cerebro está desarrollándose y tiene mayor posibilidad de adquirir estos aportes que ofrece el ajedrez mientras lo aprende.

El trabajo investigativo, especialmente las entrevistas y los sondeos a los docentes, permitieron identificar el contexto educativo y los recursos con los que cuenta el colegio de la UPB para una posible implementación del ajedrez en sus políticas educativas. En cuanto a los

recursos, el colegio de la UPB es una institución amplia que posee espacios que puede ser destinados para la implementación del juego ciencia (aulas de clase y zonas verdes). Asimismo, al entrevistar a los profesores pudimos conocer que la institución le gusta apoyar estas ideas innovadoras que pueden traer beneficios educativos. Entonces, esto quiere decir que esta propuesta del ajedrez sería bien recibida y soportada en relación con los materiales (que ya tiene), capacitaciones y espacios.

El contexto educativo, sin embargo, no es uno que esté influenciado por lo lúdico, especialmente, en grados superiores. Durante las entrevistas, se pudo conocer algunas percepciones de los docentes en relación con esta situación, la cual están dispuestos a cambiar, pues reconocer que el aspecto lúdico, en este caso el ajedrez, puede brindar un cambio positivo en la manera de enseñar y aprender en el colegio. Además, se identificó que hay una desarticulación entre las áreas, lo cual sería importante intervenir, es decir, volverlas a articular para esta propuesta en torno al ajedrez; ya que, a partir de las investigaciones precedentes, se hace una mejor implementación, se obtienen mejores resultados y se propicia un diálogo interdisciplinar cuando las áreas que usan el juego ciencia tienen objetivos en común y una comunicación entre las mismas.

El análisis realizado en relación con las concepciones de los docentes de la UPB sobre el uso del ajedrez como herramienta pedagógica tuvo una serie de pasos para conocerlas, pues antes de analizarlas, hay que conocerlas primero. Inicialmente, se hizo un sondeo para reconocer algunos conocimientos generales y posturas en torno al juego ciencia. De esta manera, se podía seleccionar a los docentes que eran aptos para la próxima etapa y para la investigación en general. Posteriormente, se hizo la entrevista en la cual se identificó que la mayoría de los profesores tenían un conocimiento superficial o nulo sobre el ajedrez.

La totalidad de los profesores entrevistados y encuestados concordó, sin embargo, en que el ajedrez puede tener un impacto positivo en la educación. Solo una persona en el sondeo afirmó no estar interesada en utilizar el ajedrez en sus clases, pero, en la entrevista, expresó todo lo contrario. En general, el reconocimiento de los docentes en torno a los beneficios del ajedrez, su disposición para aprender, estar en capacitaciones y, no menos importante, para implementarlo en sus clases fue, técnicamente, unánime.

Las opciones para implementar el ajedrez en el contexto educativo pueden variar, pero una cosa, es menester en cada variación: la preparación docente en relación con el juego ciencia, es decir, capacitarlos para que puedan aprender y, posteriormente, enseñar ajedrez a sus

estudiantes. Los docentes son el núcleo de cualquier propuesta que utiliza este deporte en la educación para fortalecer los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, el colegio de la UPB debería estar dispuesto a ofrecer una capacitación a sus profesores para que puedan llevar esto a cabo, ya que no es suficiente únicamente que los estudiantes jueguen por jugar; debe haber un proceso estructurado detrás del uso de este juego ciencia.

La disponibilidad de recursos para realizar esta propuesta tiene una importancia significativa, pues es necesario contar con tableros, fichas, y espacios para llevarla a cabo. En este caso, a partir de lo expresado por los profesores, el colegio estaría dispuesto a destinar parte de su presupuesto, recursos y personal a este tipo de propuestas, ya que, como dijo uno de los docentes, el colegio tiende a apoyar y recibir en su institución proyectos innovadores que aporten a la educación. Luego, de estos primeros aspectos, se debería establecer, al igual que en cualquier área del conocimiento, una planeación, es decir, temáticas, actividades y proyectos que se trabajarán a lo largo del curso. En los anexos, se puede encontrar una idea de contenidos que el colegio de la UPB puede considerar mientras se estructura mejor esta propuesta.

Esta investigación, como se ha mencionado a lo largo de todos los análisis y rastreos históricos, tiene un impacto directo en la educación. Ahora bien, en relación con la licenciatura en español e inglés, es decir, la facultad de educación de la UPB, el ajedrez también tiene mucho por ofrecer y mejorar dentro de la misma. Ferguson (1995) mencionó que, después de que unos estudiantes estuvieron en un curso de ajedrez, el promedio, por ejemplo, de las áreas del lenguaje, había tenido un incremento significativo y positivo. Además, la creatividad y el pensamiento crítico también se vieron influenciados después de participar en el curso de ajedrez. Por lo tanto, solo estos beneficios ofrecen elementos que permiten considerar que este juego ciencia tiene mucho por aportar a la facultad de educación y, en especial, al colegio de la UPB.

Los lectores de esta investigación pueden tener la intención de hacer un trabajo o encontrar más información del ajedrez en el contexto educativo y, quizás, en otros aspectos sociales. Es posible que se encuentren con una falta de material investigativo de la actualidad, sin embargo, se recomienda indagar en los años pasados ya que hay una fundamentación teórica más elaborada e investigada. Las investigaciones hechas sobre la implementación del ajedrez en la Unión Soviética son un punto de partida para empezar a acercarse a otras investigaciones hechas en otros países; es decir, la falta de material en la actualidad puede ser compensada por los estudios ya realizadas en el pasado. De igual manera, esto significa una oportunidad para investigar algo que en la contemporaneidad no ha recibido la atención que ha tenido en otras

épocas. Finalmente, la mayoría de las investigaciones encontradas concluían en que todavía queda mucho por investigar en relación con el juego ciencia.

Anexos

Anexo A



Licenciatura en Inglés – Español
Facultad de Educación
Escuela de Educación y Pedagogía

Trabajo de
Grado 1

Ajedrez una apertura para la educación

<p>1. ¿A qué género pertenece?</p> <p>Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>Femenino <input type="checkbox"/></p> <p>Otro <input type="checkbox"/></p>	<p>2. ¿Qué edad tiene?</p> <p>Entre los 18-24 años <input type="checkbox"/></p> <p>Entre los 24-30 años <input type="checkbox"/></p> <p>Entre los 30-36 años <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor de 36 años <input type="checkbox"/></p>	<p>3. ¿De cuál área del conocimiento hace parte en el Colegio de la UPB?</p> <p>Educación Física <input type="checkbox"/></p> <p>Matemáticas <input type="checkbox"/></p> <p>Lengua Castellana <input type="checkbox"/></p> <p>Inglés <input type="checkbox"/></p> <p>Otra <input type="checkbox"/></p>
<p>4. ¿Ha jugado ajedrez en su vida?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>5. ¿Conoce las reglas del ajedrez?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>6. ¿Le interesa el ajedrez?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>
<p>7. ¿Hace uso del ajedrez el colegio de la UPB?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>8. ¿Ha hecho uso del ajedrez en sus clases alguna vez?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>9. ¿Crees que el ajedrez puede tener un impacto positivo en la formación del individuo que lo juega?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>
<p>10. ¿Crees que el ajedrez puede tener una influencia en el contexto educativo?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>11. ¿Le interesaría hacer uso del ajedrez en sus clases?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>12. ¿Crees que tus estudiantes podrían interesarse por el ajedrez?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>

<p>13. ¿Ha leído investigaciones en torno al ajedrez?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	<p>14. ¿Crees que el colegio de la UPB tiene los recursos necesarios para llevar a cabo una propuesta educativa con el ajedrez?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/></p> <p>No <input type="checkbox"/></p>	
---	---	--

Anexo B

Plan de entrenamiento para principiantes

- 1.** Estudio de las piezas y sus movimientos.
- 2.** Análisis del tablero, sus componentes, aprendizaje de coordenadas y escritura algebraica, la cual consiste en anotar los movimientos llevados a cabo en la partida.
- 3.** Táctica, la cual se refiere a un movimiento específico o un conjunto de ellos encaminados a lograr un objetivo concreto y a corto plazo.
- 4.** Finales, los cuales son una serie de movimientos que se tienen que aprender para dar jaque mate al rival al final de la partida cuando se tienen cierta cantidad de piezas.
- 5.** Aperturas, que son una serie de movimientos iniciales que se realizan en la partida con el fin de obtener buenas posiciones para el juego medio.
- 6.** Estrategia o juego medio, que son los patrones que se presentan durante la mitad de la partida. Identificar estos patrones posibilitará un mejor desenvolvimiento para el final del juego.
- 7.** Análisis de partidas propias con el objetivo de identificar los errores y aciertos que se obtuvieron durante el juego, esto permitirá mejorar el nivel de juego.
- 8.** Organización del tiempo. Usar de la mejor manera el tiempo que se tiene durante la partida, ya que hay distintas modalidades con diferentes tiempos: clásica, rápida, relámpago y bala.

*Esta serie de temas se adecúan de acuerdo al grado en el que se esté enseñando, de ahí la importancia de que un docente sea la persona encargada de impartir este tipo de cursos ya que cuenta con el saber pedagógico que le permite una adecuación del tema en concordancia con la edad y el grado de los estudiantes.

Referencias

- Aciego *et al.* (2016). Efectos del método de entrenamiento en ajedrez, entrenamiento táctico versus formación integral, en las competencias cognitivas y sociopersonales de los escolares. *Universitas Psychologica*, 15(1), 165-176.
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-1.emea>
- American Chess School. (s. f.). Study III. The USA Junior Chess Olympics Research: Developing Memory and Verbal Reasoning. *Geocities*.
http://www.geocities.ws/chess_camp/study_3.pdf
- Aravena, M., *et al.* (2006). *Investigación Educativa I*. Chile.
- Atashafrouz, A. (2019). The effectiveness of chess on problem-solving, working memory, and concentration of male high school students. *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, 1(4), 249-258.
https://ieepj.hormozgan.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-91-2&sid=1&slc_lang=en
- Ávalos *et al.* (2019). Influencia del ajedrez en el desarrollo integral del hombre. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 2(2) 100–108.
<https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/226/334>
- Blanco, J. (2016). Desarrollo del aprendizaje estratégico a través del juego de ajedrez. *Actividad Física y Ciencias*, 8(2), 47–70.
<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/actividadfisicayciencias/article/view/5046/2618>
- Blumer, H. y Mugny, G. (1992). La posición metodológica del interaccionismo simbólico: Psicología social. *Modelos de interacción*. CEAL. Bs. As.
- Brougere, Gilles. (2013). El niño y la cultura lúdica. En, Ludicamente Año 2 N°4, octubre 2013, Buenos Aires (ISSN 2250-723X) Primera versión recibida el 20 de Agosto; Versión final aceptada el 20 de Septiembre de 2013. Traducción Carolina Duek y Noelia Enriz
- De Castilla, A. X. (1283). *Libros de los juegos acedrex, dados e tablas*. Fundación José Antonio de Castro.
https://www.academia.edu/30583895/ALFONSO_X_EL_SABIO_Libro_de_los_juegos_Acedrex_datos_e_tablas_Ordenamiento_de_las_tafurer%C3%ADas_Edici%C3%B3n_de_Ra%C3%BAl_Orellana_Calder%C3%B3n

- Dueñas *et al.* (2019). El ajedrez como herramienta pedagógica para el desarrollo de la concentración de los estudiantes. *Didáctica y educación*, 10(2), 195-202.
<http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/883/880>
- Escobar, B. (2016). El ajedrez como estrategia didáctica para la motivación del aprendizaje en los estudiantes de educación inicial. *Sinopsis educativa: Revista Venezolana de Investigación*, 1(2), 9-17.
http://revistas.upel.edu.ve/index.php/sinopsis_educativa/article/view/6698/3800
- Ferguson, R. (1995). The Teacher's Guide: Research and Benefits. *Calchess*.
<http://www.calchess.org/pdfs/ChessResearchSummary.pdf>
- Ferguson, R. (1995). Chess in Education. Research Summary. *Scholasticchess*.
<http://www.scholasticchess.mb.ca/docs/ciers.pdf>
- Granata, *et al.* (2000). La enseñanza y la didáctica. *Aproximaciones a la construcción de una nueva relación. Fundamentos en Humanidades*, 1(1). Universidad Nacional de San Luis San Luis, Argentina.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18400103>
- Institución Educativa Santos Ángeles Custodios. (2017). *Proyecto Educativo Institucional*.
https://modulo.master2000.net/recursos/uploads/225/Documentos_academicos/PEI/PEI_V.3_DOCUMENTO_DEL_PEI_APROBADO_V.3_2017_AJUSTADO_-_ajustes.pdf
- Kovacic, D. (2012). Ajedrez en las escuelas. Una buena movida. *Psiencia*, 4(1), 29-41.
<http://www.psiencia.org/ojs/index.php/psiencia/article/view/87/128>
- Kuhn, T. (1975). La estructura de las revoluciones científicas. *Fondo de Cultura Económica*, México
- Lescaille, J. (2018). Influencia del ajedrez en la formación del pensamiento lógico de niños del sexto año de vida. *Revista Observatorio del Deporte*, 4(1), 22-43.
<https://www.revistaobservatoriodeldeporte.cl/index.php/odep/article/view/179>
- Liptrap, J. (1997, marzo). Chess and Standard Test Scores. *Chess Life*.
<http://rknight.org/wp-content/uploads/Chess-and-Standardized-Test-Scores.pdf>
- Manrique, J. (2019). *El ajedrez como herramienta pedagógica para la enseñanza de las tablas de multiplicar soportados con recursos informáticos*. (Tesis de maestría)

Universidad Cooperativa De Colombia, Bogotá, Colombia.

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/13058/2/2019-Ajedrez_Herramienta_Pedagogica..pdf

Margelis *et al.* (2018). Inteligencias que desarrolla el estudiante jugador de ajedrez.

Revista Scientific, 3(8), 248-271.

http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/221/186

Margulies, S. (1996) The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess

Program Second Year Report. *The American Chess Foundation, New York, NY.*

<http://rknight.org/wp-content/uploads/margulies.pdf>

Martínez, M. (2002). Las disputas entre paradigmas en la investigación educativa.

Revista Española de Pedagogía 60(221), 27-50.

Melo, M. (2017). Construcción de juegos de mesa como recurso didáctico para

promover el desarrollo de habilidades comunicativas en ciencias. *Bio-grafía*,

10(18), 124-131. [https://doi.org/10.17227/20271034.vol.10num.18bio-](https://doi.org/10.17227/20271034.vol.10num.18bio-grafia124.131)

[grafia124.131](https://doi.org/10.17227/20271034.vol.10num.18bio-grafia124.131)

MEN. (2000). Los lineamientos curriculares de educación física, recreación y deportes

de Colombia. *Mineducacion*. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_10.pdf)

[339975_recurso_10.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_10.pdf)

Méndez, M. y Mancipe, L. (2014). *Importancia de la articulación en los procesos de*

gestión de las instituciones educativas para el mejoramiento de la calidad

educativa. (Título de especialización) Universidad Pedagógica Nacional,

Bogotá, Colombia.

[http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/425/TO-](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/425/TO-16969.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20articulaci%C3%B3n%20p)

[16969.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20articulaci%C3%B3n%20p](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/425/TO-16969.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20articulaci%C3%B3n%20p)

[ermite%20que%20todos,las%20expectativas%20que%20se%20tienen.](http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/425/TO-16969.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20articulaci%C3%B3n%20p)

Mesa, J. (2016). *El ajedrez como herramienta pedagógica que favorece el aprendizaje*

autónomo. (Tesis de maestría) Universidad Nacional Abierta y a Distancia,

Medellín, Colombia.

[https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/11696/70566550.pdf?seq](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/11696/70566550.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[uence=1&isAllowed=y](https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/11696/70566550.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Mestre Más, I., Tur Boza, M. (2016). La preparación de los profesores de educación física para la enseñanza del ajedrez. *Revista Arranca*, 16(29), 12-20.
<https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/2-29/123>
- Noda *et al.* (2019). The effectiveness of intervention with board games: a systematic review. *BioPsychoSocial Medicine*, 13, 1-22.
<https://bpsmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13030-019-0164-1>
- Ospina, M. (2018). *Uso de los juegos de mesa como estrategia didáctica para el fortalecimiento de las habilidades de cálculo mental*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/76314/98647884.2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paniagua, M. (2017). *La influencia del ajedrez en los procesos cognitivos*. (Tesis de maestría) Universidad Nacional de la Rioja, La Rioja, Argentina.
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6288/PANIAGUA%20BENITO%2c%20MONICA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perera, M. y Martín, C. (2018). ¿Jugamos al ajedrez y aprendemos ciencia? *Revista de Educación Científica*, 2(1), 18-29.
https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/21826/Apice_2018_2_1_2.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Pérez, L. (2017). *La iniciación del ajedrez: una posibilidad lúdica en el proceso educativo de los niños de cuatro a cinco años*. (Tesis doctoral). Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.
<https://repositorio.uho.edu.cu/xmlui/bitstream/handle/uho/3135/tes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Piaget, J. (1970). *Piaget's theory*. New York.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02103702.1981.10821902>
- Reluz, J. (2019). Uso del ajedrez para mejorar los niveles atencionales de estudiantes de primaria en una institución educativa pública. *Educare et comunicare*, 7(1), 41-50. <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/224/634>
- Restrepo, M. (2017). El material didáctico, como herramienta pedagógica, para fortalecer la atención de los niños de transición de la Normal Superior Santa

Teresita De Lorica – Córdoba. Universidad Santo Tomás De Aquino, Montería, Colombia.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15637/Martharetrepo2018%201.pdf?sequence=2&isAllowed=y#:~:text=Las%20herramientas%20de%20pedagog%C3%B3gicas%20son,docente%20a%20cargo%20del%20grupo>

Rodríguez, Z. y Ríos E. (2016). Sistema de actividades de ajedrez para mejorar la psicomotricidad en niños con retraso mental moderado. *Revista electrónica de ciencia y tecnología en la cultura física*, 11(3), 132-143.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6173868>

Rosales, J. (2007). Estrategias didácticas. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México. http://dcb.fi-c.unam.mx/Eventos/Foro4/Memorias/Ponencia_17.pdf

Sala, G. y Gobet, F. (2016). Do the benefits of chess instruction transfer to academic and cognitive skills? A meta-analysis. *Educational Research Review: Department of Science, University of Liverpool*, 18, 46-57.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X16300112>

Sato, A. y deHaan, J. (2016). Applying an experiential learning model to the teaching of gateway strategy board games. *International Journal of Instruction*, 9(1), 1-16.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1086955.pdf>

Suárez, C. (2020). *Propuesta didáctica basada en el movimiento de las piezas de ajedrez para la comprensión del concepto de campo eléctrico*. (Trabajo de grado) Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/12467/Propuesta_did%C3%A1ctica_basada_en_el_movimiento_de_las_piezas_de_ajedrez_para_la_comprensi%C3%B3n_del_concepto_de_campo_el%C3%A9ctrico.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Treviño, S. G., y Tello, J. J. (2021). Inhibición cognitiva y ajedrez: un estudio en alumnos de educación primaria. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 20(42), 273–290. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rexe/v20n42/0718-5162-rexe-20-42-273.pdf>

Universidad Pontificia Bolivariana. (2015). Modelo Pedagógico Integrado. Repositorio UPB. <https://www.upb.edu.co/es/documentos/doc-modelopedagogicoesn-lau-1464098892245.pdf>

Universidad Pontificia Bolivariana. (2018). Reporte de Sostenibilidad UPB Multicampus. Repositorio UPB. <https://gconocimiento.upb.edu.co/informacioninstitucional/Portal/Reporte%20de%20Sostenibilidad%20-UPB%20MULTICAMPUS%202018-%20Portal.pdf>