

LA INCLUSIÓN CURRICULAR DEL AJEDREZ EN LA LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

The curricular inclusion of chess in the degree in International Relations at Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Erick Eduardo Frias Méndez¹

RESUMEN

El presente ensayo enuncia un conjunto de antecedentes que sitúan al ajedrez como una asignatura o herramienta capaz de aportar en las competencias de una licenciatura. Posteriormente, se plantea que el desarrollo del pensamiento analítico profundo y la toma de decisiones en la licenciatura en Relaciones Internacionales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) puede ser más efectivo si se utiliza al ajedrez como un instrumento adicional para alcanzar las competencias del perfil de egreso de ésta. Para lograrlo, se retoman en primera instancia, los conceptos de cognición y metacognición; en segundo lugar, las competencias cognitivas y metacognitivas que se enuncian en el perfil de egreso; en tercer lugar, las características del ajedrez que puedan relacionarse con éstas y, finalmente, cómo podría influir el ajedrez en la mejora de estas competencias hacia el perfil de egreso.

Palabras clave: ajedrez, competencias, perfil de egreso, diseño curricular.

ABSTRACT

This essay sets out a set of antecedents that place chess as a subject or tool capable of contributing to the scope of the competencies of a bachelor's degree. Subsequently, it is proposed that the development of deep analytical thinking and decision-making in the degree in International Relations at the BUAP can be more effective if chess is used as an additional instrument to achieve the competencies of the graduate profile of this. To make it, the concepts of cognition and metacognition are taken up in the first instance; secondly, the cognitive and metacognitive competences that are enunciated in the graduation profile; thirdly, the characteristics of chess that can be related to these and, finally, how chess could influence the improvement of these competences towards the graduation profile.

Keywords: chess, competencies, graduation profile, curricular design.

¹ Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Filosofía y Letras, Maestría en Educación Superior, México. ORCID ID: 0000-0001-9990-0647, erick.frias@alumno.buap.mx.

INTRODUCCIÓN

Incluir cualquier materia en el currículum universitario como rasgo distintivo de la modernización de los programas educativos de una o varias licenciaturas en cualquier universidad, implica un proceso que justifique la importancia de esta nueva materia para los fines que representa elevar la calidad educativa. Por lo tanto, deben considerarse en la propuesta aspectos esenciales como la reestructuración del modelo académico y su repercusión en las características de los perfiles de egreso. El presente texto expone la relevancia que tiene la inclusión curricular del ajedrez como alternativa para mejorar las competencias profesionales relacionadas con la toma de decisiones en el inminente proceso que traslada a los estudiantes de la licenciatura en Relaciones Internacionales de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) hacia la vida laboral.

Por ende, en primer lugar, se enuncia un conjunto de antecedentes que sitúan al ajedrez como una asignatura o herramienta capaz de aportar en el alcance de las competencias de una licenciatura. En segundo lugar, se resuelven las implicaciones semánticas de utilizar la palabra modernización mediante un breve repaso conceptual e histórico de la modernización de la educación superior en México, los cuales hacen referencia a los periodos e iniciativas que en conjunto han amalgamado las universidades y gobiernos durante las últimas décadas.

Asimismo, en tercer lugar, se presentan un conjunto de metodologías y estudios previos sobre inclusión curricular que justifican el impacto que puede tener el ajedrez en el currículo de la educación superior. Por último, en cuarto lugar, se argumenta la importancia del ajedrez en el desarrollo de competencias profesionales y su pertinencia en el perfil de egreso en la licenciatura en Relaciones Internacionales de la BUAP.

PROBLEMÁTICA

La inclusión curricular del ajedrez en los programas de educación de cualquier nivel educativo en México no se ha podido llevar a cabo debido a diversos factores. En primer lugar, porque se desconocen los estudios que demuestran los beneficios que tiene el ajedrez, siendo marginado por los programas de Educación y de Cultura Física y Deporte; pese a que el ajedrez está considerado como deporte por el Comité Olímpico Internacional (COI) y es una potencial herramienta pedagógica o terapéutica en niños, jóvenes y adultos.

Lo anterior, con base en los estudios de Vargas (2019) los cuales demuestran que "sin importar la edad, el ajedrez puede mejorar la concentración, la paciencia y ayudar a desarrollar la creatividad, la intuición, la memoria y las capacidades de análisis y de toma de decisiones" (p.33). Esto, precisamente, presenta una de las mayores dificultades que hay que abordar en la educación superior: preparar profesionales hacia el campo laboral o el campo de la investigación; lo cual está estrechamente relacionado con el eje I de los objetivos estratégicos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES): "Promover la mejora continua de los servicios que se prestan a las instituciones asociadas e incrementar su reconocimiento social" (2019, párr. 7). En consecuencia, el ajedrez podría contribuir en la mejora

de las competencias que serán de utilidad para el futuro del egresado y, por lo tanto, en la mejora de los servicios que presta la universidad.

En segundo lugar, porque llevar a cabo la inclusión de alguna materia en el currículo de un programa de licenciatura conlleva un proceso largo de propuesta, aceptación, prueba y error. Lo que significa concretar la alineación de este a las competencias, el perfil de egreso y, por lo tanto, al modelo académico del programa educativo. Proceso que, en el caso particular de la BUAP, debe iniciar siguiendo una ruta que inicia en la Dirección General de Educación Superior (DGES), prosiguiendo hacia la Secretaría Académica, posteriormente a la Coordinación de la Carrera y del Área para, finalmente, turnarse a Comisión de Diseño, Evaluación y Seguimiento Curricular del Plan de Estudios (CDESC) (BUAP, 2011). Lo que implica un proceso de evaluación y revisión profunda de cada propuesta que se realice en las diferentes unidades académicas.

Así, en el mejor de los casos, el proceso podría iniciar mediante una prueba piloto que incluya al ajedrez en un programa de licenciatura, justificándolo en el requerimiento de innovar y con ello modernizar a las universidades. De tal forma que, podría lograrse sustentar la aseveración que indica que un egresado exitoso se vincula directamente a una universidad exitosa. Lo cual retoma una necesidad básica en las universidades: incluir la transversalidad en sus currículos; lo que implica partir de "establecer puentes de unión entre el saber académico (Aprender a aprender) y el saber vital o vulgar (Aprender a vivir)" (Fernández y Velasco, 2003, p.65). Características que se argumentarán como parte de los beneficios del ajedrez, en un panorama tan teórico como vivencial que podrían complementarse perfectamente con las capacidades y necesidades de los egresados.

ANTECEDENTES

En el plano internacional se recurre a la enseñanza del ajedrez desde la psicopedagogía, en la cual, Ramón Aciego et al (2016) publicaron el artículo Efectos del método de entrenamiento en ajedrez, entrenamiento táctico versus formación integral, en las competencias cognitivas y sociopersonales de los escolares, el cual analiza de forma cuasiexperimental el entrenamiento de varios deportes con el fin de obtener resultados de formación cognitiva. De esta manera, tras un estudio de medición numérica de variables, los autores concluyen que el entrenamiento táctico del ajedrez es superior para el beneficio cognitivo respecto a otros deportes y que si este tuviera una metodología enfocada en aprendizajes significativos potenciaría las diversas competencias cognitivas (2016, p.173). Hecho que aporta argumentos para considerar al ajedrez como una posibilidad en el rediseño curricular de cualquier licenciatura.

En Rusia, el ajedrez es deporte nacional, pero también es motivo de muchos productos de investigación, entre los cuales destacan las exposiciones del *Mental Health Congress* (2015) que contó con el *Simposio "Ajedrez para la Educación y el Desarrollo"* (traducción propia) entre los que destacan entre muchos artículos: *About Results of the All-Russian Competition Chess Universal Education in Russia* de Alexander N. Kostiev (2018) y *Chess for General Development: Reflective and Activity Approach to Correcting Behavioral Disorders* de Zaretskiy V.K. (2018). Ambos como antecedentes que sitúan

al ajedrez como una herramienta capaz de resolver problemas específicos en distintas áreas de conocimiento.

Por un lado, algunos países latinoamericanos suman esfuerzos para llevar el ajedrez a las escuelas en los diferentes niveles educativos, entre los que se destaca Argentina mediante el trabajo *Relaciones entre el aprendizaje escolar y la práctica sistemática del juego de ajedrez en los alumnos de María Kovacic* (2019), así como Cuba y Ecuador con *Estrategia Pedagógica para la Masificación del Ajedrez en la Escuela César Delgado Lucas, Manabí Ecuador* de Menéndez García (2016). Por otro lado, en Colombia, la tesis *Relación entre los niveles de atención y la práctica del ajedrez en estudiantes de pregrado de la Universidad de Antioquia y la Corporación Universitaria Lasallista de Quintero Medina y Galeano Vásquez* (2020) proponen mediante el *Trail Mating Test* (TMT) y el test de atención de que la práctica del ajedrez durante dos años en estudiantes de pregrado mejorará sustancialmente los problemas de atención de los estudiantes, para lo que concluye que esta actividad ayudará a disminuir los niveles de deserción y el bajo desempeño académico (2020, p. 56). Postulado que se acerca mucho a los objetivos que pretende desarrollar este ensayo.

A nivel nacional, hay pocos esfuerzos por conjuntar el ajedrez con la educación superior. Sin embargo, la tesis *Aprendizaje de la teoría de aperturas de ajedrez con Mapas de Árbol de Ajedrez y su relación con la Autorregulación y Estilos de Aprendizaje* de Joaquín Fernando Ríos Cabello (2013) para la obtención de la Maestría en Educación con Acentuación en Desarrollo Cognitivo del Tecnológico de Monterrey tiene grandes aportes metodológicos y argumentos que sitúan al ajedrez como una herramienta viable en la educación. Su objetivo principal se centra en la idea de Kolb (1976) el cual establece que todos los estilos de aprendizaje pueden vincularse con el ajedrez debido a que este puede ser abstracto, activo, reflexivo e incluso concreto (Ríos, 2013, p. 12). En suma, el autor sustenta mediante una metodología cuantitativa de corte cuasiexperimental que la práctica del ajedrez es benéfica en los tiempos y hábitos de estudio y el pensamiento crítico (p. 88). Finalmente, asegura que el aprendizaje del ajedrez mediante la metodología Mapa de Árbol de Ajedrez (MAPAA) causa mayores beneficios cognitivos que la lectura tradicional de un libro de ajedrez (p. 89) y, por lo tanto, también mayores beneficios que un libro ordinario.

De manera complementaria, pero menos sustanciosa, *Palabra y realidad: Una experiencia docente con el ajedrez educativo* de Aurora Badillo Ochoa (2018) plantea que el ajedrez como herramienta pedagógica beneficia el aprendizaje de las palabras y, por supuesto, la creación literaria. En su investigación innovó con un método llamado atrapar la palabra, el cual consistió en elaborar un *palabrario* que, valga la redundancia, atrapará palabras con las piezas de ajedrez y con ello, el estudiante pudiera clasificar las palabras en gustos y temas con el objetivo de que hicieran un texto con estas palabras y al mismo tiempo desarrollaran la lectura (Badillo, 2018).

Así, apoyándose ahora de la utilidad del ajedrez desde el punto de vista médico, el artículo publicado en la *Revista Mexicana de Neurociencia*, *Neuroscientific evidence support that chess improves academic performance in school*, de Ricardo Ortiz-Pulido, Raúl Ortiz-Pulido, Luis I. García-Hernández, César A. Pérez-Estudillo y María L. Ramírez-Ortega (2019) señalan que el ajedrez otorga logros académicos, autorregula el aprendizaje, activa el cerebro durante el

juego y se puede usar para evaluar procesos cognitivos (2019, p. 195). En sucesivo, los autores exponen diversos estudios internacionales que respaldan la utilidad del ajedrez en el aprendizaje y mejora de las habilidades matemáticas (2019, p. 196) y de la comprensión lectora (p.197). Por lo cual, concluyen que, una vez aplicada la metodología de la enseñanza del ajedrez esto puede comprobarse con la aplicación de pruebas estandarizadas, por ejemplo, la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) (2019, p. 198).

Debido a las cortas investigaciones que hay acerca del ajedrez en México y a que otra variable de este tema es la inclusión curricular en el nivel superior, fue muy valioso rescatar la utilidad metodológica del texto *La incorporación de las TIC a la enseñanza universitaria de los idiomas de Alberto Ramírez Martinell, Miguel Ángel Casillas Alvarado y Celia Cristina Contreras Asturias* (2014), quienes plantean el cómo incluir de manera formal una materia en el currículo de las universidades exponiendo concretamente durante su investigación la problemática que esta actualización enfrenta, así como todos los recursos que sustentan la viabilidad de las TIC, en este caso para la enseñanza de idiomas, por lo que crean saberes digitales (2014, pp. 130-131) como argumento basado en los perfiles de egreso de la Facultad de Idiomas de la Universidad Veracruzana, dando además por entendido que, el proceso implica un consenso con los diferentes actores implicados en una decisión de este tipo (2014, p. 137).

Un último antecedente que respalda la variable inclusión curricular está relacionado con la acreditación de los programas de estudios, por lo cual, *La Acreditación de los Programas Educativos en las Universidades Públicas* de Oscar Priego Hernández, María Eugenia de la Rosa Leal, Miguel Ángel Ramírez Martínez (2019) ofrece una guía práctica acerca de los puntos que se evalúan durante el proceso de acreditación con el fin de mejorar la calidad educativa (2019, p. 54). Para ello, toman como base al rol que tienen los estudiantes y los profesores durante la acreditación de un programa (2019, p. 55) y "el ciclo de Deming o ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar)" (2019, p. 59) basándose tanto instrumentos como instituciones de evaluación y concluyendo que es determinante la continua evaluación de las tareas docentes para la formación integral (2019, p. 64).

APORTES Y ESTRATEGIAS

Para argumentar la inclusión curricular del ajedrez como asignatura que contribuya en la licenciatura en Relaciones Internacionales de la BUAP, se retoman en primera instancia, los conceptos de cognición y metacognición; en segundo lugar, las competencias cognitivas y metacognitivas que se enuncian en el perfil de egreso; en tercer lugar, las características del ajedrez que puedan relacionarse con estas y, finalmente, cómo influye el ajedrez en la mejora de estas competencias hacia el perfil de egreso con el fin de discutir si los beneficios del ajedrez podrían ser lo suficientemente atractivos para la mejora del plan de estudios.

La cognición "abarca el razonamiento, la memoria, la resolución de problemas y las habilidades de razonamiento" (Head Stark, 2020, párr. 1). Por otro, la metacognición es "el control que las personas realizan de sus propios procesos cognitivos para ser eficientes" (Lacon y Ortega, 2008, p. 237). Es decir, son dos procesos interrelacionados que en un principio destacan las

LA INCLUSIÓN CURRICULAR DEL AJEDREZ EN LA LICENCIATURA EN RELACIONES...

características del individuo y, posteriormente, lo que estos son capaces de hacer con ellas. Dos aspectos que son trascendentales para el egreso y ubicación laboral de un futuro profesionista.

De esta manera, las competencias que tiene un egresado de la licenciatura en Relaciones Internacionales se desarrollan en las diferentes áreas de conocimientos y son las siguientes (ver **Tabla 1**):

Tabla 1. Competencias en la licenciatura de Relaciones Internacionales de la BUAP

Área	Cognitivas	Metacognitivas
Área de Teoría y Metodología	1. "Construye una aproximación teórica-metodológica para el estudio de la realidad internacional" (BUAP, 2020, p. 2).	1. "Maneja adecuada y críticamente los conceptos clave y la terminología de las diferentes corrientes teóricas y de sus principales exponentes" (BUAP, 2020, p. 2).
	2. "Elabora un proyecto de investigación a través del manejo óptimo de la información" (BUAP, 2020, p. 2).	2. "Comunica y argumentará eficiente, asertiva y claramente de manera oral y escrita" (BUAP, 2020, p. 2).
Área de Ciencia Política	3. "Dimensiona los principales elementos de la política nacional e internacional con base en los actores que la ejercen" (BUAP, 2020, p. 2).	3. "Evalúa de manera crítica las teorías del pensamiento político-social" (BUAP, 2020, p. 2).
		4. "Elabora un proyecto que le permita ejercer su ciudadanía en un sistema político democrático" (BUAP, 2020, p. 2)
Área de Historia Internacional y por Regiones	4. "Dimensiona los sucesos y actores en el contexto histórico nacional y global, valorando la diversidad de éstos" (BUAP, 2020, p. 3).	5. "Contrasta los diversos estilos de vida y de percepción de la realidad para valorar su complejidad y su contribución a la humanidad" (BUAP, 2020, p. 3).
	5. "Explica fenómenos coyunturales y de largo plazo, así como los cambios estructurales que éstos han generado" (BUAP, 2020, p. 3).	
Área de Economía	6. "Entiende la función de los agentes económicos a través de la operacionalización de los conceptos de la ciencia económica" (BUAP, 2020, p. 3).	6. "Analiza críticamente las principales políticas económicas con el fin de proporcionar guías de acción correctiva de éstas" (BUAP, 2020, p. 3).
	7. "Diseña alternativas en los diferentes niveles de intervención, ya sea en política, programa o proyecto" (BUAP, 2020, p. 3).	
Área de Derecho	8. "Se actualiza respecto a los cambios normativos para contribuir a la convivencia nacional e internacional" (BUAP, 2020, p. 3).	7. "Dimensiona las implicaciones de toda formulación legal para ejercer su profesión integrando una posición ética y diplomática en su actuar laboral desde una perspectiva de Derechos Humanos, equidad y comprensión de la diferencia" (BUAP, 2020, p. 4).

Fuente. Elaboración propia con información de BUAP (2020).

Mientras que los beneficios del ajedrez según un estudio experimental de Aciego, García y Betancort (2016) pueden plantearse a partir de cinco hipótesis

relacionadas con la práctica del ajedrez en retribución a las competencias. De las cuales, los autores llegaron a las siguientes conclusiones (**Tabla 2**):

Tabla 2. Competencias desde el ajedrez.

Hipótesis	Conclusiones
"La práctica de ajedrez producirá incrementos en las competencias cognitivas de los escolares que lo practiquen, independientemente de la metodología que se utilice" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 166).	"Si el entrenamiento en ajedrez se focaliza exclusivamente en aspectos tácticos, su efecto queda limitado a procesos cognitivos básicos, como atención y memoria" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 173).
"Dichas mejoras se pondrán especialmente de manifiesto en tareas que requieran capacidades de atención, concentración, memoria, planificación y previsión" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 166).	Si "se enmarca en una metodología basada en el aprendizaje significativo, (...) se logra potenciar significativamente una gama más amplia de competencias cognitivas" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 173).
"En el ámbito socioafectivo, estas mejoras vendrán claramente condicionadas por el tipo de metodología que se utilice" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 166).	"Se observan [mejoras en] la laboriosidad, motivación y satisfacción con el profesorado y, en el ámbito personal, reducción de los sentimientos de autodesprecio, tristeza y preocupación" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 173).
"Será el grupo de formación integral el que experimentará beneficios en seguridad y satisfacción consigo mismo, así como un mayor interés y aplicación hacia el aprendizaje" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 166).	Por lo tanto, "el grupo de formación integral obtiene un rendimiento superior al del grupo que se focaliza en los aspectos tácticos" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 173).
"En las competencias ajedrecísticas no se espera encontrar grandes diferencias entre ambas metodologías de enseñanza" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 166).	Sin embargo, "se corrobora que el ajedrez puede ser utilizado como recurso educativo. Es un juego que ofrece un estimulante escenario de entrenamiento cognitivo. A la vez que juegan, el alumnado se entrena en estrategias de razonamiento y de toma de decisiones" (Aciego <i>et al.</i> , 2016, p. 174).

Fuente. Elaboración propia con información de Aciego *et al.* (2016).

Por lo cual, según las conclusiones de estos autores, es viable hacer un cruce entre los efectos del ajedrez y la formación profesional de una licenciatura, siempre que estos puedan basarse en la identificación primaria de los beneficios que el ajedrez aporte a los estudiantes y en la posterior relación específica que puedan tener con las competencias cognitivas y metacognitivas de cada licenciatura, en este caso, la de Relaciones Internacionales (ver **Tabla 1**). Con ello, es posible afirmar que las mejoras que brinda el ajedrez en cuanto al desarrollo de las habilidades verbales y del pensamiento existen con suficiente frecuencia y relación dentro del perfil de egreso de la licenciatura en Relaciones Internacionales de la BUAP. Lo que, además, se respalda en el aporte de los estudios antes presentados, en los cuales se asevera que, la práctica del ajedrez también es útil en otras áreas como las matemáticas, pero sobre todo en aspectos fundamentales como los valores e incluso en las relaciones humanas. Características deseables en un profesional de licenciatura, sin importar la especificidad y objeto de estudio de cada una de estas.

CONCLUSIONES

Queda por discutir si los beneficios del ajedrez podrían ser lo suficientemente atractivos para las autoridades escolares de la universidad, a pesar de la amplia relación que demuestran los beneficios aplicados del ajedrez respecto a las competencias en algún programa de licenciatura y, particularmente, respecto a la cercanía que estos tienen con las competencias del programa de Relaciones Internacionales de la BUAP. Por lo cual, se sugiere que, en un futuro proyecto de investigación de campo, se plantee la posibilidad de realizar un preexperimento o cuasiexperimento que signifique esbozar y comprobar nuevas hipótesis en un estudio de campo mediante una intervención educativa con duración de al menos un semestre. En la cual, la asignatura de ajedrez se pilotee en el programa de la licenciatura en el último o penúltimo semestre como optativa. A expensas de que los resultados reales sobre el éxito o fracaso de la inclusión del ajedrez serían aún más verídicos y convincentes una vez que el egresado tenga sus primeras experiencias ejerciendo como profesional de las Relaciones Internacionales en el campo laboral, para lo cual sería más efectivo la realización de un estudio longitudinal.

En complemento, es importante rescatar que la propuesta de inclusión para convencer a las autoridades también puede fundamentarse en la Visión 2030 de ANUIES (2018), en la cual, se plantea que la construcción del Sistema Nacional de Educación Superior "ha permitido fortalecer la gobernabilidad, ampliar la cobertura y reducir las brechas interestatales con equidad social, mejorar la calidad mediante un nuevo modelo de evaluación y acreditación" (p.103). Ya que "estos avances contribuyen a la construcción de una sociedad más justa, equitativa y próspera" (p.103). Por lo cual, incluir nuevas asignaturas y formas de evaluación que se adapten a esta Visión, podrían considerarse una victoria que suma a la mejora de la calidad educativa y al alcance real de las competencias; lo que brinda mayores posibilidades de éxitos en las futuras acreditaciones o reacreditaciones que otorgue la ANUIES o cualquier otra institución.

Asimismo, la viabilidad del ajedrez también podría ser sustentada en la Agenda 2030 impulsada por la ONU que en su punto cuatro para México pretende "Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos" (Gobierno de México, 2019). Acción que caracteriza al Ajedrez mediante sus beneficios, por lo que no se contradice con esta política internacional y, en consecuencia, con el perfil de egreso. Además, de manera específica, respecto al nivel educativo superior, el ajedrez como herramienta también podría sumar en las pretensiones previstas por la ONU sobre la obtención de una "tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza y formación académica y no académica en los últimos 12 meses, desglosada por sexo" (Gobierno de México, 2019), debido al carácter inclusivo del deporte ciencia en adultos que, incluso, tampoco hayan podido asistir a la universidad. Lo que influiría, más allá de atraer estudiantes a esta licenciatura, en las aptitudes y valores de sus egresados respecto a la retribución social que deben tener.

Finalmente, tanto los lineamientos internacionales, como las competencias de la licenciatura recaen en la idea de Dvoretzky, quien afirma que el ajedrez tiene un gran beneficio del conocimiento *abstracto*. Es decir, "el ajedrez desarrolla ideas generales, reglas, imaginación y manejo de teoría con el propósito diferente de enriquecer y agudizar la intuición" (traducción propia) (Dvoretzky, 2014, p. 19). Aseveración que lo situaría mucho más cerca de las funciones

que ejerce un buen aliado en la consecución de objetivos, que de un error o pérdida de tiempo en la formación de estudiantes universitarios. Quizá ser un poco más disruptivos, con herramientas y asignaturas que no se habían utilizado antes en nuestro contexto, les otorgue a los programas de siempre, la modernización que rompa el paradigma del no querer cambiar nunca.

REFERENCIAS

- Aciego R., García, L. y Betancort, M. (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. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsyl5-l.emea>
- ANUIES (2019). *Misión, Visión y Objetivos Estratégicos*. Ciudad de México, México: ANUIES. <http://www.anui.es.mx/anui.es/acerca-de-la-anui.es/mision-vision-y-objetivos-estrategicos>
- ANUIES. (2018). Visión y acción 2030 Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México. http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf
- Badillo Ochoa, A. (2018). Palabra y realidad: Una experiencia docente con el ajedrez educativo. *Edáhi Boletín Científico de Ciencias Sociales y Humanidades del ICSHu*, 6(12). <https://doi.org/10.29057/icshu.v6i12.3087>
- BUAP. (2011). *Actualización de los programas de asignatura. Facultad de Ciencias de la Computación BUAP*. https://secreacademica.cs.buap.mx/profesores/ACTUALIZACION_PA_2011/PRESENTACION_ACTUALIZACION_PA.pdf
- BUAP. (2020). *Licenciatura en Relaciones Internacionales*. Admisión BUAP. <https://admisio.buap.mx/sites/default/files/Planes%20de%20Estudio/2020/Sociales%20y%20Humanidades/Licenciatura%20en%20Relaciones%20Internacionales.pdf>
- Dvoretzky, M. (2014). *For Friends & Colleagues Volume 1*. Milford, CT, USA: Russell Enterprises, Inc.
- Head Stark. (2020). *Cognición*. Estados Unidos: Centro de Aprendizaje y Conocimiento de la Primera Infancia. <https://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/es/preparacion-escolar/effective-practice-guides/cognicion>
- Herrera D. (2005). *Ajedrez y educación. Venezuela: ChessBase*. <https://es.chessbase.com/post/ajedrez-y-educacin>
- Fernández Batanero, J. M. y Velasco Redondo, N. (2003). La transversalidad curricular en el contexto de la enseñanza superior. *Agenda Académica*, 10(2), 61-69.
- Gobierno de México. (2019). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Ciudad de México, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. <http://agenda2030.mx/#/home>
- Kovacic, D. M. (2019). *Relaciones entre el aprendizaje escolar y la práctica sistemática del juego de ajedrez en los alumnos* [tesis de grado]. Universidad Nacional de Mar de Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Lacon de De Lucia, N. y Ortega de Hocevar, S. (2008). Cognición, metacognición y escritura. *Revista signos*, 41(67), 231-255.
- Menéndez, D.B. (2016). *Estrategia pedagógica para la masificación del ajedrez en la escuela César Delgado Lucas, Manabí Ecuador* [tesis de maestría]. Universidad de Holguín, Holguín, Cuba.
- Molina Hernández, J. L. (2000). Modernización educativa y cambio institucional en el norte de México. *Frontera norte*, 12(23), 169-172.
- Naciones Unidas. (2015). *Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción* [documento PDF]. Argentina: UNESCO. <http://www.onu.org.ar/stuff/educacion2030.pdf>
- Ortiz, R., García, L.I., Pérez, C.A. y Ramírez, M. L. (2019). Evidencia neurocientífica apoya que el ajedrez mejora el rendimiento académico en la escuela. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 20(4), 194-199. <https://doi.org/10.24875/rmn.m19000060>
- Plakitsi, A. (2018). *Chess for Education and Development*. Moscú, Rusia: Congress on mental health. <http://www.mental-health-congress.ru/media/document/>

- program/199/B%20HALL_CHESS%20FOR%20EDUCATION%20AND%20DEVELOPMENT_7%20OCTOBER.pdf
- Priego, O., De la Rosa Leal, M. E. y Ramírez Martínez, M. A. (2017). La acreditación de los programas educativos en las universidades públicas. *Hitos de Ciencias Económica Administrativas*, 23(65). <https://doi.org/10.19136/hitos.a0n65.1910>
- Quintero, S. y Galeano, L. M. (2020). *Relación entre los niveles de atención y la práctica del ajedrez en estudiantes de pregrado de la Universidad de Antioquia y la Corporación Universitaria Lasallista* [tesis de pregrado]. Corporación Universitaria Lasallista, Caldas, Antioquia.
- Ríos, J. F. (2019). *Aprendizaje de la teoría de aperturas de ajedrez con Mapas de Árbol de Ajedrez y su relación con la Autorregulación y Estilos de Aprendizaje* [Tesis de Maestría]. Tecnológico de Monterrey, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- Toulouse, E. y Peirón H. (2013). *Método de Toulouse y Pieron*. http://www.web.teaediciones.com/Ejemplos/Extracto_libro_TP-R.pdf.
- Vargas, H. (2017). Internet, inteligencia virtual, creatividad, ¿Por qué debería interesarte el ajedrez? *Revista universitaria*, 1(1), 32,33.