

Comparación entre rendimiento académico, autoeficacia y práctica deportiva en universitarios

Comparison between academic performance, auto-efficacy and sports practice in university students

Volumen 17, Número 1

Enero-Abril

pp. 1-21

Este número se publicó el 1° de enero de 2017

DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i1.27271>

Roberto Oropeza Tena
María Luisa Ávalos Latorre
Diego Agustín Ferreyra Murillo

Revista indizada en [REDALYC](#), [SCIELO](#)

Revista distribuida en las bases de datos:

[LATINDEX](#), [DOAJ](#), [REDIB](#), [IRESIE](#), [CLASE](#), [DIALNET](#), [SHERPA/ROMEO](#),
[QUALIS-CAPES](#), [MIAR](#)

Revista registrada en los directorios:

[ULRICH'S](#), [REDIE](#), [RINACE](#), [OEI](#), [MAESTROTECA](#), [PREAL](#), [CLACSO](#)

Los contenidos de este artículo están bajo una licencia [Creative Commons](#)



Comparación entre rendimiento académico, autoeficacia y práctica deportiva en universitarios

Comparison between academic performance, auto-efficacy and sports practice in university students

Roberto Oropeza Tena¹
María Luisa Ávalos Latorre²
Diego Agustín Ferreyra Murillo³

Resumen: El presente trabajo muestra los resultados de una investigación cuantitativa, transversal y analítica que tuvo por objetivo identificar si existen diferencias entre universitarios (hombres y mujeres) con y sin práctica deportiva en rendimiento académico (promedio de calificaciones y calificaciones en asignaturas) y autoeficacia. A pesar de que el rendimiento académico y la autoeficacia son considerados como algunas de las dimensiones multifactoriales más importantes en el ámbito educativo, son escasas las investigaciones que comparan las diferencias entre quien practica o no algún deporte. Participaron 331 estudiantes (72 hombres y 259 mujeres) de la Facultad de Psicología de una universidad pública de México. Se recabaron datos sociodemográficos mediante una ficha de identificación. Se diseñó y aplicó un inventario de actividades académicas y extra académicas; asimismo el inventario de autoeficacia general; y se obtuvo la boleta de calificaciones de cada participante. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre el rendimiento académico ($T = 1.801$, $p < .005$) y autoeficacia ($T = -3.063$, $p < 0.003$) al comparar a los participantes que practican actividades deportivas y los que no; así como con el promedio de calificaciones de algunas asignaturas en aquellos que practicaban sistemáticamente algún deporte. No se observan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en cuanto al tiempo de práctica de alguna actividad física, resulta necesario profundizar en investigaciones al respecto. A partir de los hallazgos, se considera que practicar alguna actividad física influye positivamente tanto en el rendimiento académico como en la autoeficacia de los estudiantes, ya que fomenta la disciplina, estilo de vida saludable y ayuda a tener un buen rendimiento académico. Es recomendable ampliar este tipo de investigaciones a estudiantes de otras disciplinas, así como equilibrar la cantidad de hombres y mujeres ya que los hallazgos encontrados pueden deberse a que la muestra fue predominantemente femenina o a la carrera que estudiaban.

Palabras clave: rendimiento escolar, educación deportiva, autoeficacia, estudiantes universitarios.

Abstract: The present work shows the obtained results by a quantitative, transverse and analytical research that had the aim of analyzing the relation between university students (men and women) with and without sports practice in academic performance (average of qualifications and qualifications in subjects) and self-efficacy. In spite of the fact that the academic performance and the self-efficacy are considered some of the most important dimensions in the educational area, there are scanty research that compare the differences between the one who practice or does not practice any sport. They took part 331 students (72 men and 259 women) of the Psychology Faculty of a public university of Mexico. A card of identification obtained the social-demographic information. It was designed and applied an Inventory of Academic Activities and Extra Academic and the Inventory of General Self-efficacy; and there was obtained the school notes of every participant. There was a statistical significant difference between the academic performance ($T = 1.801$, $p < .005$) and self-efficacy ($T = -3.063$, $p < 0.003$) comparing the participants who practice sports activities and who do not practice them; as well as in the average of notes of some subjects in those who were practicing systematically some sport. There are no statistical significant differences between men and women related to the time they practice a physical activity, it is necessary to apply further research related to this aspect. From the findings, it is considered that the practice of some physical activity influences positively on the students, since it promotes the discipline, healthy way of life and helps to have a good academic performance. It is advisable to extend this type of investigations to students from other disciplines as well as to other educational levels. Also to adjust the quantity of men and women since the findings can owe to the sample was predominantly feminine or to the career that they were studying.

Keywords: achievement academic, sports education, self-efficacy, university students.

¹ Jefe de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Psicología en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia Michoacán, México. Doctor en Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección electrónica: scherzo2112@yahoo.com

² Docente en la Universidad de Colima y en la Universidad de Guadalajara, México. Doctora en Psicología, U de G. Dirección electrónica: marilupsi@hotmail.com

³ Licenciado en Psicología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia Michoacán, México. Dirección electrónica: afmdiego@gmail.com

Artículo recibido: 1° de marzo, 2016

Enviado a corrección: 24 de junio, 2016

Aprobado: 21 de noviembre, 2016

1. Introducción

Una de las dimensiones multifactoriales más importantes en el ámbito educativo es el rendimiento académico. En los últimos años, se han llevado a cabo numerosas investigaciones que analizan distintos factores que pueden influir en este. Edel (2003) señala que el rendimiento escolar es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia y se entiende a partir de sus procesos de evaluación; el indicador que más se emplea para evaluar el rendimiento académico es la calificación escolar. Al revisar la literatura sobre el rendimiento académico, se observa diversidad de líneas de estudio, lo cual deja claro la complejidad del término y su importancia en la educación.

La mayoría de los investigadores que se han interesado en estudiar el rendimiento académico se han enfocado en analizar su relación con los estilos y estrategias de aprendizaje, sobre todo en población universitaria (Bayona y Campos, 2014; García, Fonseca y Concha, 2015; Suarez y Ferreras, 2007), las cuales están estrechamente relacionadas, de tal manera que las tres se vuelven predictoras entre sí. En menor medida existen otros estudios en los cuales se busca relacionar el rendimiento académico con variables, tales como aprendizaje autodirigido (Narváez y Prada, 2005), conductas de riesgo (Palacios y Andrade, 2007), capacidad intelectual (Moral, 2006) y trayectoria escolar (Salcedo y Villalba, 2008), ante las cuales también se han encontrado relaciones estadísticamente significativas. Finalmente, algunos hallazgos aislados reportan relación con variables como las características sociodemográficas, género y condición emocional (Cervini, Dari y Quiroz, 2014; Moral, 2006; Plazas, Aponte y López, 2006).

Por mencionar algunos ejemplos; por un lado, Cervini, Dari y Quiroz (2014) examinaron el efecto de la estructura familiar sobre el rendimiento académico. Encontraron que los alumnos de familias con ambos padres obtenían más alto rendimiento en matemáticas y lectura que el resto, aun después de controlar de acuerdo con el nivel socioeconómico y los antecedentes académicos del estudiante; Asimismo, hallaron efecto del contexto escolar, variación de la estructura familiar y nivel socioeconómico familiar. Por otro lado, Berger, Álamos, Malicic y Alcalay (2013) indagaron sobre la relación entre la dimensión socioemocional y el rendimiento académico. Bienestar socioemocional y percepción del clima social escolar, con respecto a relaciones de pares y lugares de la escuela, mostraron una relación significativa con el aumento en el desempeño académico. Los autores relevaron la necesidad de que el estudiantado cuente con la oportunidad de desarrollar competencias socioemocionales y de formar parte de contextos escolares nutritivos.

En los últimos años, la autoeficacia se ha considerado una variable psicológica determinante y fuertemente predictora del rendimiento académico (Contreras et al., 2005; Fernández et al., 2012; Ornelas, Blanco, Peinado y Blanco, 2012). Bandura (1986) la define como la capacidad percibida de hacer frente a situaciones específicas; involucra la creencia acerca de las propias capacidades para organizar y ejecutar acciones para alcanzar determinados resultados. Bandura considera que la autoeficacia influye en la percepción de los estudiantes sobre su capacidad para desempeñar las tareas requeridas, así como en el esfuerzo y persistencia de las acciones encaminadas para lograr dicha meta, fomentando patrones de pensamiento y reacciones emocionales favorables.

La teoría de la autoeficacia nace de la teoría cognitivo-social (Bandura y Adams, 1977), poniendo de manifiesto el papel fundamental que tienen los aspectos cognitivos de cada persona en la determinación de la conducta. La autoeficacia se construye mediante un complejo proceso en el que influyen factores como los logros de ejecución, la experiencia vicaria, la persuasión verbal y los estados fisiológicos. Esta genera en los individuos un grado de motivación más elevado para afrontar situaciones a las que se enfrentan, invirtiendo mayor esfuerzo y persistiendo en aquellas que tienen un alto grado de complejidad (Bandura, 1997; como se citó en Reigal-Garrido, Videra-García y Gil, 2014).

En un estudio realizado por Contreras et al. (2005), determinaron la relación entre las variables percepción de autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico, en un grupo de 120 estudiantes de secundaria. Sus resultados evidenciaron que la autoeficacia se asoció directamente con el rendimiento académico general, mientras que la ansiedad no.

Ornelas, Blanco, Peinado y Blanco (2012) caracterizaron a 2089 estudiantes de la licenciatura en Educación Física, de acuerdo con su autoeficacia y su desempeño académico. La investigación fue cuantitativa, descriptiva y transversal. Los resultados indicaron que al comparar a los alumnos de Educación Física de nuevo ingreso con otras disciplinas como Ingeniería o Medicina (entre otras), la autoeficacia percibida en conductas académicas fue muy similar entre unos y otros; ello sugiere que el alumnado presentó adecuada autoeficacia académica independientemente de la carrera elegida.

Todavía menos explorada es la relación que guarda la práctica de actividades extraescolares y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Algunos autores (Cladellas, Clariana, Gotzens, Badia y Dezcallar, 2015, García y Rojas, 2006; Pastor, Gil, Tortosa y Martínez, 2012) afirman que las actividades extraescolares de carácter físico o deportivo moderado incrementan tanto el bienestar general de las personas como el rendimiento académico. Por ejemplo, Cladellas et al. (2015) estudiaron la relación entre

rendimiento académico y horas acumuladas en actividades extracurriculares físicas o deportivas, en 573 estudiantes de primaria. Observaron que las mejores calificaciones las obtuvieron los alumnos que practicaban ejercicio moderado después de asistir a la escuela (2 a 5 horas a la semana).

En general, se sabe poco de cuáles y qué características tienen las actividades extracurriculares que se relacionan con el rendimiento académico, sobre todo las que tienen que ver con la actividad física y los deportes, es por ello la importancia del presente estudio. A pesar de los pocos realizados al respecto, se han reportado algunas investigaciones en las que se analiza la práctica deportiva o de actividades físicas y la autoeficacia (Cabrera, 2012; Campos y Solera, 2013; García y Hernández, 2011). Esto se debe a que el inicio y mantenimiento de este tipo de conductas depende, en gran medida, de la percepción de la autoeficacia para la actividad física, ella incide en la motivación para comprometerse en aquellas tareas en las cuales las personas se sienten más competentes y seguras (Pastor et al., 2012); dicho de otra forma, la autoeficacia ha tenido importante aplicación al estudio de una gran variedad de conductas deportivas.

Por ejemplo, Serra (2013) describió la relación entre la percepción de autoeficacia y hábitos de actividad física, en una muestra de 831 adolescentes en la provincia de Huasca (España); mediante el uso de dos cuestionarios, evaluó los niveles de actividad física y la percepción de autoeficacia. El autor encontró relaciones altas entre la percepción de autoeficacia y los hábitos de actividad física. A partir de sus hallazgos, afirmó que los adolescentes que se sentían más eficaces podían dedicar mayores esfuerzos y persistían más tiempo que los que dudaban de sus capacidades físicas, especialmente cuando se enfrentaban a dificultades.

También Reigal-Garrido, Videra-García y Gil (2014), mediante encuestas, examinaron las relaciones entre práctica física, autoeficacia general y satisfacción con la vida en 2079 adolescentes en la ciudad de Málaga (España). Los resultados indicaron una relación positiva entre los mayores niveles de autoeficacia general y satisfacción con la vida. Además, encontraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción de autoeficacia, en función de la frecuencia de práctica física semanal y el contexto social en el que la desarrollaban, pues consideraban que los adolescentes que practicaban en el seno de un equipo tenían un grado de autoeficacia general mayor. Los autores afirmaron que la autoeficacia tiene relación con la manera de encarar los desafíos y las dificultades encontradas, por lo que aquellos ambientes más hostiles solo son asumidos por aquellas personas quienes se perciben más eficaces.

En cuanto a estudios realizados en población universitaria, destaca el efectuado por Acuña, Angulo, Casaccia y Espinoza (2013), en el cual se propuso determinar la relación entre la autoeficacia general y la frecuencia de actividad física en 176 estudiantes de psicología. Mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson concluyeron que no existía una correlación significativa entre el nivel de autoeficacia y la frecuencia de actividad física. Un estudio que contradice estos hallazgos es el de Campos y Solera (2013) con estudiantes universitarios, a los cuales se les aplicó la Encuesta de Autoeficacia para Comportamiento de Ejercicio y el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ en sus siglas en inglés International Physical Activity Questionnaire). Los resultados mostraron una asociación positiva entre el nivel de actividad física (moderada, vigorosa y en caminata) reportada por el estudiante y la autoeficacia general ($p < .001$). Las mujeres presentaron niveles inferiores de actividad física que los varones ($p < .001$); asimismo, la autoeficacia aumentó significativamente ($p < .05$), independientemente del género y del tipo de actividad física.

Por un lado, Astudillo y Rojas (2006) encontraron en una muestra de 199 estudiantes universitarios colombianos físicamente activos, una asociación positiva significativa entre el nivel de actividad física y la autoeficacia; es decir, a mayor actividad física semanal, mayor nivel de autoeficacia. Por otro lado, Lockwood y Wohl (2012) observaron en 71 estudiantes universitarios en Kansas, matriculados durante 15 semanas en un curso de bienestar de vida, una mejora no solo en su condición física y nutrición, sino también de autoeficacia.

Tal como puede apreciarse, distintos estudios han indicado la influencia de la autoeficacia sobre el grado de motivación y compromiso para hacer ejercicio. Para poder dar contexto a la presente investigación es importante hacer algunas apreciaciones con respecto a los términos de actividad física, ejercicio físico, deporte y actividad deportiva, pues en muchos de los casos se utilizan de manera indistinta.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016), por un lado, la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos con el consecuente consumo energético. Abarca actividades que implican movimiento corporal y se realizan en momentos de juego, en el trabajo, el movimiento como medio de transporte, en tareas domésticas y en actividades recreativas.

Por otro lado, el ejercicio físico es un tipo de actividad física planificada, estructurada y repetitiva, efectuada con el objetivo de adquirir, mantener o mejorar componentes de la forma física (resistencia, fuerza, velocidad, flexibilidad o coordinación, entre otras). Dentro de este término se incluye la práctica deportiva, la cual tiene algunas características específicas:

es una actividad física reglamentada, generalmente implica la competencia, el entrenamiento específico y la sujeción de normas; además, en la mayoría de los casos, su realización mejora la condición física y psicológica de quien lo practica. Los deportes, entonces, son actividades físicas que pueden realizarse voluntariamente con fines recreativos y competitivos o que pueden hacerse a nivel profesional. Algunas de estas actividades pueden ser ejecutarse en equipo, pero otras solo pueden practicarse de forma individual.

Al hablar de cualquier tipo de actividad física, existen algunos estudios con población universitaria. Mardones, Olivares, Araneda y Gómez (2009) determinaron el estado nutricional y las etapas del cambio con respecto al consumo de frutas y verduras, la actividad física y el control del peso en 955 estudiantes de ambos sexos en una universidad de Chile. La prevalencia de sobrepeso y obesidad alcanzó al 48.2 % en los hombres y al 25.5 % en las mujeres ($p < .0001$). Solo 3.1 % de los hombres y 7.3 % de las mujeres consumían las 5 porciones diarias recomendadas de frutas y verduras. La mayoría consumía de 1 a 2 porciones (69.5 % hombres y 54.3 % mujeres), y el resto de 3 a 4 porciones (18.2 % y 34.7 %, respectivamente) ($p < .0001$). El 58 % de los hombres y el 43 % de las mujeres realizaban actividad física regularmente ($p < .0001$). El 73.6 % de los hombres y 79.3 % de las mujeres estaban tratando de reducir o mantener su peso ($p < .0002$). Los autores sugieren que los estudiantes requerían intervenciones específicas y condiciones apropiadas para aumentar el consumo de frutas y verduras y la actividad física.

Mantilla-Tolosa, Gómez-Conesa e Hidalgo-Montesinos (2011) determinaron la prevalencia de actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol en un grupo de 548 estudiantes universitarios en Colombia. Se encontró que un porcentaje alto practicaba actividad física de forma regular; sin embargo, una parte de este no alcanzaba el parámetro mínimo para obtener beneficios en la salud. El porcentaje de consumo de alcohol y tabaquismo fue elevado. Además, al igual que en el estudio de Mardones et al. (2009), se recomendó la elaboración y aplicación de programas de intervención.

Tal como puede observarse, los estudios que abordan el tema de la actividad física en cualquiera de sus tipos en población universitaria se han centrado en indagar los factores que determinan la práctica de actividad física o el efecto que esta tiene en la composición corporal y nutrición. (Mollinedo, Trejo, Araujo y Lugo, 2013; Rodríguez et al., 2013; Pérez, Laiño, Zelarayán y Márquez, 2014; Rangel, Rojas y Gamboa, 2015).

Pérez, Laiño, Zelarayán y Márquez (2014) reportaron que los alumnos que se identificaban con un nivel alto de actividad física eran los que cursaban en turno diurno, no consumían tabaco, alcohol ni drogas, no trabajaban, no tenían hijos ni pareja estable, y

poseían un nivel socioeconómico medio. Rangel, Rojas y Gamboa (2015) no encontraron asociación estadísticamente significativa con el IMC y la actividad física; sin embargo, sí encontraron asociación con el porcentaje de grasa total corporal y el sedentarismo.

La calidad de vida de un individuo depende del estado de salud, la educación a la que tiene acceso y de otros elementos como la cultura, el deporte o la oferta de actividades de recreación. Los distintos tipos de actividad física representan una valiosa estrategia para el bienestar de las personas. Camargo, Gómez, Ovalle y Rubiano (2013) afirman que el deporte es un foro de aprendizaje de cualidades como la disciplina, la confianza y el liderazgo, además de que desarrolla principios básicos como la tolerancia, la cooperación y el respeto, por lo que se puede considerar como una herramienta fundamental para el desarrollo óptimo.

Pese a esta importancia y a este reconocimiento de su valor en la calidad de vida de las personas, se ha observado que son pocos los estudios específicos con población universitaria en los cuales se compara la práctica deportiva con variables psicológicas y/o académicas. El objetivo de este estudio es identificar si existen diferencias entre universitarios (hombres y mujeres) con y sin práctica deportiva en rendimiento académico (promedio de calificaciones y calificaciones en asignaturas) y autoeficacia. Adicionalmente, se ha indagado sobre la relación entre rendimiento académico y autoeficacia en personas que practican algún deporte.

2. Metodología

Este estudio se ha realizado con metodología cuantitativa, a través de estadísticos paramétricos y no paramétricos para analizar, describir y evaluar, por única vez, las diferencias y relaciones entre las variables consideradas en la investigación.

3. Participantes

Quienes participaron en el estudio son estudiantes que cursaban tercero, quinto, séptimo y noveno semestre de la Facultad de Psicología de una universidad pública mexicana. La muestra ha sido configurada sin atender a criterios probabilísticos, integrando a 331 participantes en total, que han sido seleccionados por conveniencia; 72 de ellos eran hombres (21.8 %) y 259 mujeres (78.2 %). Las edades oscilaron entre los 18 y los 28 años (\bar{x} = 21.76 DE = 1.78). Con el fin de garantizar los criterios éticos de la investigación, todos los

estudiantes firmaron una carta de consentimiento informado diseñada por los propios investigadores, en la que, además, han consentido la publicación de los datos.

4. Instrumentos

El instrumento que ha facilitado el desarrollo de este estudio es la *ficha de identificación* en la cual se solicitó información sociodemográfica de los estudiantes, como edad, género y semestre al que pertenecían.

Asimismo, el Inventario sobre Actividades Académicas y Extra Académicas (IAAEA, diseñado específicamente para esta investigación), elaborada con 55 reactivos con respuestas de opción múltiple, es de autoaplicación y evalúa cuatro áreas: a) actividades cotidianas, clima escolar, logros académicos e interés académico; b) involucramiento personal y nivel de motivación en las artes; c) involucramiento personal (horas semanales, años dedicados), nivel de participación (bajo, medio, alto y muy alto) y nivel de motivación (bajo, medio, alto, muy alto) en práctica deportiva; d) involucramiento personal y nivel de motivación en algún servicio comunitario. Para fines de esta investigación, solo ha sido analizada el área c).

Otros recursos han sido la *boleta de calificaciones escolares* de materias cursadas durante la licenciatura, evaluadas en una escala de 0 a 10. La boletas habían sido descargadas e impresas por los participantes desde el servidor escolar de la universidad en la que estaban adscritos. En todos los casos, "rendimiento académico" se entendió como el promedio total de calificaciones y la de cada materia cursada.

Finalmente, *el Inventario de Autoeficacia General (IAG*, Baessler y Schwarzer, 1996), en la versión de la adaptación española de Sanjuán, Pérez y Bermúdez (2000), orientado a evaluar la creencia en la capacidad que tiene cada persona para sobresalir de los problemas que se le presenten. Consta de 10 reactivos con opciones de respuesta tipo *likert* que van de 1 (totalmente de acuerdo) hasta 10 (totalmente en desacuerdo). Los niveles considerados han sido: bajo (de 23 a 69.75 puntos), medio (de 70 a 82 puntos), alto (de 83 a 88.25 puntos) y muy alto (de 89 a 100 puntos). Esta versión tiene un alfa de *crombach* de 0.87 y una correlación entre dos mitades de 0.88.

5. Procedimiento

Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de las fichas de identificación y los inventarios previstos en una de las aulas de clase de la Facultad de Psicología de la propia

universidad y bajo previa autorización del profesor. Los participantes fueron informados de los objetivos de la investigación. De esta forma, los estudiantes que optaron por colaborar firmaron un consentimiento informado autorizando el uso de sus datos para fines de divulgación científica, con el resguardo de su anonimato. Además, de manera grupal recibieron las indicaciones pertinentes sobre el llenado de los instrumentos. De igual forma, todas las dudas planteadas fueron resueltas en el momento de la aplicación. Asimismo, para responder el inventario, los participantes emplearon, en promedio, noventa minutos. El inventario fue administrado en grupos de aproximadamente 40 estudiantes, ya que cada clase tenía, en general, ese número de alumnos.

6. Consideraciones éticas

El presente trabajo se ajusta a los artículos 47, 48 y 49 del Código Ético del Psicólogo (Sociedad Mexicana de Psicología, 2009), a los Principios Éticos de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2008) y a los criterios de la Ley General de Salud (Gobierno de la República Mexicana, 2016) en materia de investigación para la salud, en su apartado título primero de investigación en seres humanos, donde se clasifica este estudio como de riesgo mínimo. Una consideración ética por tomar en cuenta ha sido derivar a aquellas personas quienes se pudieran encontrar en riesgo a las instancias correspondientes para su atención. Todos los sujetos autorizaron su participación y el uso de la información al firmar un consentimiento informado, tanto para hacer investigación como para publicarse en artículos científicos, guardando siempre su anonimato.

7. Análisis de datos

Primeramente, los datos obtenidos a través de dicho procedimiento se capturaron y analizaron en el programa SPSS Versión 20.0. Posterior al análisis descriptivo de los datos sociodemográficos, se hicieron comparaciones entre las diferentes variables; se realizó una prueba T de Student para comparar el rendimiento académico y la autoeficacia entre los estudiantes que señalaron en el IAAEA que practicaban y no practicaban deporte. Por último, se efectuaron correlaciones de Pearson-Spearman en las cuales se han contrastado horas dedicadas a la práctica deportiva, involucramiento deportivo, motivación deportiva, rendimiento académico y autoeficacia.

8. Resultados

8.1 Datos sociodemográficos

De la población estudiada (N=331), el 20 % cursaba el tercer semestre al momento de la recolección de los datos, el 27 % cursaba el quinto semestre, el 30 % cursaba el séptimo, y el 23 % cursaba el noveno. Del total de los estudiantes, el 68.6 % practicaban algún deporte (grupo con práctica deportiva, CPD), mientras que el 31.4 % no practicaba ninguno (grupo sin práctica deportiva, SPD). En la Tabla 1 se aprecia el número y porcentaje de practicantes para cada actividad deportiva. En promedio, en el CPD, tenían 3.65 años ejecutando esa actividad deportiva, con un rango que va de 0 a 21 años. En promedio, dedicaban 6.73 horas semanales a esa actividad, con un rango que va de menos de una hora a 25 horas a la semana. Otras variables indagadas fueron el nivel de motivación y el de involucramiento que tenían con respecto al deporte más practicado.

En cuanto al nivel de motivación, se encontró que los chicos que practicaban algún deporte tenían un promedio de 2.8 puntos. En el nivel de involucramiento, poseían en promedio 1.97 puntos.

Tabla 1
Frecuencia de participantes por tipo de actividad deportiva

Deporte	Frecuencia total	%	Frecuencia mujeres	Frecuencia hombres	χ^2
Futbol soccer	86	37.8	58	28	7.971 ($p=.005$)
Aerobics	77	33.92	75	2	24.207 ($p=.0001$)
Basquetbol	54	23.78	37	17	3.589 ($p=.058$)
Natación	41	18.06	34	7	.602 ($p=.438$)
Artes marciales o box	36	15.85	23	13	4.893 ($p=.027$)
Atletismo	35	15.41	29	6	.438 ($p=.485$)
Ciclismo	26	11.45	23	3	1.729 ($p=.188$)
Voleibol	26	11.45	24	2	3.277 ($p=.070$)
Pesas o fisicoculturismo	24	10.57	12	12	12.131 ($p=.001$)
Tenis	14	6.60	5	9	15.538 ($p=.001$)
Gimnasia	13	5.72	12	1	1.572 ($p=.210$)
Baseball	11	4.84	6	5	3.756 ($p=.053$)
Otro deporte	4	11.01	3	1	.025 ($p=.874$)

$p < 0,05$

Fuente: Elaboración propia.

8.2 Comparación entre género en el tiempo dedicado a la práctica deportiva

En cuanto al género, del total de hombres, el 72.2 %; y del total de mujeres, el 67.6 % practicaban algún deporte. Se hizo una comparación con una χ^2 entre hombres y mujeres por deporte practicado (ver tabla 1); se encontraron diferencias estadísticamente significativas en varios de ellos: fútbol, aerobics, artes marciales, pesas y tenis. También se comparó con la prueba T para muestras independientes entre el tiempo que ambos géneros practicaban algún deporte y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

8.3 Comparación del rendimiento académico entre el CPD y el SPD

El promedio de calificaciones del CPD fue de 8.12, mientras que del SPD fue de 7.66. Se compararon ambos grupos con la prueba T para muestras independientes y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, aunque fue mayor el promedio del CPD. En el CPD, los hombres tuvieron un promedio de calificaciones de 7.99, mientras que las mujeres tuvieron 8.15. De igual forma, se comparó con la prueba T para muestras independientes y tampoco se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en el promedio en cuanto al género.

8.4 Comparación de la autoeficacia entre el CPD y el SPD

En la autoeficacia total, el promedio del CPD fue de 81.73, mientras que SPD fue de 72.09. Se compararon ambos grupos con una prueba T para muestras independientes y se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($T = -3.063$, $gl = 139.849$, $p < 0.003$). En cuanto al género, los hombres que practicaban algún deporte obtuvieron un promedio de 83.63 con respecto a la autoeficacia, mientras que las mujeres lograron un promedio de 81.16. Se comparó con la prueba T para muestras independientes entre los dos grupos. A pesar de que los hombres del CPD obtuvieron un promedio mayor que las mujeres en cuanto a la autoeficacia, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en esta variable.

8.5 Comparación entre el rendimiento académico y autoeficacia entre el CPD y el SPD

La prueba T comparó el rendimiento académico y la autoeficacia entre el CPD y el SPD. Se encontró una diferencia estadísticamente significativa favoreciendo al CPD en el promedio de calificaciones ($T = 1.801$, $p < 0.006$). Además, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en nueve asignaturas (ver Tabla 2), a favor del CPD.

Asimismo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la autoeficacia ($T=3.063$, $p<.0001$), teniendo mejores resultados el CPD.

Tabla 2
Comparación entre el CPD y el SPD con el rendimiento académico y la autoeficacia

Variable	\bar{x} y DE CPD	\bar{x} y DE SPD	T	p
Promedio de calificaciones	8.128 (DE = 1.631)	72.09 (DE = 2.334)	1.801	.006
Total de autoeficacia	81.73 (DE = 17.939)	7.666 (DE = 29.851)	3.063	.000
Procesos perceptivos y motivacionales	8.21 (DE = 1.076)	8.27 (DE = .894)	-.457	.028
Introducción a la epistemología	7.94 (DE = 1.249)	7.56 (DE = 1.876)	1.601	.046
Laboratorio de bases biológicas del comportamiento	8.09 (DE = 1.524)	6.90 (DE = 2.817)	3.489	.000
Epistemología de la psicología	7.68 (DE = 1.780)	6.96 (DE = 2.769)	2.087	.005
Estadística inferencial	8.05 (DE = 1.798)	7.53 (DE = 2.928)	1.348	.002
Psicobiología I	8.86 (DE = .811)	8.65 (DE = 1.071)	.837	.047
Psicología de la adolescencia	8.63 (DE = 1.128)	8.08 (DE = .996)	2.129	.053
Procesos y dinámica grupal	8.54 (DE = 1.240)	8.95 (DE = .824)	-1.735	.027
Análisis de la estructura familiar	9.08 (DE = .808)	8.2 (DE = 1.312)	2.961	.037

$p<.05$

Fuente: Elaboración propia.

8.6 Comparaciones del promedio entre cuartiles alto y bajo en horas de práctica del CPD

Entre el CPD, se comparó con una T para grupos no relacionados entre el cuartil de los estudiantes con más horas dedicadas a una actividad deportiva con el cuartil de los estudiantes que menos horas dedicaban a ésta (ver Tabla 3). En este caso, ni el promedio de calificaciones ni la autoeficacia presentaron diferencias estadísticamente significativas; en cuatro asignaturas sí hubo diferencias estadísticamente significativas, favoreciendo al cuartil con mayor involucramiento deportivo.

Tabla 3
Comparación entre el cuartil superior e inferior en horas semanales dedicadas a actividades deportivas

Variables	t	P
Promedio de calificaciones	.01	.99
Total de autoeficacia	-.47	.64
Psicobiología	2.28	.03
Metodología de la investigación	2.91	.01
Psicología de la adultez	2.11	.04
Conducción e intervención grupal	3.04	.00

$p<.05$

Fuente: Elaboración propia.

8.7 Correlaciones entre variables

8.7.1 Correlación entre rendimiento académico, autoeficacia, horas dedicadas y nivel de involucramiento

Se correlacionó el rendimiento académico y la autoeficacia con las horas semanales, nivel de involucramiento y motivación hacia el deporte. Las correlaciones entre las horas semanales dedicadas al deporte con el promedio de calificaciones y con la autoeficacia no arrojaron asociaciones estadísticamente significativas. Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas en seis asignaturas, siendo positivas en cuatro de ellas (ver tabla 4). Así también, las correlaciones entre el promedio de calificaciones o autoeficacia con el nivel de involucramiento en actividades deportivas tampoco fueron estadísticamente significativas. En cuanto a las asignaturas, solo se reportan dos resultados, una positiva y una negativa (ver Tabla 4).

Tabla 4
Correlación entre rendimiento académico y autoeficacia vs. horas semanales y nivel de involucramiento a la actividad deportiva

Variable	Horas semanales	
	r_s	p
Promedio de calificaciones	-.054	.574
Total de autoeficacia	.010	.917
Estructuras clínicas en el psicoanálisis	-.345	.043
Psicología de la educación	-.647	.0001
Psicobiología II	.264	.047
Metodología de la investigación	.352	.007
Sociedad y cultura en México	.305	.021
Conducción e intervención grupal	.334	.011
Variable	Nivel de involucramiento	
	r_s	p
Promedio de calificaciones	-0.02	.820
Total de autoeficacia	-.012	.904
Teoría de sistemas	-.27	.040
Evaluación y tratamiento del desarrollo escolar	.29	.028

$p < 0,05$

Fuente: Elaboración propia.

8.7.2 Correlaciones entre rendimiento académico, autoeficacia y nivel de motivación

El nivel de motivación en actividades deportivas y la autoeficacia tampoco se correlacionaron. Con respecto al rendimiento escolar con motivación en actividades deportivas, el promedio de calificaciones no arrojó una correlación significativa, aunque en cuatro asignaturas aisladas sí, tres de ellas de manera positiva (ver Tabla 5).

Tabla 5
Correlaciones entre rendimiento académico y autoeficacia con nivel de motivación en actividades deportivas

Variable	r_s	p
Promedio de calificaciones	.065	.520
Total de autoeficacia	.164	.102
Sociedad y cultura	-.355*	.020
Psicobiología II	.313*	.020
Teoría de las organizaciones	.284*	.036
Intervención y conducción grupal	.271*	.045

$p < 0,05$

Fuente: Elaboración propia.

9. Discusión y conclusiones

En la presente investigación se destaca que el 68 % de los estudiantes de la Facultad de Psicología que participaron en esta investigación han practicado algún deporte, actividad que ayuda a tener mejor calidad de vida, pues ayuda a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y mejora las sensaciones de bienestar general y salud. Asimismo, el promedio de práctica que han tenido de alguna actividad deportiva es bastante alto (en promedio, 6.73 horas a la semana), lo que les puede garantizar un estado físico más saludable. Jacoby, Bull y Neiman (2003) recomiendan hacer, al menos cinco veces a la semana, 30 minutos diarios de actividad física moderada, por lo que estos estudiantes rebasan esa recomendación. De igual forma, se sabe que el sedentarismo facilita la aparición de algunos tipos de cáncer, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares; aumenta las tasas de mortalidad, lo que conlleva a una menor longevidad (García, García, Pérez y Bonet, 2007). Afortunadamente, el sedentarismo es un factor de riesgo modificable en la población general, por lo que en estudiantes que no realizan ninguna práctica deportiva sería factible modificar esta conducta para motivarlos a que lo hicieran cotidianamente.

Por un lado, al no encontrar diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en cuanto al tiempo de práctica de alguna actividad física, se observan discrepancias con otras investigaciones en las cuales la mujeres han tenido una menor

participación en actividades físicas que los hombres (Fernández et al., 2010; Macarro, Romero y Torres, 2010). El hecho de que no se hayan encontrado diferencias entre ambas muestras probablemente se deba a dos situaciones, la primera es que la población estudiada es predominantemente femenina, y la segunda es que estudian una licenciatura relacionada con la salud; esta segunda razón quizás hace que estas ellas estén más interesadas en hacer alguna actividad física que las de la población general, al no encontrar estudios que respalden esta idea, es necesario profundizar investigaciones al respecto.

Por otro lado, los resultados del presente estudio han mostrado que hay diferencias estadísticamente significativas en el promedio de calificaciones entre el CPD y el SPD, favoreciendo a los primeros. Este resultado es consistente con otras investigaciones (Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus, y Dean, 2001) que han reportado una relación positiva entre practicar alguna actividad física y el rendimiento académico, dedicar tiempo a esta en la escuela conlleva a una mejora en el rendimiento académico de la niñez; esto se debe a que practicar actividades físicas adicionales en la escuela se ha asociado con un mejor funcionamiento cerebral (Bluechardt, Wiener y Shephard, 1995; Herholz, Buskies, Rist et al., 1987). Aludiendo a esto, Shephard (1997) indica que la actividad física constante lleva a que el cerebro tenga un mayor flujo de sangre, se modifiquen los niveles hormonales, haya mejor asimilación de las sustancias nutritivas y también se active más. Estos estudios que se describen se han hecho con población de educación básica y media básica, no se han encontrado investigaciones con estudiantes de educación superior. Estos resultados son importantes dentro de esa línea de investigación y vale la pena seguir profundizando en este tema con población universitaria.

A pesar de que las mujeres que practican alguna actividad deportiva tienen un promedio escolar ligeramente más alto que los hombres que lo hacen, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. Los estudios con respecto a la variable de género han reportado diferencias entre la calidad y cantidad de la actividad física realizada por hombres y mujeres, siendo mejor el desempeño en los varones, ello en población escolar de todos los niveles (Arriscado, Muros, Zabala y Dalmau, 2015; Aznar, Laguna y Lara, 2011; Hutchens et al., 2016; Milena, 2014; Viciano, Martínez y Maorga, 2015), esto se atribuye a factores de composición corporal, culturales y familiares principalmente, no así aspectos psicológicos o escolares.

Por un lado, se hizo una correlación entre el promedio de calificaciones con las horas semanales, involucramiento y motivación en el deporte. Por otro lado, no se halló ninguna correlación entre el promedio de calificaciones, las horas semanales dedicadas, el nivel de

involucramiento en actividades deportivas y el nivel de motivación en actividades deportivas. Al comparar el cuartil de los estudiantes con más horas dedicadas a una actividad deportiva con el que menos horas dedicaban, no se detectaron diferencias con respecto al promedio de calificaciones. Estos resultados son distintos al de otras investigaciones (Kovacs et al., 2008) en las cuales el tiempo dedicado al deporte sí se asoció con el rendimiento académico. De igual forma, el solo hecho de dedicarse a alguna actividad física ya influye en tener un mejor rendimiento académico. Es factible que el practicar alguna actividad física ejerza una influencia positiva en los estudiantes, pues fomenta la disciplina y generalmente un estilo de vida saludable, lo que podría ayudar a tener un buen rendimiento académico.

También al comparar las calificaciones del CPD y del SPD de cada una de las 60 asignaturas cursadas durante la licenciatura en Psicología, se ha observado que solo en nueve asignaturas existen variantes estadísticamente significativas entre ambos grupos. El problema observado es que no se ha establecido una tendencia clara entre el tipo de asignaturas, ni entre el semestre en que se cursan, ni entre la escuela teórica a la que pertenecen, ni la orientación profesional o de investigación que tienen. Valdría la pena hacer un análisis con algún método estadístico para identificar algún tipo de relación entre estas asignaturas y el alumnado que realiza actividades deportivas.

De acuerdo con la autoeficacia, se observan diferencias estadísticamente significativas entre el CPD y el SPD. Así mismo, se identificó una correlación baja positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de motivación en actividades deportivas y autoeficacia. Por un lado, Bandura y Adams (1977) señalan que la autoeficacia es un factor fundamental frente a la motivación, para que las personas tengan conductas promotoras de la salud. Por otro lado, Aedo y Ávila (2009), indican que los individuos que han tenido un nivel mayor de autoeficacia se comprometen más frecuentemente en un programa regular de actividad física que aquellos con niveles más bajos de autoeficacia. Además, quienes presentan mayor autoeficacia se sienten mucho más efectivos para hacer mayor cantidad de ejercicio que las personas con baja autoeficacia. (Jáuregui et al., 2013)

Se hizo una correlación entre las horas semanales dedicadas al deporte y la autoeficacia y no fue estadísticamente significativa. Este resultado es diferente al de Astudillo y Rojas (2006), quienes encontraron una asociación significativa entre el nivel de actividad física y autoeficacia, pues a mayor actividad física semanal, mayor autoeficacia. Se comparó la autoeficacia entre el cuartil de los estudiantes con más y menos horas dedicadas a una actividad deportiva, y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Este resultado es diferente a los reportados por Serra (2013) y Reigal, Videra y Gil (2014),

quienes encontraron que aquellos adolescentes quienes presentaban mayor autoeficacia persisten durante más tiempo en las actividades deportivas que aquellos con menor autoeficacia. Los hallazgos en la presente investigación son similares a los de Acuña et al. (2013), quienes no encontraron ninguna asociación entre la autoeficacia y la frecuencia de actividad física.

Una limitación de este estudio es que los estudiantes participantes son únicamente de Psicología, por lo que valdría la pena hacer alguna investigación en la cual también se incluya alumnado de posgrado. Resultará interesante comparar licenciaturas de salud con otras de ingeniería o administrativas en futuras investigaciones. Asimismo, es necesario hacer otra exploración que considere un número más equilibrado de estudiantes de ambos géneros, y así evitar posibles sesgos en la muestra hacia el género femenino, que es el caso de este trabajo. Además, en futuros estudios se podría buscar que la muestra fuera más grande. De igual manera, resulta pertinente para futuras investigaciones llevar a cabo un análisis de regresión para identificar qué variable (artes, práctica deportiva y servicio comunitario) de las que se evaluaron con el IAAEA es la que más predice el rendimiento académico.

10. Referencias

- Acuña, Gustavo, Angulo, Nicolás, Casaccia, Elisa y Espinoza, Daniel. (2013). Relación entre autoeficacia y frecuencia de actividad física en estudiantes de psicología. *Revista científica EUREKA*, 10(2). Recuperado de https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo305256-relacion-autoeficacia-frecuencia-actividad-fisica-estudiantes-psicologia
- Aedo, Ángeles y Ávila, Héctor. (2009). Nuevo cuestionario para evaluar la autoeficacia hacia la actividad física en niños. *Revista Panameña de Salud Pública*, 26(4), 324-329. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v26n4/v26n4a06.pdf>
- Arriscado, Daniel, Muros, José, Zabala, Mikel y Dalmau, Josep. (2015). Hábitos de práctica física en escolares: factores influyentes y relaciones con la condición física. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3), 1232-1239. Recuperado de http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/viewFile/8186/pdf_7907
- Asociación Médica Mundial. (2008). *Declaración de Helsinki de la AMM*. Recuperado de http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf
- Astudillo, Claudia y Rojas, Mario (2006). Autoeficacia y disposición al cambio para la realización de actividad física en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1), 41-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/798/79890104.pdf>

- Aznar, Susana, Laguna, María y Lara, María. (2011). Patrones de actividad física en función del género y los niveles de obesidad en población infantil española. Estudio EYHS. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 621-636.
- Bandura, Albert y Adams, Nancy. (1977). Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. *Cognitive Therapy and Research*, 1(4), 287-310. Recuperado de <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977CTR-Adams.pdf>
- Bandura, Albert. (1986). *Social Foundations of Thought and Action. A social cognitive theory*. New York: Prentice Hall.
- Bayona, Liliam Andrea y Campos, Yelis. (2014). Estrategias de aprendizaje en relación con el rendimiento académico en estudiantes de enfermería. *Ánfora*, 21(36), 149-163. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357833887006>
- Bluecharadt, Mary, Wiener, Judith y Shephard, Roy (1995). Exercise programmes in the treatment of children with learning disabilities. *Spots Medicine*, 19(1), 55-72.
- Camargo, Diana, Gómez, Edwin, Ovalle, Jonathan y Rubiano, Ricardo. (2013). La cultura física y el deporte: fenómenos sociales. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 31(supl.1), 116-125. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v31s1/v31s1a14.pdf>
- Campos, Cinthya y Solera, Andrea. (2013). Efecto de diversas actividades físicas y deportivas sobre la autoeficacia de estudiantes universitarios costarricenses. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13(3). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/447/44729878001.pdf>
- Cervini, Rubén, Dari, Nora y Quiroz, Silvia. (2014). Estructura familiar y rendimiento académico en países de América Latina. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(61), 569-597. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14030110010>
- Cladellas, Ramón, Clariana, Mercé, Gotzens, Concepció, Badia, Mar y Dezcallar, Teresa. (2015). Patrones de descanso, actividades físico-deportivas extraescolares y rendimiento académico en niños y niñas de primaria. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 53-59. Recuperado de <http://www.rpd-online.com/article/view/1469>
- Contreras, Françoise, Espinosa, Juan, Esguerra, Gustavo, Haikal, Andrea, Polanía, Alejandra y Rodríguez, Adriana. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 1(2), 183-194. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67910207>
- Dwyer, Terrence, Sallis, James, Blizzard, Leigh, Lazarus, Ross y Dean, Kimberlie. (2001). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 13(3), 225-238. Recuperado de <http://www.sparkpe.org/wp-content/uploads/2010/03/Relation-of-Academic-Performance-to-P-A-and-Fitness-in-Children.pdf>

- Edel, Rubén. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-15. Recuperado de <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Fernández, Emilia, Camacho, María, Vázquez, Benilde, Blández, Julia, Mendizábal, Susana, Rodríguez, Isabel, Sánchez, Fernando, Sánchez, Mauro y Sierra, Miguel. (2010). *Guía PAFiC para la promoción de la actividad física en chicas*. Madrid: Instituto de la Mujer del Ministerio de la Igualdad. Recuperado de http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/myd/CarreraMujer/GUIA_PAFiC.pdf
- Fernández, Thais, Medina, Silvia, Herrera, Isabel, Rueda, Samuel, Ordóñez, José, León, José y Cantero, Francisco. (2012). *Guía de uso de la escala de autoeficacia para la actividad física*. Sevilla, España: Consejería de Salud y Bienestar Social. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/salud/export/sites/csalud/galerias/documentos/p_4_p_2_promocion_de_la_salud/actividad_fisica_alimentacion_equilibrada/guia_autoeficacia_AF.pdf
- García, Angel y Hernández, María. (2011). Programas de intervención para mejorar los niveles de actividad física en niños de nivel educativo básico e intermedio: una revisión sistemática. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 3(2), 25-47. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282221802003>
- García, Claudia y Rojas, Mario. (2006). Auto eficacia y disposición al cambio para la realización de actividad física en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1), 41-49, Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v9n1/v9n1a04>
- García, Fernando, Fonseca, Gonzalo y Concha, Lisbeth. (2015). Aprendizaje y rendimiento académico en educación superior: un estudio comparado. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 15(3), 1-26. Recuperado de <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n3/1409-4703-aie-15-03-00404.pdf>
- García, Rosa, García, René, Pérez, Dianelys y Bonet, Mariano. (2007). Sedentarismo y su relación con la calidad de vida relativa a salud: Cuba, 2001. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(1), 41-50. Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol45_1_07/hie03107.htm
- Herholz, Karl, Buskies, B., Rist, M., Pawlick, G., Hollman, W., y Heiss, Dieter (1987). Regional cerebral blood flow in man at rest and during exercise. *Journal Neurology*, 234(1), 9-13.
- Hutchens, Ammy, Soltero, Erica, Barquera, Simón, Lévesque, Lucie, Jauregui, Edtna, López, Juan y Lee, Rebecca. (2016). Influence of parental perception of school safety and gender on children's physical activity in Mexico: A cross sectional study. *Salud Pública de México*, 58(1), 7-15. Recuperado de <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v58n1/v58n1a6.pdf>
- Jacoby, Enrique, Bull, Fiona y Neima, Andrea. (2003). Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas.

Revista Panamericana de Salud Pública, 14(4), 223-225. Recuperado de <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v14n4/18120.pdf>

Jáuregui, Ulloa, Edna, López, Taylor, Juan, Macías, Serrano, A., Porras, Ragel, Susana, Reynaga, Eytada, Pedro, Morales, Acosta, Juan y Cabrera, González José. (2013). Autoeficacia y actividad física en niños mexicanos con obesidad y sobrepeso. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 2(2), 69-75. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4777603>

Kovacs, Francisco, Gil del Real, María, Gestoso, Mario, López, Javier, Mufraggi, Nicole y Palou, Pere. (2008). Relación entre hábitos de vida y calificaciones escolares en adolescentes. *Apunts, Medicina de L'esport*, 43(160), 181-188. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886658108700975>

Gobierno de la República Mexicana. (2016). *Ley General de Salud*. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_010616.pdf

Lockwood, Park y Wohl, Roy. (2012). The Impact of a 15-week lifetime wellness course on behavior change and self-efficacy in college students. *College Students Journal*, 46(3), 628-641. Recuperado de <http://connection.ebscohost.com/c/case-studies/79547320/impact-15-week-lifetime-wellness-course-behavior-change-self-efficacy-college-students>

Macarro, José, Romero, Cipriano y Torres, Juan. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de Bachillerato de la provincia de Granada. *Revista de Educación*, 353(3), 495-519. Recuperado de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re353/re353_18.pdf

Mantilla-Tolosa, Sonia, Gómez-Conesa, Antonia e Hidalgo-Montesinos, María. (2011). Actividad física, tabaquismo y consumo de alcohol, en un grupo de estudiantes universitarios. *Revista de Salud Pública*, 13(5), 748-758. Recuperado de http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0124-00642011000500003&script=sci_arttext

Mardones, María, Olivares, Sonia, Araneda, Jacqueline y Gómez, Nelly. (2009). Etapas del cambio relacionadas con el consumo de frutas y verduras, actividad física y control del peso en estudiantes universitarios chilenos. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 59(3). Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222009000300011&script=sci_arttext

Milena, Claudia. (2014). Perspectiva de género en el estudio de la práctica de actividad física. *Revista Ciencias de la Salud*, 13(2), 243-259.

Mollinedo, Fabiana, Trejo, Perla, Araujo, Roxana y Lugo, Lilia. (2013). Índice de masa corporal, frecuencia y motivos de estudiantes universitarios para realizar actividad física. *Educación Médica Superior*, 27(3), 189-199. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000300004

Moral, José. (2006). Predicción del rendimiento académico universitario. *Perfiles Educativos*, 38(113), 38-63. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211303>

- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Actividad física*. Centro de prensa. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/es/>
- Pastor, Juan, Gil, Pedro, Tortosa, Miguel y Martínez, Jesús. (2012). Efectos de un programa de actividad física extracurricular en niños de primer ciclo de ESO con sobrepeso y obesidad. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 379-385. Recuperado de: <http://www.rpd-online.com/article/viewFile/1133/pdf>
- Pérez, Ugidos, Guillermo, Laiño, A., Fernando, Zelarayán, Julio y Márquez, Sara. (2014). Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 896-904. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309232271026>
- Plazas, Elberto, Aponte, Penso, Rodrigo y López, Sara. (2006). Relación entre estatus sociométrico, género y rendimiento académico, *Psicología desde el Caribe*, 17, 176-195. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21301708>
- Rangel, Caballero, Gabriel, Rojas, Sánchez, Lyda y Gamboa, Delgado, Edna. (2015). Sobrepeso y obesidad en estudiantes universitarios colombianos y su asociación con la actividad física. *Nutrición Hospitalaria*, 31(2), 629-636, Recuperado de <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/7757>
- Reigal-Garrido, Rafael, Videra-García, Antonio y Gil, José. (2014). Práctica física, autoeficacia general y satisfacción vital en la adolescencia. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(55), 561-576. Recuperado <http://www.redalyc.org/pdf/542/54231902011.pdf>
- Sanjuán, Suárez, Pilar, Pérez, García, Ana y Bermúdez, Moreno, José. (2000). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12(2), 509-513. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/615.pdf>
- Serra, José. (2013). Influencia de la percepción de autoeficacia sobre los niveles habituales de realización de actividad física en adolescentes. *Revista Digital de Buenos Aires*, 17(177). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd177/percepcion-de-autoeficacia-de-actividad-fisica.htm>
- Shephard, Roy. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science*, 9(2), 113-125. doi: <http://dx.doi.org/10.1123/pes.9.2.113>
- Sociedad Mexicana de Psicología. (2009). *Código Ético del Psicólogo*. México: Trillas.
- Suarez, Jesús y Ferreras, Alicia. (2007). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 25(2), 421-441. Recuperado de <http://revistas.um.es/rie/article/view/96941/93111>
- Viciano, Jesús, Martínez, Alejandro y Maorga, Daniel. (2015). Contribución de la educación física a las recomendaciones diarias de actividad física en adolescentes según el género; un estudio con acelerometría. *Nutrición Hospitalaria*, 32(3), 1246-1251. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3092/309241035039.pdf>