



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Trayectoria escolar, ingreso y sexo. Caso Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte UJED

Alexis Omar Ayón Lugo

Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED
aleksis_1194@hotmail.com

Abril Ávila Zúñiga

Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED
Jose.vera@unison.mx

María Fernanda Pescador Ramírez

Facultad de Ingeniería Ciencias y Arquitectura de la UJED
fernandapescador93@gmail.com

Área temática 13. Educación, desigualdad social e inclusión, trabajo y empleo.

Línea temática: Desigualdades dentro del sistema educativo, otras estrategias de inclusión y atención a grupos vulnerables. De género.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



Resumen

La presente investigación analiza la trayectoria escolar de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la Universidad Juárez del Estado de Durango de 1997 a 2017, y tuvo como principal objetivo el establecer un análisis de la inclusión de género en la facultad y su relación con las administraciones de la institución a lo largo de los años, se obtuvo una muestra de 2379 alumnos divididos en 41 generaciones, cotejados de manera individual. De esta base de datos se obtuvo el ingreso del alumnado por género, su forma de ingreso, el Índice de Masculinidad (IM) por generación y además las administraciones que estuvieron al frente de la Unidad académica, dando como principal resultado un 29.98% de ingresos femeninos, situándose muy por debajo del porcentaje Nacional para Instituciones de Nivel Superior enfocadas en esta área y un IM muy alto de 2.34, esta muestra que por cada 100 mujeres hay 234 hombres, pero como se pudo observar no es una situación aislada, los IM en otras Facultades del país en estas áreas continúa siendo muy alto, pues aún prevalece una marcada diferencia en las carreras catalogadas como femeninas y masculinas. Las administraciones de las Unidades Académicas son un factor que adquiere mucha relevancia, pues pueden incidir directamente en los procesos de captación del alumnado y fomentar la inclusión de la mujer en el ámbito de la educación física y el deporte.

Palabras clave: Trayectoria escolar, Género, Inclusión, Deporte.

Introducción

A lo largo de los años las Instituciones de Educación Superior (IES), han realizado investigaciones acerca de la trayectoria escolar, que les permite determinar cuáles son sus principales indicadores y cómo influyen en la eficiencia de los estudiantes. La siguiente investigación se centró en el análisis de la trayectoria escolar de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD), de 1997 al año 2017, en la cual se tomaron en cuenta tres principales indicadores: ingreso, género y la administración de la institución. Información con la cual se realizó un análisis estadístico descriptivo.

Conforme pasan las décadas se ha observado como la evolución en la inclusión y aceptación de la mujer al ámbito educativo se ha desarrollado, al acrecentar el número de mujeres que optan por continuar con su preparación de nivel superior y las carreras de educación física y deporte no han sido la excepción. En 1970 las mujeres sustentaban el 19% de la matrícula total de educación superior en México, para 1998 aumento al 46% y para los años de 2006-2007 alcanzaron el 49.1% de la matrícula nacional de técnico superior y licenciatura (INMUJERES, 2004; ANUIES, 2008), citado por López Suárez & Gálvez Pichardo (2010).

Las investigaciones acerca de la trayectoria escolar en las IES, permiten realizar evaluaciones educativas acerca de la eficiencia de los alumnos, pero también proporcionan evaluaciones de los procesos administrativos, asegurándose de que cumplen con los estándares de calidad que se han propuesto las instituciones. Este tipo de estudios se convierten en un instrumento de diagnóstico, una forma de evaluación educativa porque también proporciona indicadores acerca de la eficiencia de las instituciones escolares al proveer información sobre el impacto de la educación en la trayectoria escolar o el desempeño de los estudiantes (González M, 1999).

Los conceptos que se han utilizado durante las últimas décadas por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en la realización de investigaciones acerca de la trayectoria escolar, pero sobre todo las metodologías empleadas para el análisis de diversos indicadores nos muestran una realidad inexistente, que por muchos años ha cegado los ojos de las instituciones de educación superior, limitan su crecimiento, e inciden directamente en la toma de decisiones para crear planes, programas e incluso reformas que reestructuren los procesos educacionales. Muchas de estas metodologías no contemplan la trayectoria individual de los alumnos, y plantean la utilización de ecuaciones que busquen reducir el índice de error. “Los estudios realizados con el enfoque de la SEP, sobre Eficiencia Terminal en las últimas décadas, proporciona análisis incoherentes y limitados” (Lopez & Albiter, 2008). Es por eso que se pretendió con esta investigación llevar a cabo un análisis exhaustivo del cotejo de la información, obteniendo la trayectoria de cada uno de los estudiantes que han ingresado a la FCCFyD.

Desarrollo

Antecedentes

En la década de 1970 se llevaron a cabo las primeras evaluaciones de la educación superior en México, promovidas, desarrolladas y fomentadas mediante la Secretaría de Educación Pública (SEP), y sustentadas por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), a partir de este momento surgieron investigaciones acerca de la trayectoria escolar y todos los indicadores que de esta emanan. Abordar las trayectorias escolares a través de un conjunto de indicadores permite considerar la diversidad de trayectorias que despliegan los estudiantes en su tránsito por la universidad (Gutiérrez-García & Granados-Ramos, 2011). Al desglosar los indicadores de la trayectoria escolar podemos darle seguimiento al 100% del alumnado y ubicarlos en una situación y momento específicos.

Desde hace dos décadas la inevitable creciente del desarrollo tecnológico era una realidad, tal y como lo expresa Chaín-Revuelta (1995), el ritmo del manejo de la información y la comunicación obligará a las instituciones a modificar los planes y programas educativos pero también los procesos administrativos de las mismas, pues ambos inciden directamente en la eficiencia de los alumnos y cómo su trayectoria escolar evoluciona con el paso del tiempo. No cabe duda que la administración de las IES es un factor determinante que puede incurrir en el desempeño de los alumnos y en los procesos de captación de los mismos.

Otro de los aspectos y factores que ha evolucionado con el paso de los años ha sido la inclusión de la mujer en el ámbito educativo y como se ha comentado anteriormente la educación física y el deporte no ha sido la excepción. En el ambiente internacional podemos destacar el artículo 3ro de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior el cual menciona que “En el acceso a la educación superior no se podrá admitir ninguna discriminación fundada en la raza, el sexo, el idioma, la religión o en consideraciones económicas, culturales o sociales, ni en incapacidades físicas” (UNESCO, 1998). Documento crucial que es tomado en cuenta por variadas IES alrededor del mundo, para idear acciones y estrategias que fomenten la inclusión de género.

Además, este derecho de participación se hace exigible a partir del reconocimiento constitucional del derecho a la cultura física y la práctica del deporte publicado en el Diario Oficial de la Federación en el año 2011, que en su artículo 4to Constitucional establece que toda persona tiene el derecho a la cultura física y la práctica de deporte, instituyendo un antecedente primordial para la protección de los derechos en esta materia. Este derecho también es protegido por la legislación interna, la Ley General de la Cultura Física y Deporte que estipula que todas las personas sin distinción de género, edad, discapacidad, condición social, religión, opiniones, preferencias o estado civil, tengan igualdad de participación en actividades deportivas, hace énfasis también en la promoción y el fomento de este derecho sobre todo en los grupos vulnerables de la sociedad (Flores Fernández, 2019).

Si bien es cierto que la participación de la mujer mexicana en Juegos Olímpicos ha tenido avances desde su primera aparición en Los Ángeles 1932, a partir de ese año y hasta los juegos de Río 2016, la mujer ha

representado tan sólo el 19.42% enfrentándose a una lucha constante por obtener la igualdad frente a lo masculino, en donde siguen vigentes los estereotipos sociales sobre la mujer en el renglón de las capacidades físicas, su rol social y la forma en que se perciben ellas mismas ante los retos de la práctica deportiva. La influencia de los estereotipos de género en la sociedad y la enseñanza, terminan por generar diferencias tanto de intereses como de motivaciones, así como en el grado de práctica de ciertas modalidades deportivas (Flores, 2020), sin embargo, como bien lo comentan Añorve & Díaz (2015), México carece de una planeación especial y acciones afirmativas para la promoción de niñas y mujeres en el deporte, es decir, que no se ha hecho operativo el compromiso internacional de reducción de brechas de género en el ámbito deportivo.

Si se busca que las mujeres tengan oportunidades reales y efectivas para la práctica de actividades físicas y deportivas, el Estado tiene la obligación de adoptar medidas especiales que incluyan políticas activas tendientes a disminuir las barreras tanto internas como externas que impiden la participación de la mujer en las actividades deportivas (Flores, 2020).

Este esfuerzo ha sido impulsado fuertemente en México por el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), siendo este organismo el responsable de gestionar acuerdos trascendentales con la SEP y la ANUIES, siempre en búsqueda de la inclusión de las mujeres en los contextos educativos.

Conceptualización

Dentro de la investigación que se llevó a cabo se analizaron 3 variables, la primera fue el ingreso el cual se dividió en dos tipos: Examen CENEVAL y por curso Propedéutico, mismas que se definen a continuación:

El ingreso se refiere a los estudiantes que llevaron a cabo su proceso de inscripción a la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) y posteriormente a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD), desde 1997 semestre A hasta 2017 semestre A, que aparecen en los registros de la Unidad Académica y la Institución. Muchos estudiantes se encontraron más de una vez en los registros, situación por la cual fue tomada como válida la fecha en que obtuvieron su primera calificación en las clases ordinarias de la Facultad, varios alumnos poseían una doble matrícula al provenir de unidades académicas diferentes. También se tuvo registro de dos alumnos que formalizaron su proceso de revalidación y fueron aceptados en la institución, los cuales se consideraron desde la fecha que ingresaron a la misma.

El examen CENEVAL es de carácter obligatorio para todos los aspirantes al primer semestre de la Facultad, que hayan completado satisfactoriamente los procesos de preinscripción solicitados por el Departamento de Servicios Escolares de acuerdo a las convocatorias y a la calendarización señalada.

El curso propedéutico o introductorio de la Facultad da posibilidades a los alumnos que no lograron ingresar a la institución en un periodo determinado, debido a la calificación obtenida en el examen CENEVAL, la cual es reprobatoria y deberán contar por lo menos con el 90% de las asistencias en cada materia y obtener una

evaluación aprobatoria mínima de 8.0, acudir al 100% de las pláticas promocionales sobre la carrera y a la entrevista personalizada, para poder sustentar un lugar en la Facultad.

Descripción del problema

La unidad académica carecía de una base de datos confiable, los procesos administrativos de las áreas involucradas en el ingreso de los alumnos no contaban con metodologías que cotejaran la información individual de quienes eran aceptados en la Facultad, dividido por cohortes generacionales y que reflejara el género de los mismos, las bases de datos digitales de la Universidad, hacían denotar la ausencia del registro de años anteriores a su creación y muchos de los archivos físicos que se encontraban en la unidad académica se perdieron con el paso del tiempo.

Justificación

Los resultados obtenidos a lo largo de esta investigación proporcionarán un sustento científico para realizar planes de acción y estrategias, que ayuden a la Unidad Académica a plantear y estructurar procesos para la capacitación del alumnado, que tomen en cuenta la inclusión de la mujer dentro del ámbito de la educación deportiva, problemática que sigue vigente en la actualidad. Muestra también una visión de la situación que ha vivido la FCCFyD a lo largo de los años, la cual podrá ser evaluada para apoyar las diferentes áreas administrativas que la conforman, incidiendo directamente en las metodologías para recabar información acerca de la matrícula de la Facultad.

Materiales y métodos

Tipo de investigación

Se trató de una investigación de nivel descriptivo, de tipo observacional, retrospectivo y longitudinal por cohortes generacionales.

Lugar, área de trabajo y periodo de estudio

Esta investigación se realizó en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFyD), ubicada en la Av. Veterinaria S/N Colonia, valle del Sur, C.P. 34120 así como en las oficinas centrales de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), siendo las principales áreas de trabajo las coordinaciones de servicios escolares y titulación de la Facultad y la Universidad, en un tiempo estimado de 7 meses, de agosto 2020 a febrero de 2021.

Caracterización de la población y muestra

Se analizaron 2379 expedientes físicos individuales de los alumnos que ingresaron a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte desde 1997 semestre A hasta el año 2017 semestre A.

Fuentes de información

El cotejo de los 2379 archivos individuales fue consultado de 4 diferentes fuentes de información, el área de servicios escolares y el área de titulación de la Unidad académica las cuales proporcionaron dos archivos físicos y dos archivos digitales, de la plataforma I-SESCO en la cual se compilaron 41 archivos digitales de cada generación, y un archivo digital del edificio central de la UJED del área de servicios escolares que proporciono el tipo de ingreso del alumnado.

El sexo fue determinado como la condición orgánica de los alumnos la cual hace distinción entre lo masculino y femenino, estos fueron identificados con los listados de la plataforma I-SESCO, los cuales estuvieron respaldados por el acta de nacimiento original de los archivos físicos del Área de Servicios Escolares de la FCCFD, requisito indispensable para llevar a cabo su proceso de inscripción.

Todos estos archivos se evaluaron de manera individual para después ser comparados entre sí y estructurar un archivo único que contuviera la información real de la situación que ha vivido la Facultad desde sus inicios, de esta manera se corrigieron todas las inconsistencias que se encontraron durante este proceso. La información acerca de las administraciones que han tenido a su cargo la Unidad Académica se otorgó mediante la gestión al área de Secretaria Académica, sustentados por los documentos oficiales de la institución.

Vale la pena destacar que durante el proceso se manifestaron diversas inconsistencias entre las cuales se destaca, la doble matriculación de los alumnos, listados con nombres repetidos en más de una generación, archivos físicos de las primeras generaciones inexistentes, duplicado de generaciones e ingreso de alumnos por CENEVAL en los semestres A.

El archivo único fue dividido por generaciones de ingreso dando un total de 41 generaciones, las cuales contienen el ingreso de los alumnos por sexo, años de ingreso y formas de ingreso, así como los periodos de las administraciones al frente de la Unidad Académica. Al reestructurar esta base de datos con las modificaciones antes descritas se prosigió a realizar el tratamiento estadístico.

Tratamiento estadístico

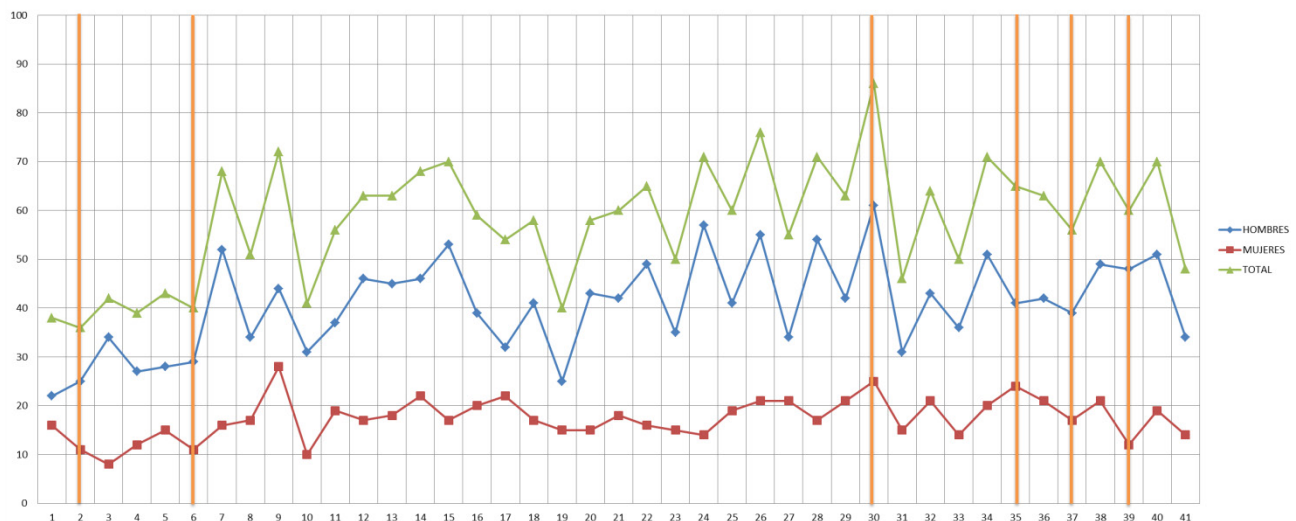
El tratamiento estadístico se llevó a cabo con el procesador de datos Microsoft Excel 2016 y SPSS versión 24, en donde se cotejo toda la información de los alumnos en una sola base de datos única, que contemplara el nombre de los alumnos, su matrícula, el año en que ingresaron a la institución, su sexo y una base de datos individual para las formas de ingreso a la institución.

También se utilizó el Índice de Masculinidad (IM) y de Feminidad (IF), para evaluar la estructuración del género, este se obtuvo de dividir el número de hombres de una cohorte generacional entre el número de mujeres y viceversa tal y como lo explican López Suárez & Gálvez Pichardo (2010), en su investigación acerca del género. El índice de masculinidad se ha utilizado en estudios censales, en lugar de las simples proporciones, para analizar la composición de la población por sexo (Pizarro, 2004), así como su dinámica a lo largo del tiempo (Hadumaon & L., 2005).

Resultados y discusión

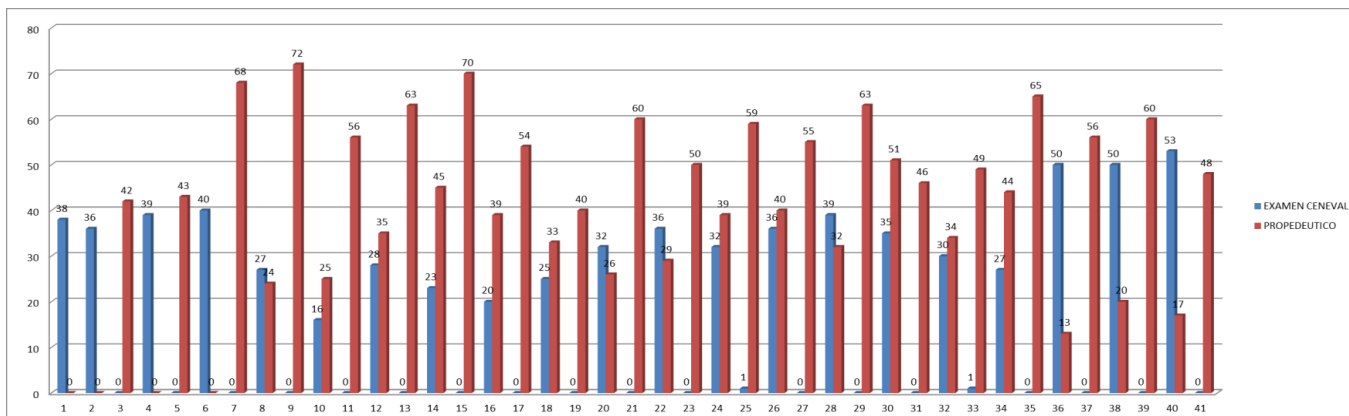
El primer resultado que se destacó en la investigación de manera clara y evidente fue la marcada diferencia y variabilidad entre los semestres A y B, se encontró disminuida la matrícula de ingresos en los semestres B, una tendencia que con el pasar de los años no ha sufrido cambios y ha sido constante en cada generación. De igual manera se percibe en la Tabla 1, como los procesos del cambio de la administración representados con una línea amarilla, denotan una elevación en la captación del alumnado, siempre al término y a la entrada de cada una de estas gestiones. Otro de los datos que cobra relevancia es la administración que comienza en la 6ta generación la cual tuvo un periodo de 12 años continuos.

Tabla 1. Ingreso Femenino y Masculino por Generación y División de gestiones Administrativas



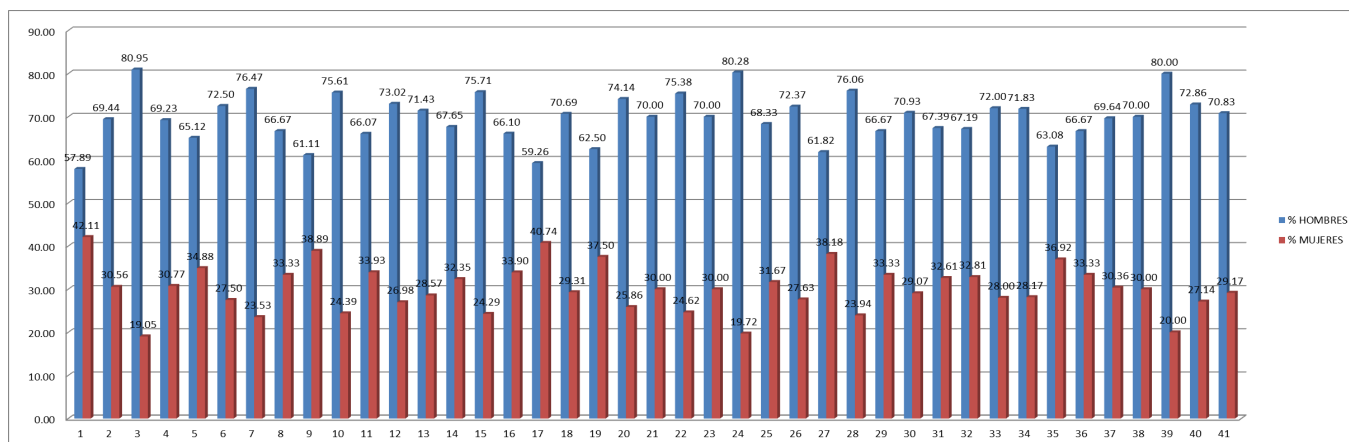
Continuando con el análisis del ingreso la Tabla 2, hace referencia a las formas de ingreso del alumnado y determina que existe una marcada inclinación hacia los ingresos por Curso Propedéutico, estadística que se ha modificado en las últimas generaciones.

Tabla 2. Formas de ingreso por Generación



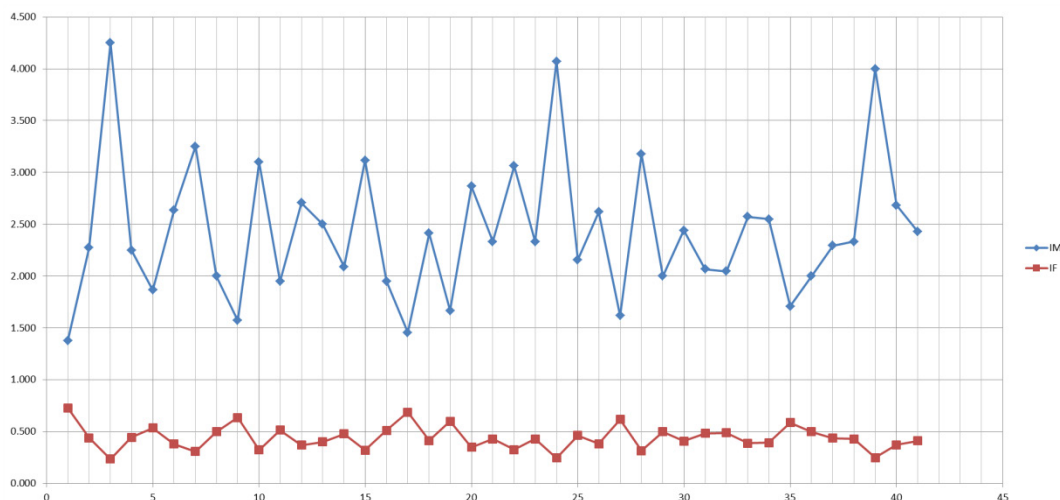
En cuanto al género se refiere, se percibe que la matrícula de ingresos del sexo femenino nunca ha superado el 42.11% siendo este el porcentaje más alto mostrado en la primera generación de 1997 semestre A y teniendo como menor porcentaje el 19.05% en 1998 semestre A tal y como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Porcentajes de Mujeres y Hombres por Generación



Desde sus inicios hasta el año 2017 semestre A la FCCyD mostró un promedio de ingresos de mujeres del 29.89%, lo que sitúa a la Facultad muy por debajo de los estándares Nacionales de participación femenina en las matrículas de Ciencias de la salud, a la cual pertenece la Carrera, según la ANUIES (2000), la matrícula femenina en licenciatura desde finales de 1999 es del 50%, con marcadas variaciones dependiendo del área de conocimiento, el porcentaje de mujeres predomina en las áreas de ciencias de la salud, de las ciencias sociales y administrativas (Razo, 2008).

Tabla 4. Índice de Masculinidad y Feminidad



El aumento en los Índices de Masculinidad (IM), fue evidente en tres generaciones concretamente, 3ra, 24ta, y 39na señalándose un 4.25, 4.07 y 4.00 de IM respectivamente. Como es posible apreciar en la Tabla 4 el IM y el IF presentan entre si una diferencia muy marcada. Al comparar los datos presentados en la Tabla 5, el IM de 5 Unidades Académicas entre ellas la FCCFyD con el IM Nacional de 2012 y 2013, todas las unidades sin excepción presentan una marcada creciente en los ingresos masculinos.

Tabla 5. Comparación del IM en Instituciones de educación Deportiva en México

Procedencia	Hombres	Mujeres	IM
Nacional (Lic. Universitaria y Tecnológica)	427217	414406	1.03
UAA	122	30	4.07
UABC	1129	356	3.17
UAQ	147	40	3.68
UACH	1398	480	2.91
UJED	161	70	2.30

Fuente: Elaboración a partir de Anuarios Estadísticos de la ANUIES (ANUIES, 2012-2013).

Los hallazgos obtenidos en la investigación están encaminados a elevar la inclusión de la mujer en la población estudiantil de la Licenciatura de Educación Física y Deporte, que se ve reflejada en los resultados de la matrícula específicamente en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED.

El fenómeno que se percibió en los semestres A, puede ser explicado por los procesos propios de la institución y que están relacionados con la forma de ingreso, pues durante el semestre A no se aplica el examen CENEVAL

y se condiciona la entrada a la Facultad con la realización del Curso Propedéutico (el cual tiene un costo), tal y como lo muestra la Tabla 2, que contiene el número de alumnos que ingresaron por generación y su modalidad de ingreso, hay una tendencia muy marcada de la Unidad Académica por aceptar una mayor cantidad de alumnos estos semestres, situación que puede ser utilizada para elevar los índices de aceptación de la matrícula Femenina. Como se manifiesta en la Tabla 1, al finalizar los periodos administrativos las matrículas de ingreso sufrieron un cambio significativo, que sin lugar a dudas impacto en la captación de mujeres aceptadas por la facultad, dicho esto, la administración de la Unidad Académica es un factor que influye directamente en la inclusión de las mujeres. Atendiendo este mismo orden de ideas y continuando con el factor Administrativo de la Facultad se esclareció la gestión de 12 años apreciada en la Tabla 1, pues en ese entonces era posible reelegirse de acuerdo a los estatutos de la Ley Orgánica que regía durante ese periodo de tiempo. Es evidente que no se han tomado en cuenta techos en el ingreso de los alumnos, debido a las constantes variaciones manifestadas, así como análisis que les permitan determinarlos para mejorar los procesos de captación.

A pesar de los esfuerzos de las instituciones nacionales por fomentar la inclusión de la mujer en la educación superior específicamente en el ámbito de la educación física y el deporte, esta aun no es una realidad, al realizar esta investigación se encontró con variadas deficiencias dentro del sistema que retrasan su crecimiento y evolución. Aún prevalece la marcada diferencia entre las catalogadas carreras masculinas y femeninas (Bustos, 2008). La información presentada con los datos extraídos de la investigación y por parte de la ANUIES de 2012 a 2013 muestra como el aumento IM no es algo exclusivo de esta Unidad Académica, pues también es encontrada esta disminución en otras cuatro Facultades del país enfocadas a la educación física y deporte tal y como se muestra en la Tabla 5.

Es importante resaltar la importancia de realizar este tipo de investigaciones pues dan una visión clara de las acciones y estrategias que se deben plantear las instituciones de nivel superior. Los resultados encontrados podrán ser utilizados por esta y otras unidades académicas para evaluar su situación, sus estándares de inclusión y los procesos de captación del alumnado. Con la divulgación de la información documentada en esta investigación se pretende que esta y otras instituciones de educación superior enfocadas al ámbito deportivo analicen la situación interna y puedan tomar acción en el fomento de la inclusión de género.

Conclusiones

A pesar de la inclusión y aceptación que ha recibido la mujer en el ámbito de la Educación a nivel nacional, es posible preciar como las carreras de Educación Física y deporte han sido la excepción, aun cuando esta pertenece al ámbito de la salud, el cual posee porcentajes muy altos en el ingreso de mujeres.

Existen marcadas desigualdades respecto a la inclusión de mujeres en las carreras del área de la educación física y el deporte, en parte debido a que al deporte se le ha asociado con valores considerados masculinos, por lo que las acciones que las IES realicen será un factor decisivo para una mayor participación de mujeres.

Los procesos y las formas en las cuales pueden ingresar los alumnos deben ser evaluados cuidadosamente y analizar si realmente están cumpliendo con los estándares de calidad que se plantean las Instituciones, esta Unidad Académica ha apostado desde su creación hasta la actualidad por la captación de estudiantes mediante los cursos propedéuticos, es importante darle continuidad a esta investigación para determinar si ha sido la mejor opción e incluir un análisis de los motivos por los que mujeres estudiantes del área de la educación física y el deporte eligen esta carrera.

Por último, es importante resaltar que este no es un caso aislado, pues como se pudo apreciar en la comparación de los IM, es una constante presente en varias Instituciones de nivel superior enfocadas a esta área en específico.

Referencias bibliográficas

ANUIES, 2000. [En línea]

Available at: https://books.google.com.mx/books?id=knoUQNRtOMYC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
[Último acceso: 02 01 2019].

ANUIES, 2012-2013. [En línea]

Available at: <http://www.anui.es/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
[Último acceso: 03 01 2019].

Añorve, D. & Diaz, F., 2015. Las políticas de género y el auge olímpico de las atletas. Estudio comparativo de seis países. *Gestión y Política Pública*. Gestión y Política Pública, pp. 205-234.

Bustos, O., 2008. Los retos de la equidad de la equidad de género en la educación superior en México y la inserción de las mujeres en el mercado laboral. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, Issue 733, pp. 795-815.

Chaín-Revuelta, R., 1995. *Estudiantes universitarios. Trayectorias Escolares.*, Mexico: Universidad Veracruzana y Universidad Autónoma de Aguascalientes. : s.n.

Fernández Flores, Z., 2019. La cultura física y la práctica del deporte en México. Un derecho social complejo. *Cuestiones Constitucionales. Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, Issue 40, pp. 185-220. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2019.40.13232>

Flores Fernandez, Z. (2019). *Mujer y deporte en México. Hacia una igualdad sustancial. Women and sport in México. Towards a substantive equality.* *Retos*, 37(37), 222-226. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/71684>

González M, A., 1999. *Seguimiento de trayectorias escolares.* s.l.:ANUIES.

Gutiérrez-García, A. G. & Granados-Ramos, D. E., 2011. Indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos de Psicología de la Universidad Veracruzana. *"Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), pp. 1-30.

- Hadumaon, T. & L., G., 2005. <http://www.cicred.org>. [En línea]
Available at: http://www.cicred.org/Eng/Seminars/Details/Seminars/FDA/PAPERS/38_TiodoraGouranga.pdf
[Último acceso: 25 01 2019].
- López Suárez, A. & Gálvez Pichardo, J., 2010. Trayectoria escolar y género en ingeniería civil, el caso de la UAEMéx. *Ciencia Ergo Sum*, pp. 89-96.
- Lopez & Albiter, 2008. Eficiencia Terminal en la educación superior, la necesidad de un nuevo Paradigma.. *Revista de la educación superior*, pp. 135-151.
- Pizarro, J. M., 2004. <http://repository.eclac.org>. [En línea]
Available at: http://repository.eclac.org/bitstream/handle/11362/7187/S0312937_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
[Último acceso: 25 01 2019].
- Razo, M., 2008. La inserción de las mujeres en las carreras de ingeniería y tecnología. *Perfiles educativos*, 30(121), pp. 63-96.
- UNESCO, 1998. <http://unesdoc.unesco.org>. [En línea]
Available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>
[Último acceso: 20 01 2019].