

Universidad Nacional de Mar del Plata
Facultad de Humanidades
Departamento de Documentación
Licenciatura en Bibliotecología y Documentación

Tesis

Título

Las tesinas de grado leídas en el contexto de la
Ciencia y la investigación en Educación Física
Un estudio bibliométrico de contenido
Instituto Superior de Profesorado de Educación Física
Club Atlético Quilmes Mar del Plata

Autora

Bib. Doc. Enriqueta Aimale

Director de tesis

Dr. Gustavo Liberatore

Año 2015

Agradecimientos

A los profesores de la especialización que acompañaron mi proceso de estudio

Y a:

A Gustavo Liberatore por aceptar ser el director de mi tesis,

Por leer, con rigor, los avances de la investigación

E, incluso,

Por sugerirme nuevas posibilidades de análisis

TABLA DE CONTENIDOS

PALABRAS PRELIMINARES	7
PRIMERA PARTE	11
I. El tema de la tesis. Marco teórico general	11
II. Marco teórico específico. Indicadores Bibliométricos	29
II. I. Los indicadores bibliométricos en la Educación Física	42
SEGUNDA PARTE	45
I. Fundamentos metodológicos	45
II. Procesamiento de la información	50
II.I. Registro de las tesinas de grado	50
II.II. Campo científico de las tesinas	51
II.III. Criterios de racionalidad científica. Aspectos relevantes	53
II.IV. Índice de las frecuencias absolutas de palabras clave	63
II.V. Análisis de co-ocurrencia de palabras clave y de las redes sociales representativas. Grafos representativos	65
TERCERA PARTE	69
Interpretación comprensiva de los documentos y de los frentes de investigación activos	69
Resultados y discusión	83
Bibliografía	85
ANEXOS	91
ANEXOS DOCUMENTALES	93
ANEXO I. Resolución modificatoria. Plan de Estudios de la Carrera del Profesorado de Educación Física. Considerandos normativos e institucionales	94
ANEXO II. Diseño Estructura Curricular actual -3 ^{ro} y 4 ^{to} año-	96
Anexo III. Los Espacios de Definición Institucional -EDI- en el Diseño Curricular anterior	98
ANEXO FOTOGRAFICO	99
Espacios y momentos institucionales	99

*“La investigación científica
en el campo de la Educación Física
se organiza en torno a objetos
que nada tienen que ver
con recortes reduccionistas de la realidad.”*

Valter Bracht

Palabras preliminares

El ámbito de desempeño profesional es la Biblioteca Dante Panzeri. La misma es hoy un Centro de Documentación Especializado en Educación Física y Deporte. Precisamente el deporte ha sido su designio fundacional el que se materializara el 19 de febrero de 1988, constituyéndose, en forma conjunta, entre el Club Atlético Deportivo Quilmes y el Círculo de Periodistas Deportivos de Mar del Plata. En esa fecha se establece su locación en la sede social deportiva y se determina su carácter abierto a la comunidad.¹

Su nombre evoca la memoria del periodista Dante Panzeri (1921- 1978), personalidad que se destacara por la influencia de sus opiniones manifestadas, especialmente, en la revista El Gráfico. Su idea del fútbol como "dinámica de lo impensado" tuvo una gran incidencia en el modo rioplatense de caracterizar ese juego. Escribió importantes libros considerados clásicos por los periodistas deportivos. Entre ellos merece citarse: *Fútbol, dinámica de lo impensado*. En el mismo, editado a fines de 1967, Dante Panzeri dejó, entre otras enseñanzas, sus propios ideales referidos al jugador de fútbol y al juego al que éste representa.

Al formalizarse, en el año 1990, el Instituto Superior de Profesorado de Educación Física Club Atlético Quilmes -en adelante ISPEFCAQ-, representación tangible del espíritu creativo de los miembros de esa entidad deportiva, la Biblioteca comienza a satisfacer una nueva demanda, educativa en este caso.

La Biblioteca Institucional se caracteriza fundamentalmente por la naturaleza y el carácter de la colección, la que está relacionada directamente con los fines y objetivos institucionales. Su fondo documental está constituido por: Publicaciones periódicas (en

¹ El complejo edilicio Club Atlético Quilmes se encuentra ubicado en la Avenida Luro 3868 de la ciudad de Mar del Plata. Lo constituyen: la sede social, dos instituciones académicas, una de nivel secundario y el Instituto Superior del Profesorado de Educación Física la otra, y la Biblioteca Institucional Dante Panzeri

mayor proporción que los libros, ponderadas por la actualidad de su información); Colección de revistas El Gráfico (desde 1937 a la fecha). Documentos inéditos (Actas, Memorias, Fotografías y Balances del Club Atlético Quilmes y del ISPEFCAQ); Reglamentos deportivos. Documentos históricos institucionales entre los que se destaca el archivo personal del periodista Dante Panzeri cuyo valor intangible trasciende la materialidad del soporte gráfico impreso. Literatura gris (tesinas y monografías desarrolladas por los alumnos). Obras de referencia generales y especializadas (diccionarios de Educación Física, Enciclopedias deportivas, Tratados de medicina).

La Biblioteca es un espacio multimedial en el que se integran la mapoteca, la videoteca y donde se llevan a cabo, además, proyectos de extensión cultural.²

Durante un período de más de diez años ininterrumpidos se ha acompañado, desde el ejercicio profesional, la actividad académica y el trabajo intelectual de los alumnos. El requisito académico necesario que deben cumplir los futuros docentes, para alcanzar la titulación de grado, es la producción de las tesinas. Durante ese proceso intelectual los jóvenes intensifican la consulta bibliográfica. Les interesa particularmente recuperar información especializada respecto de los instrumentos metodológicos. Son concientes que deben resguardar, en sus desarrollos teóricos, los criterios de racionalidad. Caso contrario, afirma un tesista en su documento, “la investigación quedaría en una zona gris de nociones vagas e imprecisas”.

Indudablemente el propio interés de esta autora por la actividad y la producción científicas se ha enriquecido en el interjuego con los intereses de los actores sociales institucionales

² **La Biblioteca institucional Dante Panzeri: un lugar nuestro.** El propósito del proyecto fue acercar a los alumnos del Nivel ESB a la Biblioteca para que la conozcan y se informen sobre sus características, su fondo documental, la distribución física del acervo, y, consiguientemente, pudieran desarrollar estrategias de búsqueda y recuperación de la información de particular interés utilizando la Base de Datos desarrollada para esa finalidad o bien, mediante estrategias de búsqueda libre en los estantes. Fecha de realización: 6 y 7 de octubre 2009. Colaboración: Prof. María del Valle Mircovich. **Maratón de Lectura auspiciadas por la Fundación Leer.** Participación de alumnos de 1^o, 2^o y 3^o año de ESB del Servicio Educativo Polimodal con la colaboración de los Profesores: María Belén Salgado, Daniel Nimes, María del Valle Mircovich y Pablo Galeotti, Diego Forte. Expectativa de logros: participación y disfrute del acto de leer. Jornadas reiteradas en los años: 2010, 2011, 2012, 2013. **Proyecto inmediato: Jornadas de Educación Ambiental,** articulación interinstitucional con la Dirección Co-dirección académica de la Maestría Gestión Ambiental y Desarrollo Urbano. FAUD-UNMdP.

puesto que se rescata la idea que pondera la importancia de leer la acción docente en el marco de una cultura institucional. Leer la cultura institucional, dice el Dr. Remedi (2001)³ y leer la práctica de los sujetos, es lo que permite pasar de una ética del discurso educativo y del discurso de la Educación Física, a una construcción narrativa que muestra los hilos, los enlaces de una trama ligada a una historia en una intertextualidad que facilita la construcción de una narración. Es ese entramado intangible el que permite, a los actores de una institución, su inclusión simbólica en él otorgándosele, de este modo, la posibilidad de transformar, con un sentido mucho más ético, el quehacer educativo.

El pedagogo Alfredo Furlán (2005: 107-125)⁴ entiende que la escuela sigue y seguirá siendo un lugar privilegiado de reunión, una apuesta colectiva, un lugar en sentido de instancia, acaso no acotado en un espacio, sino acotado de manera significativa. Y privilegiado, agrega, pues allí se destaca a los sujetos y a cierta cultura de reunión pues la educación es una dimensión del estar con los Otros. El Otro es el que determina la posición del sujeto y otorga sentido a sus acciones. El sujeto no está ahí dado sino que se construye con los Otros en y a partir de los Otros. Desde lo personal se reconoce el pensamiento del pedagogo citado pues, en caso contrario, esta tesis no hubiera sido posible.

Atenta a la recepción lectora se consigna que el documento se constituye de tres partes. En la primera de ellas se expone el tema que otorga sentido a la investigación. Asimismo se desarrollan allí los marcos teóricos generales y específicos. La segunda parte explicita los fundamentos metodológicos y da cuenta del estudio de contenido aplicado a las tesis de grado mediante la utilización de Indicadores bibliométricos y el análisis de co-ocurrencia de palabras clave.

Tales documentos, constituidos en unidades de análisis, pertenecen a los alumnos de la cohorte 2008-2009.⁵

En la tercera parte se realiza la interpretación comprensiva de las tesis e incluso de los

³ Remedi, E. Conferencia de cierre. 5º Congreso Argentino de Educación Física. Actas obrantes en el Departamento de Educación Física. FHCE. UNLA. 2001

⁴ El destacado pedagogo argentino Alfredo Furlán se halla radicado en México desde el año 1974. Se desempeña como profesor titular adscripto al Proyecto de Investigación Interdisciplinario en Ciencias de la Salud y la Educación de la división de investigación y Postgrado. Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM . El texto citado se halla en forma completa en la Revista de Educación ISSN 1022-6508 N° 39/2005 pp. 107- 125

⁵ En la Segunda Parte de la tesis se exponen los fundamentos de esa determinación.

frentes de investigación abiertos. La tesis se completa con tres apartados: Resultados y discusión, Bibliografía y Anexos

En un todo de acuerdo con lo enunciado consiguientemente se da inicio a la primera parte de la tesis.

PRIMERA PARTE

I. El tema de la tesis. Marco teórico general

En verdad se entiende que podría resultar poco aceptable el interés por la actividad y la producción científicas que manifiestan los actores involucrados en una institución cuya entidad académica se define por la Educación Física y el Deporte. Y es admisible que así sea. La científicidad de la Educación Física ha implicado un debate profundo, extendido en el tiempo e, incluso, aún abierto en el presente.

Los primeros planteamientos orientados al reconocimiento de la Educación Física como ciencia y el de la entidad epistemológica de su campo disciplinar comenzaron en las primeras décadas del siglo pasado. Entre ellos se destacan los realizados, en Alemania, por el profesor Carl Diem⁶ quien propugnó por una Ciencia deportiva o Ciencia del deporte. Carl Diem fue director del Instituto Superior de Educación Física de Colonia, Dr. Honoris Causa en Medicina. Es considerado el sucesor espiritual de Pierre de Coubertin⁷. En 1958, en ocasión del Congreso Internacional por una Educación Física contemporánea, celebrado en Suiza, fue consagrado como máxima autoridad de esa disciplina. Su obra pedagógica, filosófica y científica, constituye el hito más significativo en la historia de la Educación Física moderna.

A pocos años de distancia, hacia el año 1965, el profesor alemán, Josef N. Schmitz⁸ realizó un trabajo importante de sistematización. En él clasifica a las teorías de diversos autores en dos grandes vertientes: quienes niegan a la Educación Física su estatuto científico y autónomo y quienes la definen en un campo independiente de otras ciencias. Para Schmitz el hecho que la Educación Física busque su fundamentación y reconocimiento científico es algo natural ya que el hombre busca una explicación de su realidad.

Paralelamente al trabajo de Schmitz, se produce durante la misma época, el del investigador Ommo Gruppe⁹. En su escrito: El problema de una ciencia o de una teoría

⁶ Diem, C. 1966. Expone y desarrolla su teoría en su obra: Historia de los deportes. La misma está constituida por dos volúmenes. En el primero describe al deporte desde sus primeros testimonios hasta el siglo XVIII y, en el segundo, desarrolla la historia del deporte contemporáneo. Barcelona. [en línea] <http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos_0000000438_docu1.pdf>

⁷ Historiador y pedagogo francés que creó los Juegos Olímpicos modernos.

⁸ Schmitz, J. N. 1983. El problema de la Ciencia del Ejercicio Físico y el Deporte. En: Citius, Altius, Fortius. Fascículo 4. Tomo VII. p. 437- 470

⁹ Científico del deporte alemán. Es considerado el decano de las ciencias del deporte en Alemania.

científica de la Educación Física (1964), planteó, desde la experiencia alemana, algunas de las vicisitudes que la disciplina enfrentó, en su época, en la búsqueda del reconocimiento como ciencia. De su análisis, respecto de los estudios producidos en su país en el período que se ha indicado, concluye que la temática recobra actualidad por la relación existente entre la respuesta que ella mereciera y a la creación de las cátedras de Educación Física en las Universidades alemanas. Ommo Gruppe arguye que la atribución del carácter de ciencia a los Ejercicios Físicos está sujeta a la idea que se tenga sobre una teoría científica como, también, de que el objeto asignado a la ciencia esté constituido por el deporte y los ejercicios físicos o por la educación física. Este teórico considera que para atribuir a ese ámbito el carácter de ciencia caben aducirse razones válidas aunque habría que apresurarse en distinguir si se la considera como ciencia autónoma o como ciencia relativamente independiente, o bien, como parte de una determinada ciencia tradicional. Desde su punto de vista, la Educación Física no escaparía al proceso que sufrieron otras ciencias al desprenderse de la ciencia madre para iniciar su propio proceso evolutivo como expresión del empeño científico por el conocimiento y el esclarecimiento de la verdad.

Las ciencias se abren hacia campos antes inexplorados. El conocimiento, anteriormente sujeto entre los distintos ámbitos de las ciencias tradicionales, se rebelará, plenamente, hacia un nuevo camino de verdad que tiempo atrás, acaso, se lo hubiera mirado de reojo. En esta singladura científica se inscribe el Dr. Pierre Parlebas, representante del estructuralismo francés. Aunque sostendrá que la Educación Física, tal como era conocida en la circunstancia histórica en la que iniciara sus estudios, a fines de los años '60, no había alcanzado el rango de ciencia, su punto de miras es la madurez científica de la Educación Física. En razón de esta perspectiva, define el camino de los estudios. Su construcción epistemológica se basa en criterios provenientes del paradigma estructural de los autores clásicos del estructuralismo europeo, asimismo de las raíces sociológicas de Raymond Boudon¹⁰ y, también de las teorías de la Pragmática norteamericana de la "Escuela de Palo Alto."¹¹

¹⁰ El objetivo del antropólogo francés Raymond Boudon ha sido, en su numerosa producción, analizar la tradición individualista en la Sociología. Una de sus obras de referencia es La crisis de la Sociología (1974). Entre sus trabajos recientes, traducido al español, se menciona: Efectos perversos y orden social (1980).

¹¹ Gregory Bateson y Paul Watzlawck representantes de la Escuela de Palo Alto, California,

En el año 1967, se publica su obra: "L'éducation physique en miettes"¹² en la que realiza una aguda crítica respecto del estado de la Educación Física de su tiempo, la que, desde su punto de análisis, padece, en varios países europeos, una grave crisis de identidad acusando una gran confusión en el plano de las prácticas de intervención. Por esa razón, entiende que la Educación Física debe afrontar dos tipos de dificultades: teórico, uno, práctico el otro. Considera que estas dos grandes categorías de preocupaciones, ambas legítimas, son, a menudo, tratadas de forma unilateral, o, en conjunto la una con la otra y, a veces, en oposición. Parlebas defiende la necesidad de salir de los monólogos repetitivos, y poco fecundos, y, analizar, de acuerdo con los hallazgos científicos de la época, la forma constitutiva de relación entre la teoría y la práctica pedagógicas. Asimismo advierte que la crisis de identidad del campo disciplinar es resultante, también, de una yuxtaposición, en él, de otras disciplinas, de la Medicina, la Psicología, la Sociología entre otras, las que miran a la Educación Física desde el exterior, desde su propio punto de vista y no guardan relación con lo que, concretamente, ocurre dentro de la práctica pedagógica disciplinar concreta. Define a ese estado de situación del campo como un caleidoscopio de conceptos heterogéneos, un encabalgamiento de puntos de vista sin especiales nexos.

"Importar sistemáticamente los conceptos clave de una disciplina al campo de las actividades físicas, significa ponerse, constitutivamente, en la órbita de dicha disciplina y abstenerse de la evasión de su ámbito de inteligibilidad... Cualquier proyecto en busca de especificidad que se alinee sistemáticamente con la terminología de una disciplina consagrada, habría firmado su quiebra."¹³

De la descripción de una Educación Física a la que la halla "hecha trizas", dividida en migajas, Parlebas pasa a una propuesta superadora: la Educación Física estructural. Construirá un concepto que se convertirá en clave en su universo teórico: el de sociomotricidad. Para este concepto aporta una nueva ciencia, la ciencia de la acción

realizan aportaciones al campo de la Pragmática de la comunicación humana. Sus enunciados están referidos a la ampliación del concepto de comunicación. Participan de la idea que los actores sociales son parte constitutiva de un sistema en el que todo comportamiento libera información socialmente pertinente.

¹² L'éducation physique en miettes. Este estudio ha sido traducido al español bajo el título: La Educación Física en migajas.

¹³ Parlebas, P. 2001. Juegos, deportes y sociedades. Léxico de Praxeología motriz. Obra traducida por Fernando González de Campo Román. Barcelona. Paidotribo. p. 38.

motriz: Praxeología (praxis: acción, logos: discurso). En su concepción, la acción motriz se constituye en el eje identitario de la Educación Física dado que lo considera el denominador común de todos los deportes, de todas las actividades físicas. Es allí donde se adquirirán los conocimientos científicos que tocan muy de cerca a la formación profesional. En su obra: "Jeux, Sports, et sociétés. Lexique de Praxeologie motrice"¹⁴, traducida en el año 2001, defiende que la motricidad, y no el movimiento, es el objeto original de la Educación Física y propone las bases para una nueva ciencia, la ciencia de la Acción Motriz.

Esta nueva concepción pedagógica de Parlebas, la sociomotricidad, emerge como una de las corrientes más recientes que inciden en el ámbito de la Educación Física. Su propuesta decanta a favor de la sociomotricidad por sobre la psicomotricidad porque entiende que, mientras este punto de vista considera a las acciones aisladas ejecutadas por un solo sujeto, la sociomotricidad hace referencia a una interacción en la que participa más de una persona, especialmente en los juegos y deportes colectivos en donde los resultados son mucho más enriquecedores.

Parlebas no rechaza el trabajo integrado de la Educación Física con otras disciplinas, pero desde una posición radical, no acumulando conocimientos exteriores sino desarrollando un campo de conocimientos autónomo y original, campo, que, para él, no estaría, aún, suficientemente consolidado: "El campo de la Educación Física no debe estar colonizado, como lo ha sido hasta nuestros días, por disciplinas exteriores."¹⁵

En el proceso de reconocimiento del estatuto de ciencia de la Educación Física se destaca la obra del filósofo español José María Cagigal. Este teórico español ilumina con un profundo sentido filosófico y humano el campo de la Educación Física y el Deporte. Al ingresar, en su país, a la Delegación Nacional de Deportes, se le encargó participar como asesor de la Ley de Educación Física. La histórica función de los jesuitas de fundar centros educativos estratégicos para formar a las futuras generaciones, resultó ser una de las ideas fundamentales que recogió José María Cagigal en su paso por la Compañía de Jesús. Así en Ley de Educación Física -1961- tendrá ocasión de plasmar su gran proyecto: la creación de un centro de formación superior para educadores físicos. La ley española se aprobó en ese mismo año y en ella se reconoció a la Educación Física como

¹⁴ Parlebas, P. Juegos, deportes y sociedades. Léxico de Praxeología motriz. IBIDEM.

¹⁵ Parlebas, P. 2003. Conceptos expresados en el Congreso FIEF en la conferencia titulada: La Educación Física en Europa y la calidad didáctica en las actividades físico- recreativas.

parte indisoluble de la formación integral de toda persona, y se creó el Instituto Nacional de Educación Física (INEF) para la formación y perfeccionamiento del Profesorado de la disciplina, del que fue su director.

En el ámbito del INEF de Madrid, José María Cagigal pudo desarrollar gran parte de su ideología. Intentó la transformación de la Educación Física y el deporte creando un centro superior de formación de educadores físicos a imagen y semejanza de los más modernos de Europa, los que conoció bien durante su estancia jesuita en Alemania y en sus posteriores visitas durante su etapa en la Delegación Nacional de Deportes de su país.

Entre las distinciones que obtuvo, la más significativa fue el prestigioso galardón Philip Noel Baker Research (1971) por su contribución como filósofo del deporte.

Con Miguel Piemavieja concreta la revista de estudios deportivos: *Citius, altius, fortius*¹⁶, la que se convirtiera, en apenas siete años (1959-1965), en la única revista deportiva española destacada como publicación de primerísima categoría.

En la citada revista, Cagigal publicará 14 trabajos. En lo que respecta a: la Educación Física ¿ciencia? (1968) fue publicado en fascículos entre enero y julio de ese año. Se lo considera uno de sus mejores trabajos y uno de los más emblemáticos de su producción literaria. Representa una aportación rigurosa sobre el objeto de estudio de la Educación Física, el concepto, el corpus específico de conocimiento y su ubicación entre las ciencias humanísticas. Es un trabajo de reflexión epistemológica que fue divulgado en distintas revistas científicas europeas.

El trabajo consta de dos partes bien diferenciadas. La primera de ella, dedicada a delimitar el concepto de Educación Física y a señalar la necesidad de formar buenos educadores. Dentro del contexto de la educación, traza las líneas rigurosas de lo que significa la Educación Física, entendida como parte de la educación en general que llega al individuo atendiendo, primariamente, a su naturaleza y facultades físicas.

En la segunda parte realiza un recorrido por las principales teorías epistemológicas sobre la consideración de la Educación Física como posible disciplina científica. En el denso repaso de las corrientes epistemológicas Cagigal centra su atención en el trabajo del teórico alemán Josef N. Schmitz titulado: El problema de la ciencia en el ejercicio físico y

¹⁶ Cita latina que el padre jesuita Henri Didon utilizaba para incentivar en sus discípulos el espíritu deportivo: “citius, altius, fortius”, “más rápido, más alto, más fuerte”. Seguramente tal cita ha inspirado, a los creadores de la revista científica aludida ut supra, la elección del título de la misma.

el deporte (1965).

Asimismo, en su obra de referencia plantea dos métodos para estudiar el aspecto científico, uno de carácter teórico, el que parte del análisis de los conceptos, y, el otro, al que calificó como más realista, y que atiende a todo el conjunto de estudios y prácticas que forma el corpus aceptado, generalmente, como propio de la Educación Física. En el segundo método, Cagigal realizó, al igual que Ommo Gruppe, una revisión de los trabajos que existían en Europa Central en la década de los años 70. Los mismos le permitieron apoyar, conceptualmente, sus argumentos acerca del carácter científico y del objeto de estudio de la disciplina, que valida como requisito necesario para que la Educación Física se instituya como una ciencia. En la finalización de su investigación, José María Cagigal define su posición reivindicando a la Educación Física como ciencia considerando que:

“La disciplina ha superado los supuestos kantianos: tener un objeto de estudio propio y original, tener una metodología de estudio propia y genuina, poseer un corpus específico de conocimientos.”¹⁷

En relación con las ideas pedagógicas de José María Cagigal, se estima necesario destacar su defensa por una educación personalizada, reconocido concepto acuñado por Víctor García Hoz y que, dinamizara el campo educativo a partir de los años setenta.

La idea de la acción personal se contrapone a la concepción mecanicista, estímulo, respuesta y, asimismo, a la clásica: enseñanza-aprendizaje. En la enseñanza personalizada, configurar la situación sistémica físico-educativa, supone situar el problema en su justo nivel como un proceso tal que, el efecto retroactúa sobre la causa profesor-alumno. En este proceso dinámico e interactivo, educador-educando, se hallan, ambos, implicados en el acto del aprendizaje como sujetos interactuantes e interrelacionantes. “La educación personalizada resalta las exigencias de la individualización y de la socialización educativas”.¹⁸

Teniendo en cuenta este doble proceso, José María Cagigal valora a la Educación Física como un acto que ayuda a la persona en el correcto desarrollo de sus posibilidades

¹⁷ Según el filósofo alemán Immanuel Kant, para que una disciplina sea considerada como ciencia debe reunir tres requisitos imprescindibles: tener un objeto de estudio propio y original, tener una metodología propia y genuina y poseer un “corpus” específico de conocimiento. Cagigal, J. M. El problema de la “ciencia” del ejercicio físico y el deporte”

¹⁸ Cecchini Estrada, J. A. y colaboradores. 1996. Personalización en Educación Física En: Tratado de educación personalizada. Dirigido por Víctor García Hoz. Madrid. Rialp. punto 1.5. p. 59.

personales y en relación social, en especial atención a sus capacidades físicas de movimiento y expresión. En el marco de la educación personalizada se considera al ser humano como una persona que actúa físicamente en su entorno y no como un organismo que reacciona pasivamente a los estímulos que el medio le impone. Se lo considera un ser que organiza activamente la información y que elabora hipótesis de acción a partir de la exploración activa del medio. El fundamento de la educación personalizada es la consideración de la persona como principio consistente de actividad, que se manifiesta a través de su singularidad, autonomía y apertura, notas claves en la concepción de Víctor García Hoz, cada una de las cuales presenta sus peculiares características. En este contexto teórico, la acción motriz personal determina que el protagonista de la educación es el propio sujeto que se educa. El objetivo de la Educación Física, desde el punto de vista de la singularidad personal, es ayudar a que el sujeto sea consciente de su propia realidad corporal, de sus posibilidades de actuación en el entorno físico y humano y, también a que reconozca sus propias limitaciones. La Educación Física, así entendida, permitirá el desarrollo de cada persona.

En la personalización de la Educación Física merecen citarse las investigaciones de Cecchini Estrada, autor para quien la educación no es un ser u objeto como tal sino más bien una actuación con finalidad intrínseca que compete a los seres humanos en el proceso de su autorrealización. Una de las características que más singulariza a esa pedagogía puede considerarse la que la define en su especificidad personalizante. La educación es un proceso comunicativo, interactivo y que requiere, por lo tanto, la presencia del hombre como interventor del proceso (Cecchini Estrada 1996:21).

La comunidad científica también reconoce la contribución de Cecchini Estrada en la definición del campo epistemológico de la Educación Física.¹⁹

El investigador entiende que las preocupaciones científicas giran en torno de estas dos variables: educación y movimiento humano, de modo tal que si el foco de atención científica se desplaza hacia el estudio de la motricidad humana, como especificidad que la distingue del resto de las disciplinas, y le permite afirmar su identidad, la problemática se sitúa en la perspectiva de las Ciencias del movimiento humano. Por el contrario, si se traslada el centro de interés a la relación físico-educativa, se verá, como consecuencia lógica, la progresiva especialización del cuerpo de conocimientos científicos de la

¹⁹ Se sugiere: Cecchini Estrada, J. 1996. Antropología y Epistemología de la Educación Física. En: Tratado de educación personalizada. IBIDEM.

Educación Física en el campo educativo que la acoge: el de las Ciencias de la Educación. Consiguientemente en la línea argumental de Cecchini Estrada, a la Educación Física se le definen dos objetos de estudio: el de la motricidad humana, o bien, el de la relación físico- educativa.

Precisamente es el valor motriz el que distingue los estudios del investigador francés Jean Le Boulch (1924-2001).²⁰

Le Boulch comienza a cuestionarse el modelo de Educación Física establecido caracterizado por la Gimnasia constructiva y por los ejercicios naturales, opciones que, desde su concepción, dividieron los contenidos. Le Boulch se inclina por la unidad de la Educación Física. Fundamentalmente se dedicó a buscar, clasificar y, desarrollar, los fundamentos científicos de la disciplina. En 1954 Le Boulch inicia sus estudios de Medicina y Psicología los que culminarán con su tesis doctoral: Les facteurs de la valeur motrice, Los factores del valor motriz, uno de los primeros trabajos en el campo de la disciplina en utilizar el método estadístico. En sus estudios es posible reconocer dos etapas. En la primera se preocupa por construir una alternativa a la concepción tradicional de Educación Física a fin de que se acceda a una de carácter científico. En la segunda etapa concibe el método psicocinético²¹, método general de educación desarrollado en sus trabajos, entre los años 1966-1982. Su propuesta se instaura como una educación por el movimiento dentro del contexto de las Ciencias de la Educación y que tiende a configurarse como ciencia del movimiento humano aplicado al desarrollo de la persona.

Una nueva estructura conceptual para la Educación Física es la que propone Peter J. Arnold en: Educación Física, movimiento y curriculum.²²

Seguidor de la tradición filosófica analítica, realiza una crítica a los trabajos teóricos en lo concerniente al valor que se le asigna a las actividades físicas mediante la argumentación del valor intrínseco del conocimiento práctico y no sólo teórico. Peter J. Arnold ofrece una conceptualización en tres dimensiones interrelacionadas, de reciente repercusión en el ámbito español de la Educación Física: la educación sobre el movimiento, la educación a través del movimiento, la educación en movimiento. La primera se refiere al campo de estudio o cuerpo teórico de conocimientos de la Educación Física, conocimientos

²⁰ Le Boulch, J. 2001. El cuerpo en la escuela en el siglo XXI. Madrid. INDE.

²¹ Le Boulch, J. 1991. Hacia una ciencia del movimiento humano. Introducción a la psicocinética. Buenos Aires. Paidós.

²² Arnold, P. J. 1991. Educación Física movimiento y curriculum. Madrid. Morata.

provenientes de diferentes disciplinas como la Kinesiología, la Fisiología del movimiento, la Psicología del deporte, la Biomecánica, la Historia de las actividades físicas y deportivas. Le otorga al mismo un valor intrínseco y, por lo tanto, una función educativa. La segunda dimensión tiene un propósito instrumental porque se relaciona con fines y valores extrínsecos o funcionales con los que el movimiento está indirectamente asociado, como, por ejemplo, con el desarrollo estético y moral, con la salud, la socialización, o la ocupación del tiempo libre. Se trata, precisamente, de la dimensión que está relacionada con los fines de la escolarización y las funciones sociales de la Educación Física. En cambio, la tercera dimensión, o educación en movimiento, se vincula con los valores intrínsecos o inherentes a las actividades y a la Educación Física. Peter J. Arnold considera que la realización de la actividad física es algo valioso en sí mismo porque permite a la persona auto actualizarse o autoconocerse en el conjunto variado de contextos y esto le posibilita aprender de sí misma y del mundo en que vive, siempre que el acto tenga lugar, observa, en condiciones moralmente aceptables. Se trata del conocimiento práctico y personal que sólo puede conseguirse con la participación activa en movimiento. Está basado en la experiencia y corresponde a una función educativa que le es propia y que difícilmente comparte con otras asignaturas del curriculum escolar. La estructura conceptual de Arnold integra las actividades con valor intrínseco, las preferibles en la escuela porque tendrían una función educativa en sí mismas, y las tareas con valor instrumental, las que servirían a otras funciones extrínsecas a la institución educativa. Por esta razón, en el curriculum escolar, tienen cabida, una y la otra, porque en él se integran tanto el aspecto de la educación como el de la escolarización. Peter Arnold advierte que: “mientras que la educación implica la transmisión de algo en sí mismo valioso, la escolarización supone desarrollar una actividad como medio para alcanzar algo...”²³

En el contexto de la actividad científica centrada en la epistemología de la Educación Física se reconoce, asimismo, el estudio del investigador español Miguel Vicente Pedraz. Este teórico aspira a una pedagogía científica entendiendo que las ciencias de la Educación Física ocupan la superposición de las Ciencias de la actividad física y las Ciencias de la Educación. De allí que clasifique a las Ciencias de la Educación Física en dos grupos, de acuerdo con la perspectiva desde la cual se la estudia: Ciencias Generales y Ciencias Práxicas.

²³ Arnold, P. J. Educación Física movimiento y curriculum. IBIDEM. p.127.

Por su parte la obra de Juan Rodríguez López, Deporte y Ciencia. Teoría de la actividad física (1998), expone una nueva comprensión acerca de los problemas más importantes y de los paradigmas vinculantes con el campo científico de la Educación Física. En ella se enuncia que, para enriquecer el cuerpo científico de la actividad física, es conveniente fomentar la especialización dentro de Licenciaturas de Educación Física, alentar la participación de especialistas de otras áreas del conocimiento dado que Rodríguez López parte del principio “la realidad es interdisciplinar”, es la interdisciplinariedad la que puede brindar conocimientos que resignifiquen el propio campo disciplinar estableciéndose para ello cauces de relación con otras Facultades a fin de que acontezca el trasvase de conocimientos desde especialistas ajenos a la disciplina, argumentos estos sostenidos por Rodríguez López en razón de la consecución de la calidad científica la que ha de revertir en calidad de la teoría y la práctica en los Centros Universitarios especializados. En atención a trabajos que acusan una perspectiva de estudio relacional entre la actividad científica de la Educación Física con otras Ciencias, se mencionan las producciones existentes en los Catálogos Colectivos de las Universidades de Catalunya -CCUC²⁴- trabajos estos inherentes a la vinculación de la Educación Física con las Ciencias de la Salud. A este respecto se citan:

* Actividad física, educación y salud. Coordinadores: Antonio J. Casimiro Andújar, Manuel Delgado Fernández, Cornelio Águila Soto. Almería: Universidad de Almería: Ayuntamiento de Almería, 2005.

* Actividad física y salud: aportaciones de las Ciencias humanas y sociales: Educación para la salud a través de la actividad física. Coordinadores: Marie-José Manidi, Irène Dafflon-Arvanitou. Barcelona: Masson, 2002.

* Alonso Rueda, Jesús A. Educación física y salud [Recurs electrònic]. [Sevilla]: Wanceulen,

* Pérez López, Isaac J. Una Propuesta de intervención en Educación Física orientada a la salud fundamentada en un estudio real. En: Tándem didáctica de la Educación Física Barcelona: Graó, 2000- 1577-0834 No. 18 (abril, mayo, jun. 2005). p. 102-117;

* Delgado Fernández, M. Estrategias de intervención en: Educación para la salud desde la

²⁴ El CCUC es un catálogo con más de 3.700.000 registros bibliográficos y proporciona acceso a más de 8.000.000 de documentos físicos conservados en más de 160 bibliotecas. Mantiene enlaces con los catálogos de Catalunya, Barcelona. [en línea] <http://ccuc.cbuc.cat/*spi>

Educación Física. Barcelona: INDE, 2002; La Educación Física, el deporte y la salud en el siglo XXI. Alcoy: Marfil, 2001.

* Bases fisiológicas y patológicas de la actividad física y el deporte: para titulados en Enfermería, Fisioterapia, Medicina deportiva, Educación Física y otras Ciencias de la salud. [Bilbao]: Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, 1999.

* Mestre Sancho, Juan A. La Educación Física en la Medicina española (1850-1936) [Microforma]: su utilización en la prevención de la enfermedad y en la promoción de la salud. Valencia: Universitat de València, 1997 (Barcelona: ETD Micropublicaciones).

* Pérez Samaniego, Víctor M. El Cambio de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud [Microforma]: Una investigación con estudiantes de magisterio especialistas en Educación Física. València: Universitat de València, 1999 (Barcelona: ETD, Micropublicaciones);

* Rodríguez García, Pedro Luis. Educación Física y salud en primaria: Hacia una educación corporal significativa y autónoma. Barcelona: INDE, 2006.

Asimismo las fuentes de referencia indican la realización de estudios de carácter interdisciplinarios en instituciones científicas en Cuba. La Universidad del Deporte cubano, conjuntamente con sus Facultades, el Centro de estudio y Departamentos, el Instituto de Medicina Deportiva, y la Dirección de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, del Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación (INDER), asumen funciones de desarrollo científico tecnológico, en bien de la salud, la recreación sana y los logros sociales del deporte.

De ese país es pertinente destacar los estudios del Dr. Alejandro López Rodríguez, investigador de la Universidad Manuel Fajardo de La Habana. Los mismos despliegan un análisis pormenorizado de los primeros intentos de fundamentación científica de los movimientos gimnásticos y el deporte desde el siglo XVI hasta la primera mitad del siglo XX, interesándose, además, en las distintas conceptualizaciones relativas al carácter científico de la Educación Física desde 1966 hasta la actualidad.

Otro particular referente teórico conceptualmente ligado con los estudios que centran su interés en la científicidad de la Educación Física es Valter Bracht. El autor registra en su obra: Educación Física y aprendizaje social (1996), lo que acontece en la comunidad científica de Brasil. Es el pensamiento de este autor el que enaltece el epígrafe de la tesis y otorga significación a la investigación.

Valter Bracht, tomando como eje la década de los años 80, registra los estudios centrados, en lo que cabría llamarse, el estatuto e identidad epistemológica de la

Educación Física, detallando el proceso del curso de las investigaciones. Describe, desde una perspectiva analítica, cómo se fue gestando ese proceso a partir de las décadas anteriores, particularizando las dificultades de los investigadores relativas al desarrollo científico del área específica. Bracht expone, secuencialmente, el inicio de una etapa de institucionalización de las investigaciones producidas en las distintas áreas del conocimiento que alcanzan a la Educación Física y el Deporte, las que precipitan una serie de iniciativas: cursos de postgrado, convenios e intercambios con centros de investigación del exterior; implementación de laboratorios de investigación, principalmente en Fisiología del esfuerzo y cineantropometría. Bracht halla que, la década del 80, se caracterizó por la producción de trabajos científicos. Precisa que los mismos acusan un carácter descriptivo, que se identifican las áreas y subáreas en las que se centran los estudios e, incluso, acompañados con la datación de los porcentajes de las investigaciones llevadas a cabo, presentadas y publicadas. Indica que, de los años 90, se registran estudios que procuran no sólo, identificar en qué área se investiga más, sino, también, las concepciones de ciencia que las orientaban. Asimismo Valter Bracht pone en foco de atención la producción científica de los años posteriores la que, observa, ha avanzado hacia la cuestión de la entidad epistemológica de la Educación Física.

El investigador revela su preocupación por el objeto de estudio de la disciplina y por la necesidad primaria de esclarecer cuál le es propio considerando que lo que identifica a una disciplina académica es la existencia del mismo, de una metodología y de un paradigma que la singularice. En el estudio de Bracht se coincide en que el objeto de la Educación Física se sitúa en el plano del movimiento humano.

Bracht se preocupa en explicitar su particular interés en hallar una respuesta al interrogante: ¿Qué ciencia es esa?, pregunta que se formula al interior de la propia disciplina. Desacredita un planteo metafísico conducente a indagar respecto de la esencia porque no le otorga a la misma una existencia independiente Entiende que la verdadera Educación Física es la que se construye en el hacer de cada día. Se apoya en la idea de Vieira Pinto (1970: 90 91) quien enunciara que el contenido de todo concepto es su historia, pero Bracht observa que el concepto no debe ser entendido de una manera meramente descriptiva.

En la conceptualización de Bracht, la Educación Física es, ante todo una práctica pedagógica y que, como, cada práctica social, no está vacía de pensamiento sino que elabora un cuerpo de conocimientos que tiende a fundamentar lo que cada práctica exige: una teoría que la constituya y dirija.

En la Argentina merecen citarse los estudios científicos de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de La Plata, de modo particular los de Ricardo Crisorio y los de Osvaldo Ron.

Ricardo Crisorio en: Educación Física e identidad opone, frente a las teorías construidas a partir de interrogar respecto del objeto de estudio de la disciplina, como vía de acceso a la identidad, el requerimiento de la reflexión epistemológica centrada en las prácticas de la Educación Física. Su pensamiento crítico se enfrenta con los proyectos según los cuales una ciencia se construye por la definición, a priori, de su objeto de estudio. Halla que, en la historia de las prácticas de cualquiera de las disciplinas constituidas, en ningún caso se trató de encontrar o descubrir objetos científicos preexistentes, sino de construirlos paso a paso, mediante la investigación rigurosa y paciente. Entiende que la Epistemología contemporánea no define una ciencia por la posesión de un objeto de estudio bien delimitado. Aunque admite que las Ciencias tienen objetos de conocimientos más o menos específicos, sin embargo, no las identifica por ellos.

Ricardo Crisorio considera que la pregunta por el objeto de estudio no pregunta por la identidad de la Educación Física sino, en todo caso, por la de la disciplina que, invariablemente, propone en su lugar, sea la psicocinética, la Ciencia de la Acción Motriz, una ciencia deportiva, o cualquier otra. Advierte que no se trata de saber qué es la Educación Física sino de darle un lugar en el campo de la ciencia. Antes que preguntarse qué es la Educación Física, Crisorio prefiere interrogar las prácticas, situar la investigación en un camino que, sólo porque está inmediatamente ante la vista, puede resultar, en algunas circunstancias, difícil de hallar. Precisamente sitúa el problema de la identidad de la Educación Física en la dispersión de las prácticas. Entiende que la segmentación de ellas, segmenta también la identidad de la disciplina, e, incluso, la de los profesores, en razón de las lógicas de los distintos campos en las que se ejerce tales como instituciones educativas, clubes deportivos, gimnasios, colonia de vacaciones, entre otras locaciones. Crisorio extiende esa fragmentación al campo teórico de la Educación Física, el que halla confuso y segmentado por una multitud de posturas, objetos y métodos diferentes, y, hasta, contradictorios.

Defiende su postura considerando que el cuerpo teórico de la Educación Física puede definirse de distinto modo si se atendiese, por caso, el Body- building, literalmente un modo de construcción del cuerpo, o por el Aerobic, o "gimnasia aeróbica"²⁵ los que, desde

²⁵ La Gimnasia aeróbica se basa en ejercicios aeróbicos de los estudios de K. Cooper.

su análisis, no pueden cotejarse en un mismo plano con la Ciencia de la Acción Motriz, al entender que son incompatibles dado que se refieren a problemas diferentes. Aunque se preocupa por señalar que si bien el conjunto, por cierto heteróclito, dado que exhiben distintas teorías y sistemas, distintos grados de abstracción e interpretación de la realidad, no obstante, cada cual pone a la ciencia como garantía de su verdad.

Crisorio resalta que el cometido epistemológico es elaborar criterios que permitan decidir acerca de la verdad del saber y determinar cuál de dos o más proposiciones son verdaderas y cuál o cuáles, falsa, o, en un sentido más relativo, cuál es más verdadera que otra. En este aspecto se funda la tarea epistemológica que Crisorio alienta que llegue a formalizarse.

La estructura basal de sus argumentaciones se funda en la tradición de la epistemología histórica representada por Georges Canguilhem, Michel Foucault y Pierre Bourdieu. Encuentra aquí el camino para acceder a la verdad del conocimiento, una verdad que, para él, no está de lado de lo investigado, prácticas, sujetos, ni del investigador, sino que se construye entre ambos en lo que considera, el acoplamiento de la erudición con los saberes de la gente. Demanda la necesidad de incorporar a la Educación Física al debate acerca de la construcción histórica-hermenéutica del saber en una disciplina que ha asumido y asume, en general, la posibilidad de un conocimiento objetivo a la vez que, se ha asumido y se asume, como una ciencia eminentemente práctica.

En lo que respecta al Doctor Ron, situada su perspectiva de estudio también en la Epistemología francesa, su interés radica en indagar qué acontece en el campo de la Educación Física. Su propósito es interrogar sobre las prácticas, abordar sus lógicas, sus problemas, sus propiedades y rasgos distintivos, punto de vista éste que lo posiciona distante de las producciones y las prácticas de la Educación Física que se sostienen en otras particularidades, de aquellas que se valen de conceptos elaborados en otros campos, generados a partir de una lógica que responde a otras especificidades. Osvaldo Ron advierte que ese accionar naturaliza conceptos constituidos y configurados, en otras prácticas tales como el deporte, la salud o la recreación, entre otros, restándole, de ese modo, parte de su sentido y valor educativo, sometiendo, así, a la práctica de la disciplina a una permanente deformación. Su interés está puesto en reflexionar acerca de las relaciones entre el hacer y el saber y sobre los modos en los que el profesorado se relaciona con el saber y el hacer como acto indispensable para conocer y comprender el propio campo de la Educación Física.

Este intento de recuperación del pensamiento de teóricos que se han ocupado por

analizar, aún desde criterios diferentes, la entidad científica de la Educación Física, ha intentado hacer legible que:

“Cuando en el juego de una formación discursiva un conjunto de enunciados se recorta, y pretende hacer valer, incluso sin lograrlo, unas formas de verificación y de coherencia y ejerce, con respecto del saber, una función dominante, de modelo, de crítica, o de verificación, se dirá que la formación discursiva franquea un umbral de epistemologización.”²⁶

El de la Educación Física, por cierto, es de lo que se trata en el caso particular de este apartado textual de la tesis.

Al situarse la investigación en el propio campo epistemológico de la Educación Física los enunciados demandan ampliarse en razón de considerar los autores meritorios de las concepciones paradigmáticas que han influido, e influyen, en los estudios en ese campo del conocimiento. Entre ellos Daryl Siedentop es un referente significativo. En su obra *Aprender a enseñar en Educación Física* (1998), título en español, valida el paradigma proceso-producto por ser eficaz en los procesos de enseñanza. Siedentop define cuatro factores concurrentes en el aprendizaje eficaz: el tiempo potencial de aprendizaje, el feedback, un clima positivo en la relación pedagógica y una adecuada organización de la clase. Este paradigma se preocupa por establecer relaciones empíricas demostrables o en comparar comportamientos que den cuenta del mejor método o el profesor más eficaz. Modelo que es denominado, también, científico positivista justificado por la ligazón que las actividades físicas y el deporte han tenido, desde sus inicios, con las ciencias biomédicas. Lo observable, lo medible y lo cuantificable es su fin.

Devis (1996: 59), entiende que es ese un modelo que se preocupa por establecer relaciones empíricas demostrables o en comparar comportamientos para hallar el mejor método o el profesor más eficaz, y que busca las características o variables de enseñanza, (tiempo de implicación física, cantidad de feedback, control de la clase, entre otras variables), que se relacionan con los resultados educativos que se consideran deseables en los alumnos y que se miden, generalmente, mediante test de rendimiento estandarizado a fin del curso.

Peter Arnold ha criticado este modelo entendiendo que no es del todo válido establecer una relación directa entre la eficacia del profesor y el rendimiento de los alumnos dado

²⁶ Foucault, M. 2010 *Arqueología del saber*. Título original *L'archeologie du savoir*. 2º edición. Primera reimpresión. Buenos Aires. Siglo XXI

que reconoce que existen otras variables que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje como lo son los conocimientos previos y presentes de los alumnos los que pueden modificar dicho aprendizaje en uno u otro sentido.

Las investigaciones en Educación Física²⁷ han procurado acercarse hacia ideas más estrechas con las teorías cognitivas las que ayudan a comprender que existen diferencias entre: sujetos, alumnos, profesores y variables en su contexto que influyen, significativamente, en la forma de entender y llevar a término la tarea educativa. Este paradigma permite pensar en propuestas superadoras desde la concepción del profesor eficaz hacia la del profesor investigador empeñado en defender la calidad por sobre la eficacia.

El paradigma cognitivista se preocupa por conocer cómo el profesor y los alumnos procesan la información y toman decisiones considerándolos como individuos activos que captan y procesan aquella. Sobre esta teoría pesan las demandas de la Psicología acerca de la necesidad de interrelacionar lo cognitivo y lo motivacional, razón por la cual las variables que proceden del contexto habrían de ser tenidas en cuenta como orientadoras de posibles vías de investigación pudiendo aportar conocimientos derivados de la práctica que contribuyan a enriquecer tanto a profesores como alumnos, a la educación en general y a la Educación Física en particular. El paradigma cognitivista considera al profesor como un profesional que ha de tomar decisiones antes y en el momento de la enseñanza. Se centra en las actividades de aquel, tanto en las preactivas como en las interactivas. Enlazada con la Psicología cognitiva, la tarea del profesor es pensada como anticipatoria de la estructura cognitiva que los estudiantes necesitan para desarrollarla.

Por su parte la tarea de las investigaciones situadas sobre el eje conceptual del paradigma interpretativo ecológico permiten la construcción de informes interpretativos que perciban la esencia de los acontecimientos que se suceden en el contexto de la investigación así como el significado que tiene para los participantes. La investigación en esta corriente paradigmática es usualmente cualitativa y usa la Antropología y la Sociología como apoyos teóricos. El principio esencial de este paradigma es que la conducta del profesor y del alumno se encuentran influenciadas por el marco situacional que ellos ocupan. Para el investigador interpretativo la unidad de indagación es el ecosistema que forman el alumno, el profesor, el aula, la escuela y la comunidad. El aula

²⁷ En la literatura de habla hispana Sánchez Bañuelos en su: Bases didácticas de la Educación Física y los deportes, es un referente significativo en el área.

es concebida aquí como una compleja estructura formada por variables interconexionadas y situaciones individuales irrepetibles y especificadas y que difícilmente puedan ser generalizadas. Esta teoría, observa Josefa Eugenia Blasco Mira, investigadora de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, tiene en cuenta el concepto de validez ecológica, que presta atención a las verdades que procedan del contexto donde se desarrolla la investigación.

Una de las líneas abiertas en este campo de la Educación Física se centra en los trabajos que tienen por objeto los diferentes modelos de enseñanza aprendizaje. Cabe referir aquí las investigaciones de D. Kirk y McDonald (1998) quienes consideran al “aprendizaje situado” como una subcategoría del constructivismo que puede ser ampliado junto con otros modelos de investigación interpretativa para implementarse en la enseñanza de la Educación Física. Los investigadores citados hallan que, mientras en otras áreas del Curriculum, la enseñanza desde supuestos constructivistas se ha implementado en las últimas décadas, no ha sucedido de igual manera en Educación Física. Kirk y McDonald consideran necesario elaborar una teoría del aprendizaje sobre presupuestos constructivistas como lo puede ser el aprendizaje situado. Estos autores se muestran proclives en adicionar a las investigaciones que consideran las concepciones de los alumnos, rasgo éste de cuño constructivista, la contextualización, la participación activa del alumno, la individualización y el desarrollo social, condiciones necesarias para que una situación de aprendizaje pueda considerarse dentro del marco constructivista. El modelo se fundamenta en la necesaria consideración del desarrollo de habilidades estratégicas y la resolución de problemas como variables a tener en cuenta en la adquisición del conocimiento.

Por su parte, el paradigma crítico, también denominado socio crítico, tiene su punto de anclaje en el paradigma interpretativo pero se diferencia de éste porque sus seguidores no consideran ni a la investigación, ni a la ciencia, como neutrales, sino que la ideología está presente en ellas y, por lo tanto, debe hacerse explícita. La única investigación que admiten es aquella que se dirige a obtener la emancipación y la liberación del hombre así como una mejor distribución del poder. Ideas estas destacadas por los investigadores de la Escuela de Frankfurt. La intención subyacente en este paradigma es la de ayudar a que las personas obtengan el conocimiento y el poder que les permita tomar el control de sus propias vidas. El paradigma crítico surge como una alternativa al modelo tradicional. Se basa en teorías y prácticas educativas que critican el papel de las escuelas como aparato ideológico de un Estado preocupado por mantener y reproducir las relaciones de

producción capitalista. La Pedagogía crítica se apoya en la razón comunicativa a partir del diálogo y la relación sujeto-sujeto. Liberar a la persona, en el pensamiento de Paulo Freire²⁸, supone superar el modelo de la sociedad de consumo y la colonización cultural.

La Educación Física entendida desde los supuestos de la Teoría crítica, se interesa por saber de quién es el conocimiento, quiénes se benefician, cómo cambia y evoluciona con el tiempo, qué intereses lo mueven y lo patrocinan, qué culturas lo transmiten y cómo influye en la vida de las sociedades, para qué y cómo ese conocimiento puede ser utilizado. Trata de conectar contenidos y objetivos con temas sociales, analizar las relaciones de poder en la clase, relacionando los aspectos personales y políticos en el aprendizaje. A los fines de satisfacer tales propósitos, la formación de los profesores ha de contemplar perspectivas más humanas que coadyuven pensar que una sociedad más justa es posible. De allí que sea necesario escuchar a los grupos silenciosos y marginados y aproximar los intereses de la escuela con la sociedad.

Otro modelo que ha concitado el interés de los investigadores es el que se vincula con las investigaciones cualitativas. Los aspectos más debatidos aquí han sido los problemas éticos y la necesidad de otorgar rigor científico a las investigaciones educativas. Fernández Balboa (1994)²⁹ en su obra, *La investigación en Educación Física española, un índice para el futuro*, realiza una particular revisión acerca de los aspectos que, tanto desde el punto de vista crítico como de rigor científico, debe cumplir todo estudio que se desarrolle desde una perspectiva de investigación cualitativa. Pone el énfasis en la validez e incidencia de la investigación, en el compromiso tanto de los investigadores como de los participantes, en la asunción y respeto de ciertas normas establecidas antes del comienzo del proyecto así como la honestidad y claridad en la recogida e interpretación de datos y enuncia los criterios que determinan el estatus de racionalidad de este tipo de investigación. Alude a la credibilidad, aplicabilidad y neutralidad como aspectos indiscutibles en toda investigación que puede ser merecedora del estatuto de rigor científico.

Fernández Balboa trata el concepto de calidad, en el contexto de las investigaciones en

²⁸ Destácanse las obras del pedagogo brasileño Paulo Freire tenidas como fuente de referencia: *Pedagogía del oprimido*(1970) *Extensión y comunicación. La concientización en el medio rural* (2010)

²⁹ Fernández Balboa, J.M. 1994 *La investigación en Educación Física española. Un índice para el futuro*. En: *Apunts Educación Física y Deporte*. Catalunya INEFC. Nº 50

Educación Física. La verdadera cuestión para Fernández Balboa consiste en buscar la calidad humanizada, en cómo crear fuentes y espacios, siquiera pequeñas islas de lucidez pedagógicas y ético político, desde donde, lejos de la ceguera ideológica y el desánimo, imperen la cordialidad y la dignidad. Para este investigador, ello no se halla en la acumulación de publicaciones en revistas de impacto, sino en la sabiduría marcada por una pujanza vital y una aguda autoconciencia, ambas fruto del esfuerzo preciso y la virtud cenital de la fortaleza que a su vez se desborda en firmeza interior y generosidad hacia los otros.

II. Marco teórico específico. Indicadores Bibliométricos

La Ciencia no puede considerarse una actividad independiente y desligada de los procesos sociales dado que desempeña una función social importante confirmando a los propios medios de la comunidad científica la capacidad de determinar los métodos más adecuados para obtener el conocimiento así como los criterios de adecuación y evaluación del mismo. Los enfoques derivados desde la Sociología de la Ciencia, respecto de las características que fueron configurándola como una institución social se han centrado en los modos en que la actividad científica se organiza y en la que son producidos los nuevos saberes.

El análisis y la evaluación de la información y el conocimiento resultante es un elemento imprescindible para todos los programas de investigación pública, tecnológica y de desarrollo que se implementan en una sociedad. En el campo específico de la Bibliotecología se han intensificado, en las dos últimas décadas, los estudios de campos disciplinares basados, mayoritariamente, en el análisis de los productos intelectuales generados por la investigación aplicándose en los estudios el método bibliométrico.

Las disciplinas métricas de la información -Bibliometría, Cienciometría e Informetría- han permitido el desarrollo de indicadores. Los mismos representan una medición agregada y compleja que permite describir o evaluar un documento científico, su naturaleza, estado y evolución.

La medida de magnitudes sociales tales como los presupuestos científicos, la cantidad de investigadores, las publicaciones, entre otros, requiere una técnica de análisis sociológico cuantitativa. En el campo científico de la Bibliotecología, la Bibliometría permite el cálculo y el análisis de los valores de lo que es cuantificable en la producción y en el consumo de la información. La Bibliometría utiliza un conjunto de indicadores que permiten expresar cuantitativamente las características bibliográficas del conjunto de documentos estudiados

así como las relaciones existentes entre sus características.

Los Indicadores Bibliométricos son datos numéricos calculados a partir de las características observadas en los documentos publicados en el mundo científico y académico, o los que utilizan los usuarios de los mismos. Permiten el análisis de rasgos diversos de la actividad científica, vinculados tanto a la producción como al consumo de información.

El análisis de la investigación científica basado en la utilización de indicadores provenientes de fuentes de datos bibliográficos es un procedimiento clásico en la actualidad. En el ámbito internacional se han intensificado, en las dos últimas décadas, los estudios disciplinares apoyados en la aplicación del método bibliométrico a través de la obtención de indicadores de corte bibliográfico. Cada una de las variantes de análisis aplicadas son coincidentes en su objeto de estudio, es decir, se basan en lo que genéricamente se denomina "producción científica".

El investigador Emilio Delgado (2002), citado por Jiménez y Contreras³⁰ entiende que, a través del análisis de los productos intelectuales generados en la Bibliotecología y Ciencias de la Información, es posible determinar más claramente su naturaleza y perspectiva científica, su coherencia y sus contornos. El autor referido sostiene que determinado campo científico se define por la investigación que genera. Los temas seleccionados y la manera en que son estudiados manifiestan la organización básica, los intereses y la madurez de dicho campo. Desde esta consideración, el carácter científico de una disciplina es directamente proporcional al ejercicio de la investigación. En razón de lo enunciado, desde hace algunos años, se han realizado numerosos estudios empíricos en diversos campos de la Ciencia y la Técnica y, muy especialmente, en el área de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información. Básicamente esta corriente se sustenta en el análisis de la investigación de un campo determinado a partir de los productos intelectuales que ésta genera (artículos, actas de congresos, tesis, informes) a través de los cuales puede establecerse, con algún grado de certeza, el comportamiento real y las características que presenta una disciplina. Este proceso es propio de la Teoría de la Ciencia dado que los dispositivos de memoria colectiva con que cuenta el universo científico son acervos importantes en el análisis, apropiación y resignificación del

³⁰ Jiménez, E. y Contreras. 2002 La aportación española a la producción científica internacional en Biblioteconomía Documentación: balance de 10 años (1992- 2001) Universidad de Granada Departamento de Biblioteconomía y Documentación. [en línea] <bid.ub.edu/09yLmenn2.htm>

conocimiento producido y, en este sentido, operan como objetos mediadores entre el saber institucionalizado y el contexto social dentro del cual se encuentra inserto. La cantidad y la calidad de la investigación, así como las fuentes por medio de las cuales es comunicada, constituyen indicadores centrales para establecer las fronteras internas y externas de una disciplina a la vez que su evolución y progreso en el tiempo.³¹

Al considerar que las unidades de análisis puestas en estudio en la tesis son productos de investigación de alumnos del ISPEFCAQ, se ha observado con particular interés el desenvolvimiento de las producciones teóricas del propio campo epistemológico de la Educación Física. Se observa que en ellas prevalecen discursos teóricos relativos a convalidar una Ciencia de los Ejercicios Físicos y el Deporte. En verdad, en este aspecto, los tratados no exponen un discurso unívoco sino, más bien, revelan puntos de vista diferentes, controversiales algunos y, hasta radicales otros dedicados al tratado de la entidad científica de la Educación Física.

Tal como fuera dicho ut supra, el análisis de la literatura científica se centra, preferentemente, en la actualidad, en la obtención de indicadores bibliométricos orientados a estudiar entre otros aspectos: la actividad científica (productividad de los autores), visibilidad o impacto (estudios de citación), invenciones (patentes), citas a patentes (vínculo entre ciencia y tecnología) e indicadores relacionales, basados en la co-ocurrencia de autores, publicaciones, citas y palabras. Dentro de esta clasificación, se encuentra abarcada, además, la tipología de estudios bibliométricos que hoy en día se aplica, desde los tradicionales estudios univariantes y bivariantes, hasta otros más complejos, de naturaleza multivariante. Estos últimos, en opinión de varios autores -White y Mc Cain, 1997; Moya Anegón y Herrero Solana, 1998, 2001; Hjørland, 2002; Kobashi, 2007 entre otros- son los que permiten una visualización sistemática de la producción bibliográfica en un campo específico, permitiendo determinar, con mayor claridad, su estructura y conformación intelectual. Precisamente los estudios de Moya Anegón y Herrero Solana se realizan sobre la estructura y composición de la producción científica española en Bibliotecología y Ciencias de la Información basándose en la teoría de Price

³¹ Fuente de referencia teórica: Liberatore, Gustavo. 2011. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. [en línea] <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3746034>>

sobre los frentes de investigación.³² Las fuentes de referencia advierten que uno de los problemas de índole metodológico se suscitan al analizar la literatura producida en Bibliotecología y Ciencias de la Información en Latinoamérica.

Gran parte de las fuentes que recogen la producción científica no son relevadas por las principales bases de datos internacionales de la especialidad. Algunas inclusive son de difícil localización y, por lo general, no se atienen a las normas internacionales de calidad básicas. Entienden que las razones de esta situación, a pesar de la tradición bibliotecológica que poseen muchos países latinoamericanos, se deben buscar en la propia evolución que ha tenido la disciplina, mostrando en la actualidad un mosaico de realidades muy diferentes. Este aspecto ha sido advertido por varios investigadores (Moya Anegón; Herrero Solana, 2002; Liberatore, 2006; Miguel, 2010, entre otros) como un escollo importante que obstaculiza poder representar el panorama general de una disciplina a partir de la cobertura de toda su producción científica cuando existen serios inconvenientes de acceso a las fuentes. Lo que comúnmente sucede es que hay fuentes que resultan inhallables (particularmente ocurre con actas de congresos y jornadas) o, en el caso de una búsqueda general, no existen bases de datos que indiquen, no ya la totalidad, pero sí un porcentaje importante de la producción.³³

Desde la segunda mitad del siglo XX, los estudios bibliométricos y de evaluación de la actividad científica son parte indisoluble de las publicaciones sobre ciencia y tecnología elaboradas periódicamente en los países desarrollados. Entre estas publicaciones, se destacan los Science & Engineering Indicators, elaborados por primera vez en 1972 por el National Science Board de Estados Unidos, los Science & Technologie Indicateurs del Observatoire des Sciences et des Techniques de Francia, publicados desde 1994, y los European Reports on S&T Indicators, editados por la Comisión Europea en 2003. Se conocen, también, los trabajos del Centre for Science and Technologies Studies (CTWS) de la Universidad de Leiden, Holanda, Science and Technology Policy Research de la Universidad de Sussex, Reino Unido, Computer Horizons Inc. (CHI) Estados Unidos, Information Science and Scientiometric Research Unit (ISSRU) Hungría, los estudios realizados por el Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) del

³² Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM.

³³ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas en la Península Ibérica (CSIC) y el sistema de indicadores creado para la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), por investigadores del grupo SciMago y las acciones realizadas por el Ministerio de Ciencia y Técnica de Brasil, que ha desarrollado proyectos de indicadores con amplia aceptación en la comunidad académica.

En la región iberoamericana, la constitución de la Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (RICYT) celebra anualmente un Taller de Ciencia y Tecnología y presenta un informe anual denominado: *El estado de la ciencia, principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos e interamericanos* que han marcado pautas en el reconocimiento e impacto del quehacer científico de los países de la región.

En Cuba, las actividades científicas y tecnológicas se desarrollan en una red constituida por 154 entidades de ciencia e innovación tecnológica (ECIT), integrada por 97 centros de investigación, 65 universidades adscriptas a ministerios y enclavadas en el país. Esas actividades se concentran en seis áreas principales: agrícola y pecuaria; biotecnológica y de desarrollo de fármacos y vacunas; medicina; actividad industrial (azucarera y no azucarera); biodiversidad y medio ambiente y la problemática nacional de carácter económico y sociocultural. Todas forman parte del Sistema Nacional de Ciencia e Innovación Tecnológica (SCIT). La misión fundamental del Sistema es potenciar el papel de la ciencia y la tecnología en función del desarrollo económico y la evaluación de la calidad de la población. A pesar de su abarcador alcance, la implementación y evaluación sistemática de indicadores de impacto científico tecnológico aún no logra convertirse en herramienta estratégica para impulsar la producción científica con la misma dinámica para todas las instituciones del Ministerio.

La Bibliotecología y Ciencia de la Información en Brasil es una disciplina científica definitivamente consolidada en el área de las ciencias sociales. Si bien su origen estuvo muy sesgado hacia el campo de la información científica, paulatinamente fue abarcando todos los ámbitos de la información acompañado por un fuerte -y hasta podría decirse "estratégico"- crecimiento institucional, tanto desde lo profesional como desde lo académico. La lógica de este proceso permitió también el desarrollo de dos espacios fundamentales: la formación de posgrado y la investigación. Estos dos ámbitos se han desarrollado gracias a instituciones u organismos que dieron impulso a la actividad científica, en primer lugar el Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) y, más tarde, la Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência

da Informação (ANCIB).³⁴

La Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina posee una larga tradición en la formación académica de bibliotecarios, creándose la primera escuela de grado en 1922, en la Universidad de Buenos Aires. A partir de esta primera experiencia fueron creándose otras carreras hasta contar siete en el nivel universitario y que son, en la actualidad, las escuelas con más tradición en la formación académica de profesionales en Bibliotecología y Ciencia de la Información (Universidad del Museo Social Argentino 1931 -actualmente cerrada-, Universidad Nacional de La Plata 1949, Universidad Nacional del Nordeste 1959, Universidad Nacional de Córdoba 1960, Universidad Nacional de Misiones 1976, Universidad Nacional de Mar del Plata 1980). Enfocando el caso argentino desde el concepto de institucionalización científica la tradición acumulada en la formación universitaria en la disciplina no ha tenido, como contraparte, un desarrollo de la investigación y difusión de sus resultados. La formación universitaria se ha orientado, casi exclusivamente, al campo profesional atendiendo a un mercado bibliotecario que, en buena parte del siglo veinte, requirió de muchos recursos humanos calificados. La formación de grado en Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina no ha sido, tradicionalmente, de grado (nivel de licenciatura), la formación más arraigada es la de pre-grado, en el nivel de las tecnicaturas o diplomaturas. En lo que refiere a la formación de posgrado, el panorama se presenta bastante desalentador. La Bibliotecología y Ciencia de la Información en el país, en este nivel de formación, se sitúa como un área de vacancia, toda vez que no existe en la actualidad programas propios, en cualquiera de los niveles (especialización, maestría o doctorado), generados por las propias escuelas universitarias. Todas las experiencias de posgrado desarrolladas han sido en convenio con universidades extranjeras, generadas a término y por espacios reducidos de tiempo (generalmente cohortes únicas).³⁵

Abordar el concepto de institucionalización de la Bibliotecología y la Ciencia en Argentina supone interrogarse acerca de las cuestiones básicas que configuran el estatus científico de cualquier campo de conocimiento, aceptando que dicha discusión tiene, además, absoluta vigencia en muchos países latinoamericanos en donde la disciplina, con

³⁴ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM.

³⁵ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM

distintos niveles de avance y desarrollo, pugna por situarse en el espectro científico y técnico.³⁶

A nivel institucional, el área de investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información está muy poco desarrollada y no se encuentra formalizada, es decir, no existe un área de evaluación y homologación específica. El Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas (INIBI) de la Universidad de Buenos Aires, creado en 1967, ha tenido una escasa influencia en el concierto nacional en el desarrollo y visibilidad de la investigación.³⁷

Argentina ocupa un lugar destacado en términos de producción científica en Bibliotecología y Ciencia de la Información en Latinoamérica, por detrás de Brasil y México, aunque el volumen global, tanto desde el punto de vista de las aportaciones como de las fuentes especializadas, se encuentra lejos de lo esperable si se toma en cuenta la tradición y la potencialidad que la disciplina posee.³⁸

En términos generales, las fuentes especializadas en Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina, revistas y actas de congresos concretamente, presentan un panorama bastante dispar, donde los denominadores comunes son la discontinuidad, baja visibilidad, difusión restringida y, en muchos casos, poco apego a los estándares de calidad básicos existentes para este tipo de publicaciones. En la actualidad, son escasos los proyectos editoriales de excelencia que, tanto desde la órbita académica como de la profesional, sean capaces de absorber y estimular la producción intelectual en la disciplina a nivel nacional.³⁹

En relación con los estudios bibliométricos, instrumento del que se vale la tesis para analizar el contenido de la actividad científica de las unidades de análisis, la literatura de referencia consigna la siguiente especificidad:

³⁶ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM

³⁷ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM

³⁸ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM

³⁹ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM

De la actividad científica:

* **indicadores personales:** caracterizan una población científica de acuerdo a una serie de rasgos cualitativos. En particular son importantes la filiación geográfica y la filiación institucional ya que a través de ellos es posible identificar las instituciones que se encuentran detrás de cada autor y, por ende, clasificarlas de acuerdo a su productividad, ubicación geográfica, tipo de institución, entre otras. Estos indicadores son utilizados para analizar la colaboración (nacional e internacional). También resulta de importancia, toda vez que el autor describa ese dato, el rol o posición que ocupa dentro de la institución que representa.

* **indicadores de productividad:** orientados a establecer distintos parámetros de la actividad científica.

a. indicadores de productividad personal: número y distribución de artículos firmados por un autor a lo largo de un período de tiempo (parcial o total).

b. incitadores de colaboración científica (coautoría): ha sido uno de los rasgos más distintivos del trabajo científico a lo largo de las últimas décadas. En este aspecto inciden una serie de factores vinculados fundamentalmente al carácter de institución social que posee la ciencia donde su avance se vincula, en gran medida, a las interacciones entre los actores involucrados. El grado de cooperación en una comunidad científica depende de qué tan abierta esté para participar en proyectos de investigación con otros colegas y con los de otras especialidades. Los análisis basados en indicadores de colaboración utilizan, principalmente, los datos aportados por las firmas de los artículos: nombres de los autores, instituciones de filiación y origen geográfico.

c. colaboración institucional: es determinante en cuanto al grado de colaboración debido a que cada uno de los investigadores se encuentra asociado o vinculado a algún espacio de investigación de una institución (entre instituciones del mismo país) y la tasa de colaboración internacional (entre instituciones de distintos países). Tanto para analizar la coautoría como la colaboración institucional, pueden aplicarse indicadores de co-ocurrencia para lograr una representación más real del entramado de relaciones existentes. Este tipo de análisis, comunmente utilizados en el área de la citación, contribuye a suministrar información básica para la visualización de la información científica.

De citas: cuando se consideran los hábitos de citación de una comunidad científica como factor de análisis se está intentado establecer, principalmente, el marco de referencia intelectual sobre el cuál actúa y se desarrolla. La variedad de indicadores que pueden

aplicarse a un corpus de citas presentes en un conjunto de publicaciones científicas permiten construir una mirada precisa sobre una serie de aspectos que configuran la actividad investigadora en cualquiera de los escenarios que se considere evaluar: un sistema científico o un campo disciplinar.

* **autores citados:** el primer análisis que se realiza sobre este indicador es el de identificar el campo disciplinar de donde proviene el autor citado y el origen geográfico del mismo. Esos datos brindan información acerca del campo intelectual o corriente teórica desde donde proviene, permitiendo analizar las principales influencias existentes en un campo de conocimiento determinado.

* **factor de impacto de los autores citados:** históricamente, el Factor de Impacto (FI) fue calculado en base a la acumulación de citas que recibe una fuente (revista) a lo largo de un período de tiempo. Sin embargo, se ha considerado que ese cálculo no refleja la calidad del contenido de la revista, es decir, de los artículos (los autores) que es lo que en realidad se cita. Durante el 2005, el físico Jorge Hirsch dio a conocer un indicador que revolucionó el universo de los estudios métricos de la información. Concibió un modo de calcular el Factor de Impacto de un artículo individual y lo denominó índice *h*. Consiste en ordenar los trabajos de un autor de forma decreciente en virtud de las citas por cada trabajo.

* **autocitación:** la autocita es un recurso frecuentemente utilizado por los autores de los artículos. Puede evaluarse de diferentes maneras. Mediante este indicador se intenta observar la proporción del total de citas recibidas por un científico que se corresponden con las autocitas y evaluar ese resultado. Por añaduría, se obtendrá también un valor más importante, que es el de las citas puras. Esto se obtiene restando, del total de citas acumuladas, la cantidad de autocitas.

* **fuentes citadas:** el análisis de citación se completa con el cálculo de frecuencias con que una fuente es citada. Este indicador representa la diversidad y tipo de fuentes que se han utilizado en las referencias dentro del conjunto de una producción científica.

* **año de las citas:** es un indicador orientado a medir el envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica. Se utilizan dos indicadores complementarios:

a. vida media (VM): el cálculo de vida media se basa en el concepto de semiperíodo citante calculado sobre la mediana de obsolescencia de los documentos citados por una revista o un conjunto de ellos.

b. índice de Price (IP): fue formulado por Price en 1970 y mide la proporción de citas que no superan los cinco años de antigüedad dentro de la producción científica analizada

frente al total de citas contabilizadas.

De contenido de la investigación:

* **indicadores temáticos:** el análisis del contenido de los artículos publicados supone adelantarse en cuáles han sido las temáticas principales sobre las que han girado el interés de los autores en un campo determinado. Existen distintos métodos para analizar el contenido temático de la producción científica: sea por la extracción de palabras significativas en los títulos o textos, a través de palabras clave asignadas por los autores (o los descriptores de indización) o bien, a partir de clasificaciones ya establecidas o estandarizadas

* **indicadores metodológicos:** si bien este indicador se señala usualmente como el procedimiento para indagar sobre los paradigmas o corrientes teóricas dominantes en un determinado campo científico es mayoritariamente utilizado para comprobar, sobre todo en el campo de las ciencias sociales y humanidades, cuál porcentaje de una producción científica es producto de una investigación, esto es la identificación de una declaración explícita, por parte de los autores, en la utilización de un método de investigación concreto. Paralelamente, conformar una clasificación de los distintos tipos de metodologías utilizadas en áreas específicas de conocimiento.

En el contexto teórico de los indicadores de contenido, cabe destacarse la utilización del análisis de co-ocurrencia de palabras clave. Esta metodología fue inicialmente propuesta por Callón (y otros, 1983) con el propósito de evaluar la investigación de comunidades científicas bajo la hipótesis de que el análisis de co-citación de palabras clave describe la correlación entre los contenidos principales de los documentos.

Chavelarias & Coinlet (2008) realizan una versión más elaborada de las ideas de Callón con el propósito de mostrar cómo la manipulación de palabras clave permite revelar la conexión entre campos científicos de investigación usando sólo las palabras clave citadas en diferentes artículos.

El análisis de co-ocurrencia de palabras clave (co-words análisis) centra su atención en el contenido de los documentos. Permite conocer, de modo indirecto, el contenido de los documentos, los intereses temáticos de los autores. Asimismo, describir y evaluar su producción. Son representativas de la aparición conjunta de dos términos en un corpus textual dado. Siguiendo el pensamiento teórico puede apreciarse que esa técnica se encarga de analizar el contenido de un texto a partir de la ocurrencia conjunta de pares de ítems representados por términos o palabras que permiten identificar relaciones entre conceptos dentro de un determinado dominio. Cuanto mayor sea la frecuencia de

aparición conjunta de las palabras, mayor será su vinculación conceptual (Miguel, Sandra. 2008)⁴⁰.

Las relaciones de co-ocurrencia pueden ser también estudiadas a partir de la técnica de análisis de redes sociales (ARS). El ARS es una perspectiva conceptual y metodológica del campo de las Ciencias Sociales y del comportamiento que, a diferencia del enfoque tradicional, del análisis atributivo de los elementos de un grupo, centra su atención en el análisis de las relaciones existentes entre los elementos. El ARS pone en foco de atención el concepto similitud. Facilita la visualización de las relaciones temáticas y, o, conceptuales -desde el punto de vista funcional- entre las unidades de estudio. Posibilita la interpretación comprensiva de los documentos y de los frentes de investigación activos. Se asume que, en la medida en que dos o más documentos ocurran al mismo tiempo, parejas de expresiones conceptuales - palabras clave en el caso específico de estudio en la tesis - dichos documentos poseen una similitud o afinidad temática. Este instrumento, mapas de conocimiento, hace posible la detección y visualización de las relaciones existentes entre las unidades y su estudio desde un punto de vista funcional. Esta forma de cálculo se utiliza para representar los frentes de investigación activos o de mayor desarrollo de una disciplina o campo científico. Los datos son relacionales entendiendo por dato relacional un vínculo específico existente entre un par de elementos. Desde esta perspectiva la relación entre un par de elementos es una propiedad del par, es decir de la relación y no una cuestión inherente a las características individuales de los elementos relacionados.

Los actores de una red pueden desempeñar diferentes roles de acuerdo con su centralidad en la red, entidad esta que se especifica en el avance del texto. A cada actor de la red se lo identifica con un símbolo (generalmente un círculo), y su posición en la estructura está determinada por el rol que desempeña.

Las representaciones gráficas de las redes sociales son grafos. Estos están constituidos por nodos o elementos que representan los temas. El nodo cumple un papel central si se halla altamente conectado en la red. Desde la formulación realizado por Banelas (1948) se han propuesto diversas medidas de centralidad de un nodo. Existen cuatro de tales medidas que suelen aplicarse en el análisis de los mismos:

⁴⁰ Miguel, S. (2008). Análisis de co-términos y de redes sociales para la generación de mapas temáticos [en línea]

<<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2008/noviembre/06.pdf>>

- centralidad de grado (degree centrality): equivale al número de enlaces que posee un nodo con los demás.
- de cercanía (close ness): se basa en calcular la suma o el promedio de las distancias más cortas desde un nodo hacia todos los demás.
- de intermediación (between ness): es una medida que cuantifica la frecuencia o el número de veces que un nodo actúa como un puente a lo largo del camino más corto entre otro nodo. Los nodos que poseen una posición de intermediarios de alguna manera son también controladores o reguladores del flujo de la información.
- la centralidad de vector propio (eigen vector centrality): mide la influencia de un nodo en una red. Están conectados a muchos nodos y a su vez están conectados entre sí.⁴¹

La suma de todos los nodos representa el tamaño de la red. Las diferencias entre cada subred están determinadas por la cantidad de nodos intervinientes. A mayor cantidad de nodos, mayor intensidad de la investigación.

Los vínculos entre los nodos se representan con líneas relacionales. El flujo indica la dirección del vínculo que puede ser dirigido, unidireccional o bidireccional. La intensidad de asociaciones se expresa mediante el grosor de las líneas en relación con la frecuencia o las repeticiones de las relaciones entre los vértices (especialidades).

Las redes sociales son, pues, conjuntos de vínculos entre nodos (clusters). Las redes usan las palabras clave como unidad de análisis y permiten establecer cómo se relacionan diferentes campos científicos alrededor de un tema determinado por medio de la intensidad de la investigación llevando al hallazgo de clusters de temas muy correlacionados que forman áreas de desarrollado científico y o tecnológico.

Dürsteler (2003) entiende que los nodos, dada su facilidad de comprensión, son ideales como “metáfora visual” para la representación de información permitiendo, incluso, descubrir relaciones que de otra forma permanecerían ocultas (Vargas-Quesada, 2005 citado por Miguel Sandra 2008).⁴²

La creación de conocimiento es un hecho social en el que un actor puede ser alguien, o algo, creador de asociaciones (un científico, un texto o un concepto). Las asociaciones o relaciones no son estáticas sino que cambian y se transforman constantemente (Buchelli-

⁴¹ Liberatore, G. Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. IBIDEM.

⁴² Miguel, S. (2008) . Análisis de co-términos y de redes sociales para la generación de mapas temáticos. IBIDEM

Guerrero, 2008)⁴³. Desde estos supuestos, una red social de términos de un campo temático podría representar la estructura de conocimiento de dicho campo.

Keith Stuart y Ana Botella⁴⁴, investigadoras del Departamento de Lingüística Aplicada de la Universidad Politécnica de Valencia, en el intento de esbozar un modelo para la generación de redes semánticas, y, haciendo uso de 628 herramientas informáticas desarrolladas para tal fin, realizan un estudio tomando como referente los principios de la lingüística de corpus, metodología empírica que ha demostrado ser un procedimiento adecuado para llegar a disponer de la información necesaria sobre el lenguaje y sobre el conocimiento. La obtención de líneas de concordancia, collocates, colligates, bi-grams y de clusters descubriría aspectos léxico-gramaticales del lenguaje utilizado por los miembros de la comunidad discursiva. Mediante este procedimiento los autores pudieron inferir aquellos patrones recurrentes comunes a los diferentes textos analizados y, consecuentemente, característicos del lenguaje que representan. Las matrices resultantes de aquellos ejemplos de co-selección léxica y gramatical abrieron las puertas hacia esa red semántica del conocimiento disciplinar. Partiendo de la idea de las redes sociales, y haciendo uso del software Pajek⁴⁵ tomaron el Corpus UPV⁴⁶ como si de una organización se tratase y en la que sus integrantes serían las diferentes unidades léxicas y las estructuras en que éstas se integran. De la misma manera que el análisis de las redes sociales se interesa por la consistencia de las relaciones entre los actores de la organización, es decir, sus vínculos más o menos estrechos, en ese modelo el interés estuvo centrado en el peso de las asociaciones entre los elementos que conforman ese entramado que es el lenguaje. La contribución en este aspecto ha consistido en diseñar un procedimiento por el que diferentes ítems intertextuales e intratextuales de los documentos analizados pueden disponerse de tal forma que se aprecien los lazos existentes entre los diversos actores (elementos del corpus) sometidos al análisis. Son válidas aquí las formulaciones de Hoey (1991 y 2001) y su concepción de los conjuntos de textos como formaciones reticulares, generadas a partir de matrices y diagramas de

⁴³ Miguel, S (2008). Análisis de co-términos y de redes sociales para la generación de mapas temáticos. IBIDEM

⁴⁴ Investigadoras del Departamento de Lingüística Aplicada. Universidad Politécnica de Valencia. Lingüística de corpus, análisis de redes y matrices de co-ocurrencias. [en línea]
< <http://www.um.es/lacell/aelinco/contenido/pdf/41.pdf>>

⁴⁵ Software que permite la visualización y análisis de redes sociales.

⁴⁶ Universidad Politécnica de Valencia.

flujo (flow charts), las que han estado presentes en el planteo de la hipótesis de los investigadores citados aunque proponen una revisión de la misma y de sus planteamientos iniciales. Consideran que el estudio y la representación del conocimiento explícito a través del lenguaje reviste una complejidad tal que, en principio, requeriría acotarse a dominios de dimensiones manejables. Esbozan que el problema fundamental reside en saber cómo formalizar lo que es realmente significativo de toda esa enorme cantidad de información que se puede obtener de un corpus. Dicho en otras palabras, se necesita disponer de unos parámetros cuantitativos para determinar aquello que se puede considerar como información significativa y relevante.

Uno de los instrumentos que permite la visualización y análisis de redes sociales es el software Pajek desarrollado por Vlado Batagelj y Andrej Mrvar de la Universidad de Ljubljana (Slovenia). El programa utiliza como entrada archivos de texto con la información de la red a analizar. Este instrumento se ha utilizado en la tesis para la digramación de las redes representativas del contenido de los documentos analizados.

II. I. Los indicadores bibliométricos en la Educación Física

Deteniendo la atención en el campo científico de la Educación Física se observa el registro de antecedentes de aplicación de Indicadores bibliométricos en la evaluación de las producciones científicas.

El estudio de Joaquim Reverter Masià y otros. La productividad científica en WoS y el índice H de Hirchs del área de Educación Física en España y Brasil: productividad y comparación entre países, tiene como objetivo analizar la producción de los docentes del área de Educación Física en España y Brasil, a la vista de los artículos publicados en revistas indexadas en la base de datos Web of Science (WoS). La metodología consiste en un estudio comparativo y correlacional de análisis de documentos. Los participantes fueron profesores con publicaciones en base de datos WoS. La muestra estuvo formada por 373 profesores, de los cuales 108 corresponden al área Educación Física de Brasil y 265 corresponden al área Educación Física Española. Los resultados indican que los profesores del área de Educación Física en España tienen un Índice h de 2.65 y 7.49 artículos por investigador. Los profesores brasileños tienen un Índice h de 6.05 y la media por autor es de 30.91 artículos por investigador. Las correlaciones entre número de artículos por investigador y índice H son positivas $r=.91$ en el caso de España y $r=.86$ en el de Brasil. Las revistas en que más publican los profesores brasileños y Españoles son *Medicine and Science in Sports and Exercise* y *Journal of Strength and Conditioning*

Research.

Del mismo profesor es el estudio de los *Indicadores de producción de los profesores de Educación Física y Didáctica de la Expresión Corporal en España en la Web of Science*. Para este análisis utiliza el índice de Hirsch como medida de productividad y calidad científica de las citas totales, número de artículos y Índice h de los profesores españoles de las ciencias del deporte. También se analiza, número de autores por artículo, revistas en que publican, universidad que más artículos publica y profesores que más producen en Web of Science. Los resultados revelan que el Índice h correlaciona ampliamente citas y número de artículos. Las distribuciones por áreas, indican que el área de Educación Física tiene un Índice h medio de 2,65 y el área de Expresión Corporal 1,61. La proporción media de artículos por profesor, oscila entre 4 y 7. La media de autores firmantes oscila entre 4 y 6. La revista en que más publican los profesores de Expresión Corporal es Revista de Psicología del Deporte y en Educación Física es Journal of Strength and Conditioning Research. Finalmente, se plantean qué implicaciones tienen estos resultados y el uso que de los mismos se puede dar en la toma de decisiones académicas y de investigación.

Marcelo Vitor-Costa en su trabajo titulado: *Evaluación de la productividad en la investigación en Educación Física: reflexiones sobre ciertas limitaciones de los indicadores bibliométricos*, analiza las limitaciones de la evaluación bibliométrica basadas en el uso de la citación y reflexiona sobre la influencia de este tipo de evaluación de la producción de conocimiento en el área de Educación Física, sobre todo en el posgrado. Describe las principales limitaciones de los indicadores (factor de impacto y índice h) utilizados en Brasil para evaluar la investigación científica. Las revistas y investigadores pueden cambiar su comportamiento para incrementar su impacto en el sistema de evaluación, con consecuencias de la brecha entre el conocimiento producido en la área y su relevancia social y académica. Las formas de evaluación deben ser (re) pensadas, por sus efectos sobre la calidad de las publicaciones. Considera que es esencial una mayor participación de la comunidad académica y científica en los debates sobre las consecuencias que el uso de estos indicadores bibliométricos pueden aportar al área de Educación Física.

Carlos M. Tejero-González analiza bibliométricamente la Revista Internacional de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (revista española indexada en las dos bases de datos más importantes a nivel internacional: Web of Science y Scopus) desde su nacimiento hasta el año 2011. En total se publicaron 287 artículos, con un promedio de 2,8 autorías

por trabajo. Se concluye que es una de las mejores revistas en lengua española de ciencias del deporte y que los trabajos publicados en esta fuente primaria optan a una excelente visibilidad. Asimismo, en virtud de los resultados, se argumentan posibles acciones de mejora: aumentar el número de artículos por número, incrementar el porcentaje de mujeres y la internacionalidad de los miembros de los distintos Consejos de la Revista y ofrecer la posibilidad de que los investigadores que no hablen español puedan publicar sus artículos exclusivamente en inglés.

SEGUNDA PARTE

I. Fundamentos metodológicos

En el contexto teórico de los Indicadores Bibliométricos de contenido se ha elegido la utilización del análisis de co-ocurrencia de palabras clave aplicado al estudio de las unidades de análisis -tesinas de grado producidas por los alumnos del ISPEFCAQ-, utilizándose, asimismo, el de Redes Sociales (ARS). Sobre este aspecto particular se ha decidido considerar las palabras clave asignadas por los autores. Se entiende que tal determinación permite una representación más estrecha de la percepción que los propios autores tienen del campo semántico.

Para el análisis de co-ocurrencia de términos se crea un archivo de texto en Excel el que contiene el listado de las palabras clave de las tesinas. Posteriormente, se calculan las frecuencias absolutas de los términos. Los datos obtenidos se procesan mediante el software Pajek.

Para valorar adecuadamente los componentes de cada red conformada se aplican las medidas de centralidad (centrality) según la especificidad consignada precedentemente. El número de enlaces relacionados permite determinar los nodos más importantes de cada red, el nivel de influencia que ejerce en la misma y el control en el flujo de la información es decir cuán involucrado está un nodo en la estructura de relaciones. Asimismo al considerar la centralidad estructural o global (eige vector), se posibilita ordenar la red en torno a las nociones de cercanía o lejanía de acuerdo con un orden natural entre el centro, el margen y la periferia del grafo resultante.⁴⁷

Problema de inicio

El estudio del contenido de las unidades de análisis mediante el cálculo de co-ocurrencia de palabras clave permite visualizar, en formato de red social, los temas preponderantes en los frentes de investigación activos como asimismo las similitudes o afinidades temáticas.

Considerando los métodos empíricos el estudio parte de preguntarse:

¿Cuál es la técnica bibliométrica de aplicación para resaltar los tópicos claves dentro de un dominio de investigación específico centrado el interés de la tesis en el análisis del

⁴⁷ Liberatore, G y Herrero-Solana, V. Caracterización temática de la investigación en Ciencia de la Información en Brasil en el período 2000-2009 [en línea]

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-378620130003000005&script=sci_arttext>

contenido temático de las tesinas y en conocer los consecuentes frentes de investigación activos en los documentos producidos por los alumnos del ISPEFCAQ Mar del Plata en la cohorte 2008-2009?

Unidades de Análisis

Criterio de selección. Fundamentación

La determinación del lapso temporal de los documentos en estudio se sitúa en el periodo 2008-2009 dada la incidencia, en el mismo, de emergentes normas orgánico institucionales. En primer lugar, en ese período se establece la implementación del cambio de Plan de Estudios de la Carrera de Profesorado de Educación Física impuesto por el Ministerio de Educación de la Provincia de Buenos Aires (Véase Anexo documental I). Consecuentemente, en el Curriculum Escolar se institucionaliza: en 3^{er} año, el Seminario de Investigación -Véase Anexo documental II-. Por otra parte las Autoridades académicas determinan incorporar en 4^{to} año, el Taller de Tesis con sistema de tutorías⁴⁸. Las disposiciones vigentes, emanadas de la Dirección Provincial de Educación de Gestión Privada y que fundamentan los cambios curriculares, reconocen el papel relevante de las investigaciones en los ámbitos académicos. La Disposición 199/09 pondera la actividad científica como un eslabón más de producción, de desarrollo de saberes y competencias, destinado a reforzar el lugar estratégico de la Educación Superior. La disposición de referencia determina las pautas para la presentación de proyectos de investigación y desarrollo y, explicita, el espíritu que la infunde:

“Es necesario el establecimiento de un vínculo con el conocimiento que busque problematizar más que normalizar, esto es generar investigación en las instituciones en vista de que la generación de nuevos conocimientos avanza con creciente aceleración, hecho que obliga a encarar, con urgencia, cambios en la Educación Superior para forjar una nueva mirada sobre la misión y los contextos de las instituciones”.⁴⁹ Véase Anexo documental I.

En razón de tales considerandos, la Institución Educativa determina que las tesinas de

⁴⁸ Cabe observar que el Diseño curricular anterior contemplaba el Espacio de Definición Institucional -EDI- Véase Anexo Documental III. En razón de ello, las Autoridades institucionales habían acreditado uno de estos espacios para el desarrollo de la propuesta: Metodología de la Investigación aunque sin el apoyo académico del sistema de tutorías y el taller de tesis.

⁴⁹ Parte del texto de la Disposición N° 199/99 de la Dirección Provincial de Educación Superior.

grado deberán corresponder a una sólo autoría dejando sin efecto la coautoría como se contemplara con anterioridad a la vigencia de las nuevas disposiciones emitidas por la Autoridad de aplicación.

Registro e incorporación al Banco de Datos documental

Los alumnos del ISPEFCAQ presentan las tesinas de grado en formato digital archivo de texto Microsoft Word. Una vez que se reciben los documentos, se incorporan al fondo documental de la Biblioteca Institucional.

Para su almacenamiento y recuperación, los documentos se procesan. En primera instancia, se les realiza una "marca de propiedad" para que se pueda demostrar su pertenencia a la Institución. La misma se compone de dos elementos: designación del número de inventario e impresión del sello de la Biblioteca. El número de inventario se asigna a cada documento que se ingresa al fondo documental. Es un número correlativo. El Inventario respectivo se realiza en una planilla de cálculo Excel. Existe un registro de Inventario para cada tipo de materiales. De esta manera es posible saber cuántos documentos de cada tipo posee la Biblioteca.

Además se realizan las siguientes operaciones. A saber:

* **Catalogación:** para describir los documentos existentes en la Biblioteca. Se lleva a cabo consultando las Reglas de Catalogación Angloamericanas 2 (AACR2). Ellas constituyen un instrumento para la catalogación de documentos. Constan de dos partes. En la primera parte da las instrucciones generales relativas a la información que describe un documento y las indicaciones específicas para cada uno de los diferentes soportes: libros, películas y videograbaciones, materiales gráficos, publicaciones periódicas, entre otras. En la segunda parte, dispone sobre la elección de los puntos de acceso, encabezamientos de persona, nombres geográficos, encabezamientos de entidades, títulos uniformes y referencias.

* **Clasificación:** para describir el tema principal del que tratan los documentos. El lenguaje de clasificación utilizado en la Biblioteca es: Clasificación Decimal Universal (CDU). Sistema creado por Paul Otlet y Henri Lafontaine en 1895. La Federación Internacional de Información y Documentación es la responsable de su actualización. Las notaciones de este sistema se organizan en clases, divisiones y subdivisiones. La notación más general es de un sólo dígito. La clase corresponde al primer dígito de la notación y a medida que se va especificando el tema se van añadiendo tantos dígitos como sean necesarios.

* **Signatura Topográfica:** es la notación que permite la ubicación física de un documento

en el estante. En la Biblioteca está conformada por la signatura de clase, que se extrae del sistema de Clasificación Decimal Universal, la signatura librística que es aquella que identifica al apellido del autor del documento; se forma con la primera letra del apellido del autor y el número de inventario asignado.

* Análisis de contenido: Indización. Operación que consiste en extraer los conceptos representativos del contenido de un documento. Los términos de indización - llamados coloquialmente materias- son pues, términos del lenguaje natural que representan de forma sintética el asunto o tema sobre el que versa una obra. Para la indización de los documentos se realizan las siguientes etapas: 1. se analiza el contenido; 2. se determina el tema principal; se extraen los términos correspondientes al contenido de la obra. La indización se inicia por el título del documento, si este es significativo, también puede utilizarse el resumen del texto. Se determina el tema general del documento o se define a qué área del saber pertenece. Por último, se examina el documento en su totalidad y se extraen los términos significativos. Los términos elegidos constituyen puntos de acceso secundarios del registro bibliográfico, y se utilizan cuando el lector no busca un documento concreto, sino que está interesado en un tema y quiere documentos que traten de él. Los términos que se utilicen como materias deben someterse a un control: evitar por caso los sinónimos, distinguir los homónimos, establecer relaciones entre algunos términos, evitar las palabras vacías. De este modo, se construye un vocabulario limitado de términos de indización, que no es otra cosa que un lenguaje documental (lenguajes convencionales utilizados por una unidad de información para describir el contenido de los documentos, para almacenarlos y recuperar la información).

* Registro de los documentos en el catálogo automatizado "Biblio": La información que constituye el fondo documental de la Biblioteca se registra en un catálogo automatizado asegurando de este modo su búsqueda, recuperación y puesta a disposición de los usuarios. La base de datos de la Biblioteca se diseñó utilizando el software Win Isis. Es gratuito, liberado hace ya mucho tiempo por BIERME. Tiene todas las funcionalidades necesarias para gestionar una base de datos para biblioteca. Sus módulos incluyen: actualización, impresión, importación-exportación, búsqueda, creación de nuevas bases. Posee estándares internacionales como: Importación-Exportación en formato ISO 2709. Permite el diseño de bases de datos para todo tipo de documentos tanto bibliográficos como digitales, de audio, de video y de imagen. Posibilita crear cuantas bases de datos necesitemos y queramos, para todos los propósitos de la vida cotidiana y no solo

bibliográfica.

Los elementos establecidos para la catalogación automatizada de las tesis existentes en la Biblioteca son: número de inventario, autor, título, fecha, notas (observaciones), palabras clave.

* Almacenamiento, preservación: Las tesis se almacenan y se preservan en la computadora de la Biblioteca Institucional a texto completo. Con la finalidad de asegurar su preservación en el tiempo actualmente se están desarrollando actividades de conversión de formato de Microsoft Word a PDF.

Objetivos

General

Determinar, mediante el análisis de co-ocurrencia de las palabras clave, los temas preponderantes y los frentes de investigación activos en las tesis de grado producidas por los alumnos del ISPEFCAQ

Particulares

- * Delimitar como lapso temporal las tesis producidas en la cohorte 2008- 2009
- * Tomar como fuente de información las palabras clave asignadas por los autores de las tesis.
- * Analizar la co-ocurrencia de las palabras clave en las tesis de grado
- * Representar el estudio indicado precedentemente en redes sociales mediante la utilización del Software Pajek
- * Valorar los componentes de cada red mediante la aplicación de las medidas de centralidad de los nodos: de grado, de cercanía, de intermediación, de centralidad de vector propio.
- * Interpretar los vínculos y el flujo entre los nodos.
- * Aprender cualitativamente los temas preponderantes de las investigaciones, las afinidades y similitudes temáticas.
- * Exponer los resultados
- * Abrirlos a discusión

Palabras clave: <actividad científica> <producción científica> <Educación Física-cientificidad> <tesis-ISPEFCAQ> <indicadores bibliométricos> <indicadores bibliométricos de contenido> <palabras clave> <co-ocurrencia de palabras clave> <análisis de co-ocurrencia de palabras clave> <redes sociales>

II. Procesamiento de la información

II.I. Registro de las tesis de grado

Nº DE ORDEN	TÍTULO
1	Respuesta aguda de la tensión arterial frente a determinados estímulos de sobrecarga en mujeres normotensas de 30-40 años de la ciudad de Mar del Plata
2	El reclutamiento de los jugadores de básquetbol: conformando su conducta social lejos del núcleo familiar
3	La obesidad, el sobrepeso y la actividad física
4	[La recreación en el campo de la Educación Física]
5	El rugby en su etapa formativa/ infantil
6	Entrenamiento de Gimnasia Artística Femenina desde edades tempranas
7	Accidentes de kitesurf en Mar del Plata
8	Papá deportista ¿Hijo deportista?
9	Las Inteligencias Múltiples en los alumnos del profesorado en Educación Física según la teoría de Thomas Armstrong
10	Los profesores de Educación Física en los gimnasios de musculación de la ciudad de Mar del Plata
11	Demandas fisiológicas del padel
12	Recreación y Tiempo Libre
13	Diferencias entre la formación de los Profesores en Educación Física y la de los Instructores, que se encuentran a cargo de los gimnasios

*Fuente: base de datos de la Biblioteca Institucional Especializada Dante Panzeri del ISPEFCAQ.
Cohorte: 2008-2009.*

II.II. Campo científico de las tesinas

TÍTULO	TRATAMIENTO TEMÁTICO ÁREA CIENTÍFICA				
	Ciencias de la Educación	Filosofía	Psicología	Biomédicas	Deporte y recreación
1. Respuesta aguda de la tensión arterial frente a determinados estímulos de sobrecarga en mujeres normotensas de 30-40 años de la ciudad de Mar del Plata					
2. El reclutamiento de los jugadores de basquet: conformando su conducta social lejos del núcleo familiar					
3. La obesidad, el sobrepeso y la actividad física					
4. La recreación en el campo de la Educación Física					
5. El rugby en su etapa formativa infantil					
6. Entrenamiento de Gimnasia Artística Femenina desde edades tempranas					
7. Accidentes de kitesurf en Mar del Plata					

8. Papá deportista ¿Hijo deportista?					
9. Las Inteligencias Múltiples en los alumnos del profesorado en Educación Física según la teoría de Thomas Armstrong					
10. Los profesores de Educación Física en los gimnasios de musculación de la ciudad de Mar del Plata					
11. Demandas fisiológicas del padel					
12. Recreación y Tiempo Libre					
13. Diferencias entre la formación de los Profesores en Educación Física y la de los Instructores, que se encuentran a cargo de los gimnasios					

II.III. Criterios de racionalidad científica. Aspectos relevantes

ÍTEM	TITULO	ÁREA CIENTÍFICA	PALABRAS CLAVE	PARADIGMA O CORRIENTE TEÓRICA	METODOLOGÍA UTILIZADA
1	Respuesta aguda de la tensión arterial frente a determinados estímulos de sobrecarga en mujeres normotensas de 30-40 años de la ciudad de Mar del Plata	Biomédica	obesidad; sobrepeso; actividad física; tensión arterial; mujeres normotensas-30-40 años; masa corporal; grasas saturadas; grasas insaturadas; obesidad hipotiroidea; obesidad gonadal; disfunciones orgánicas cardiovasculares; disfunciones orgánicas respiratorias; disfunciones orgánicas endocrinas; disfunciones orgánicas digestivas; disfunciones orgánicas esqueléticas; disfunciones psicológicas	Estudios científicos de: R. W. Gotshall, J. Gootman, W. C. Byrnes, Steven J. □ Fleck, T. C. Valovich	Estudio de casos. Instrumental: utilización de un instrumento técnico especializado (Aneroide con estetoscopio), método no invasivo.

2	El reclutamiento de los jugadores de básquet: conformando su conducta social lejos del núcleo familiar	Psicología	reclutamiento; basquet-reclutamiento; basquet-jugadores; basquet-entrenamiento adolescente; talento deportivo	Estudios de la personalidad. Estudio adolescencia	Descriptiva. Estudio de casos. Instrumento: entrevistas.
3	La obesidad, el sobrepeso y la actividad física	Biomédica	salud; enfermedad; vida sedentaria	Ciencia-médicos: factores determinantes de la obesidad. Exceso de tejido adiposo asociado al aumento de tamaño de las células adiposas	Estudio de casos. Cuestionario cerrado. Población de 130 personas, franja etaria comprendida entre 20 y 50 años
4	La recreación en el campo de la Educación Física	Ciencias de la Educación; Deporte y Recreación	recreación; juego; tiempo libre; recreación; libertad; alienación	Víctor Pavía: Sobre el juego y jugar; Roger Caillois: Teoría de los juegos; Sutton Smith: el juego adulto; concepto de campo definido en el contexto de la teoría de Pierre Bourdieu	Descriptivo. Confección de categorías para el análisis crítico del fenómeno

5	El rugby en la etapa formativa infantil	Ciencias de la Educación; Psicología; Deporte y Recreación	Iniciación deportiva; juegos de fundamentación general; juegos de fundamentación específica; juegos aplicativos; elite deportiva; éxito deportivo; pirámide de practicantes	El juego, su componente lúdico (Cagigal 1996; Moreno 1993); Iniciación deportiva (Aila y Casimiro 1999); El juego y la iniciación deportiva. Enfoque historicista Registro bibliográfico: Jolibois (1975). Hernández Moreno (2000); Romero Granada (2001)	Estudio de casos. La muestra se realiza en 50 jugadores de rugby de categorías infantiles y 10 entrenadores de categorías infantiles
6	Entrenamiento de Gimnasia Artística Femenina desde edades tempranas	Psicología; Biomédica; Deporte y Recreación	Gimnasia artística femenina; Gimnastas-entrenamiento; gimnasia artística infantil; iniciación deportiva; movimientos acrobáticos; movimiento de relevancia artística; estimulación temprana; capacidades físicas básicas		Estudio de casos. Población de 17 ex gimnastas con edades comprendidas entre 17 y 32 años. Instrumento: encuestas

7	Accidentes de kitesurf en Mar del Plata	Deporte y Recreación	Kitesurf; kiteboard; body-drag; waterstart; wakeboard; líneas de vuelo; overp-indumentaria de neoprene; killas; kiteboardding; checklist; vejigas inflables; pita de seguridad; barlovento; sotavento; kite-autorescate; vientos arranchados; offshore; onshore; sidshore; kitesurf-accidentes; kitesurf-lesiones deportivas; Mar del Plata-clima	Teoría de kiteboard	Exploratorio-Descriptiva. Cualitativa. Estudio de casos. La muestra se realiza con practicantes de kitesurf
8	Papá deportista ¿Hijo deportista?	Ciencias de la Educación; Psicología Biomédica	Deporte; iniciación deportiva; biografía deportiva; estudio evolutivo; desarrollo motor; crecimiento; maduración; herencia genética; genotipo; estimulación temprana; acervo motor; agilidad; coordinación	Trabajos de: Coghill (1919), Sybold y Blázquez Sánchez (1924). Patrones que rigen el desarrollo motor apoyado sobre la idea de la progresión en la organización de los movimientos (céfalo-caudal y próximo distal); estudios de Arnold	Descriptiva. Cuantitativa. Transaccional. Estudio de casos. Instrumentos: 1. cuestionario a los padres -para obtener información de su biografía deportiva- y, 2. prueba de agilidad y coordinación dinámica general -para evaluar las habilidades básicas

				Gessell (etapas: mielinización de las fibras nerviosas; la organización de los grandes sistemas funcionales mediante el aprendizaje)	del básquetbol a sus hijos-. Los datos obtenidos posteriormente serán comparados. Población: niños de 10 a 12 años de la categoría mini básquetbol del Club Atlético Quilmes y del Club Atlético Peñarol de la ciudad de Mar del Plata y sus padres
9	Las Inteligencias Múltiples en los alumnos del profesorado en Educación Física según la teoría de Thomas Armstrong	Ciencias de la Educación; Psicología	Adolescencia; cociente intelectual; asertividad; competencia; empatía; inteligencia; inteligencias múltiples; inteligencias múltiples-test	Teoría de Thomas Armstrong	Exploratorio-Descriptiva. Cualitativa. Instrumento: entrevista semiestructurada. Población: 4 alumnos por cada curso del ISPEFCAQ

10	Los profesores de Educación Física en los gimnasios de musculación de la ciudad de Mar del Plata	Ciencias de la Educación; Deporte y Recreación	Profesores de Educación Física-gimnasios; Profesores de Educación Física-rol; Profesor de Educación Física-legislación; Diseño Curricular Profesorado en Educación Física	Marco regulatorio legal vigente de la Provincia de Buenos Aires que otorga seguridad laboral al profesor de Educación Física. Constitución curricular de la Carrera del profesorado en Educación Física, nivel Superior no universitario. Constitución curricular de la Carrera de Instructor en musculación. Artículo 6to de la Ley 12329". Legislatura de la ciudad Autónoma de Buenos Aires, legisla en 2008 respecto a la competencia de los	Descriptiva. Cuantitativa. Instrumentos: observaciones y entrevistas realizadas en gimnasios de la ciudad de Mar del Plata a profesionales responsables de los mismos y a los asistentes.
----	--	--	---	--	---

				<p>Profesores de Educación Física con título reconocido en la ciudad de Buenos Aires para supervisar las actividades físicas o recreativas en los gimnasios. Ley N° 139 sancionada el 14 del 12 del 98 promulgada por Decreto N108/99 del 19/01/99. Se establece en esta Legislación el marco normativo aplicable para aquellos establecimientos destinados a la enseñanza o práctica de actividades físicas no competitivas y que, a los efectos de la norma, se denominan Gimnasios. Colegiatura de Profesores y Licenciados en</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>Educación Física en la Provincia de Buenos Aires. Un aporte desde la UDEF (páginas 22-24). Prevención en la actividad física. Fuente: Doctor Norberto Debbag (matrícula nacional N51320 Deportólogo, cardiólogo, Buenos Aires, Argentina. Gimnasia y adolescencia: Profesora Valeria Ros.</p>	
11	Demandas fisiológicas del padel	<p>Biomédica; Deporte y recreación</p>	<p>Adaptación; anabolismo; anacróbico; capacidad aeróbica; capacidad de amortiguamiento muscular; capacidad de difusión de oxígeno; capacidad de resistencia; capacidad oxidativa; capacidad pulmonar; consumo máximo de oxígeno; deshidratación; entrenamiento</p>	<p>Demandas fisiológicas de la competición en padel de los autores Moisés de Hoyo Lora, Borja Sañudo Corrales</p>	<p>Descriptiva. Cualitativa. Instrumentos: observación, test de aptitud física, encuesta. Población: jugadores de padel recreacional y/o profesional que residen en Mar del Plata.</p>

			<p>aeróbico; entrenamiento acrobático; entrenamiento interválico; entrenamiento anacrónico; entrenamiento continuo; escala de Borg; fibras de contracción lenta; fibras de contracción rápida; fisiología del deporte; fosfocreatina; frecuencia cardíaca; glucógeno; glucólisis; hipertrofia; metabolismo aeróbico; microfibrillas; sistema glucolítico; sistema oxidativo; umbral anaeróbico del lactato.</p>		<p>Muestra: seis jugadores de 4ta y 5ta categorías pertenecientes al Padel SAMOHU de la ciudad de Mar del Plata</p>
12	Recreación y Tiempo Libre	<p>Ciencias de la Educación; Filosofía; Psicología; Deporte y Recreación</p>	<p>Juegos de organización simple; juegos codificados; juegos reglamentados; fundamentación deportiva general; fundamentación deportiva específica; juegos aplicativos; juegos simbólicos.</p>	<p>Entidad científica de la investigación: Sampieri Bastista y Coyado</p>	<p>Exploratoria. Cualitativa. Transversal. Trabajo de campo. Población: alumnos del Colegio Jesús Obrero del Barrio Peralta Ramos Oeste y del complejo Peralta Ramos y vecinos del Barrio Peralta Ramos.</p>

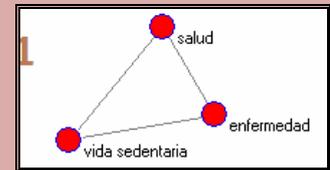
					Muestra: 15 jóvenes de ambos sexos entre 10 y 15 años y 10 adultos. Instrumentos: entrevistas, encuestas, historias de vida.
13	Diferencias entre la formación de los Profesores en Educación Física y la de los Instructores, que se encuentran a cargo de los gimnasios	Ciencias de la Educación; Deporte y Recreación	Actividad física; rehabilitación; Educación Física; obesidad; metabolismo; planificación; instructor; teoría del aprendizaje; aprendizaje-insigh; percepción; esquema corporal; gimnasio	Ausubel 1968, 1979); Zacconi 2009: 22; Gagné; Vygotsky (1977, 1979)	Exploratoria descriptiva. Cualitativa-cuantitativa. Transversal. Trabajo de campo

II.IV. Índice de las frecuencias absolutas de palabras clave

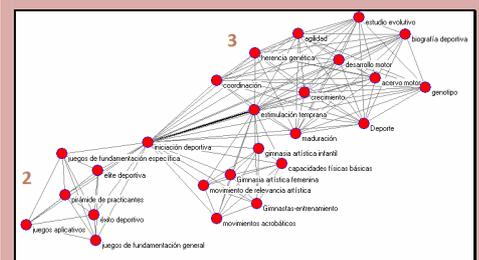
Palabra clave	Frec.	Palabra clave	Frec.
Iniciación deportiva	3	sotavento	1
estimulación temprana	2	waterstart	1
recreación	2	vientos arranchados	1
maduración	1	vejigas inflables	1
líneas de vuelo	1	vida sedentaria	1
libertad	1	sidshore	1
movimientos acrobáticos	1	offshore	1
mujeres normotensas-30-40 años	1	onshore	1
movimiento de relevancia artística	1	obesidad hipotiroidea	1
Mar del Plata-clima	1	obesidad	1
masa corporal	1	obesidad gonadal	1
kitesurf-lesiones deportivas	1	reclutamiento	1
juegos de fundamentación general	1	salud	1
killas	1	pita de seguridad	1
juegos de fundamentación específica	1	overp-indumentaria de neoprene	1
juego	1	pirámide de practicantes	1
juegos aplicativos	1	checklist	1
Kitesurf	1	cociente intelectual	1
kitesurf-accidentes	1	capacidades físicas básicas	1
kiteboardding	1	biografía deportiva	1
kite-autorescate	1	body-drag	1

kiteboard	1	Deporte	1
tensión arterial	1	desarrollo motor	1
tiempo libre	1	crecimiento	1
talento deportivo	1	competencia	1
básquet-reclutamiento	1	inteligencia	1
básquet-entrenamiento adolescente	1	grasas saturadas	1
asertividad	1	herencia genética	1
barlovento	1	disfunciones orgánicas respiratorias	1
disfunciones orgánicas cardiovasculares	1	disfunciones psicológicas	1
Gimnastas-entrenamiento	1	disfunciones orgánicas esqueléticas	1
coordinación	1	disfunciones orgánicas digestivas	1
grasas insaturadas	1	disfunciones orgánicas endocrinas	1
gimnasia artística infantil	1	estudio evolutivo	1
genotipo	1	éxito deportivo	1
Gimnasia artística femenina	1	enfermedad	1
inteligencias múltiples	1	elite deportiva	1
inteligencias múltiples-test	1	empatía	1

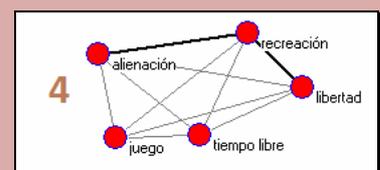
Subred 1: Es la de menor tamaño, conformada por tres nodos **vida sedentaria**, **enfermedad**, **salud**. Los mismos indican el tratamiento de un tema más específico y menos interconectado, baja centralidad, con los tratados en los otros documentos. Los nodos representan la estrecha vinculación del tópico de la investigación con las Ciencias Biomédicas paradigma este tomado en el documento producido como referencia teórica al considerarse a la obesidad una enfermedad. (Véase Apartado II.II y II.III, ítem 3).



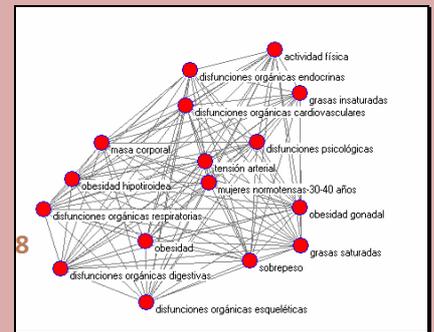
Subred 2 y 3: Se representan dos clusters articulados por el nodo **iniciación deportiva**. El mismo indica el nivel de influencia que ejerce en el contexto de la red y el control en el flujo de la información a través de los vínculos que lo conectan con los otros nodos. Estos aglomerados semánticos son representativos de tres áreas temáticas: Deporte, Gimnasia y Juego que vinculan las investigaciones con el propio campo epistemológico de la Educación Física y el Deporte con las Biomédicas, la Psicología y las Ciencias de Educación. Asimismo los nodos visibilizan las afinidades y relaciones conceptuales con los frentes de investigación activos en los documentos: El rugby en su etapa formativa infantil, Entrenamiento de Gimnasia artística femenina desde edades tempranas, Papá deportista, ¿hijo deportista?, Recreación y tiempo libre. En tales documentos el campo teórico de referencia implica a la Educación Física con las Ciencias de la Educación, la Psicología, las Ciencias Biomédicas y del Deporte (Véase II.II y II.III, ítems 5, 6, 8, 12).



Subred 4: La intensidad de relaciones entre los nodos representa la coherencia del tema investigado aunque la centralidad del aglomerado es baja en relación con los otros grupos. Puede considerarse como un tópico emergente o un tema incipiente en la cohorte. Se observa que el nodo juego co-ocurre en la subred 2 pero en este caso siempre seguido de un predicativo: juegos explicativos, juegos de fundamentación específica, juegos de fundamentación. Si bien ambos documentos co ocurren en la misma cohorte el carácter polisémico de la palabra juego activa las distintas posibilidades de análisis en los documentos.



Subred 8: Es este un aglomerado de alta densidad. Los nodos mujeres normotensas de 30-40 años, Obesidad, disfunciones orgánicas cardiovasculares, disfunciones orgánicas respiratorias, disfunciones orgánicas digestivas, representan una fuerte conexión temática de la obesidad con la salud. Tema este que por su centralidad conecta las investigaciones: Respuesta aguda a la tensión arterial frente a determinados estímulos de sobrecarga en mujeres normotensas y La obesidad, el sobrepeso y la actividad física. Los nodos visibilizan la concentración en tópicos estrechamente ligados con las Ciencias Médicas.



TERCERA PARTE

Interpretación comprensiva de los documentos y de los frentes de investigación activos

El estudio de los documentos producidos tiene, como base conceptual, estimarlas como un metalenguaje el que, al actuar sobre un hecho particular, hace inteligibles las relaciones entre el objeto de estudio construido y las significaciones para quien ha puesto, en él, su atención. El interés se concentra en las conceptos preponderantes y en las matrices que conforman el marco teórico de referencia.

Iluminandos los indicadores del gráfico representado en el punto II.III. y el análisis de co-ocurrencia de palabras clave en -II.IV y II.V.- puede precisarse que los intereses orientadores del conocimiento vinculan, preferentemente, el propio campo científico de la Educación Física con el de las Ciencias de la Educación, la Filosofía, la Psicología, las Biomédicas, del Deporte y la Recreación.

En, ***La recreación en el campo de la Educación Física***, los enunciados de la Teoría Crítica le permiten al autor *fundar los criterios de racionalidad de su estudio entendiendo desde su punto de vista personal que, en caso contrario toda la investigación quedaría en una zona gris, de nociones, ideas vagas, y no de conceptualizaciones, las que implican, afirma, una representación mental precisa que debe ser definida y tornarse impersonal, es decir, simbólica*. Un aspecto que se estima meritorio destacar es que el investigador *sitúa la recreación en el campo epistemológico de la Educación Física al considerar que, por las representaciones de la carrera y su cultura, le otorga, al tema, determinadas significaciones. La recreación es educativa, advierte, porque, justamente, tiene una intencionalidad, una temporalidad y una organización dada por un conjunto de objetivos*. Al situarse en el campo de la Educación, la tesina acuerda con el planteo de Víctor Pavía, teórico para quien la escuela es uno de los pocos lugares protegidos donde los niños pueden encontrarse con otros para saber cómo jugar de allí que este autor le demande a las instituciones educativas no perder de vista la probabilidad que sea en la institución donde la calidad del tiempo y de juego puedan ser los únicos durante todo el día para los niños. La escuela deberá considerar, pues, sostiene Víctor Pavía, ese nuevo rol en la sociedad actual más que los propios docentes.

Seguramente en virtud de la analogía semántica y, hasta, simbólica, se delimita en la tesina la categoría teórica de tiempo libre y juego analizándose, desde una perspectiva historicista, los estudios del marxismo relativos al juego, asimismo, el pensamiento de Frédéric Munné para quien el ocio, en especial el ocio contemporáneo, no puede ser

entendido aislándolo del contexto social en el que se da. También se registra la mirada crítica de Sutton Smith actualizando su idea dominante, ver al juego como un acto colectivo y de fuerte representación simbólica. Precisamente de Sutton Smith depende la denominada teoría de la enculturación según la cual existe una relación entre el tipo de valores inculcados por una cultura y la clase de juegos. En la tesina se hacen explícitos los enunciados que contribuyen a definir al juego como una práctica social históricamente construida y el juego entendido como un fenómeno histórico cultural desde el análisis de Huizinga, de Roger Caillois, de Graciela Scheines, y Daniel Vidart. De Graciela Scheines se evoca su teoría del juego.

El autor de la tesina concede particular interés a Roger Caillois, teórico en cuyo pensamiento prevalece una percepción lúdica de la cultura. En su obra, *Los juegos y los hombres*, Caillois le acredita al juego una estructura propia constituida de cuatro categorías, las que se explicitan en la investigación. La primera de ellas, *agon*, se refiere a la competencia, la competitividad, el esfuerzo, la habilidad. Los deportes, en general, serían un ejemplo de este tipo de juego. La segunda categoría, *alea*, implica una renuncia total de la libertad, un abandono al destino, al azar. La tercera, *ilinx*, representa un intento de destruir, por un instante, la estabilidad de la percepción y de infligir, a la conciencia, una especie de vértigo. La cuarta, a la que Caillois nomina *mimicy*, guarda relación con el disfraz y la máscara, es decir, con la ilusión y el simulacro.

La investigación que se está considerando se extiende hacia el concepto de conducta lúdica retomándose el pensamiento de Pablo Waichman quien la caracteriza como una expresión de la personalidad, cuando es un fin en sí misma o bien, adquiere un cariz compensador, cuando se constituye en un medio para divertirse.

La recreación, como objeto de estudio, es tratada desde la concepción crítica teoría que valida el autor dado que la misma, sostiene, se contrapone al ideario de la sociedad capitalista y consumista. Asimismo adhiere a un concepto de recreación que permite, que, el involucrado, se divierta para jugar y no que el juego sea un medio para divertirse. En este contexto argumenta *que el tiempo creativo no es para hacer crear sino para propender formas creativas. Valora el uso del tiempo libre como un tiempo para la libertad, pero no concebido desde un paradigma compensatorio sino desde el firme propósito de la transformación de la realidad desde todo tiempo, incluso, desde el tiempo libre.* Es posible comprender que el metadesafío del autor de la tesina se contemple, desde el rol del recreólogo, la posibilidad de intervenir, desde un posicionamiento pedagógico, contra hegemónico, en las colonias de vacaciones, los viajes de egresados,

las animaciones de cumpleaños, las actividades recreativas en hoteles y balnearios, entre otros, espacios estos, advierte el autor, han surgido y, se han multiplicado en las últimas décadas, como expresión del mercado del ocio dirigido.

La investigación desarrollada en, ***Inteligencias Múltiples según la teoría de Thomas Armstrong***, *provoca la tensión entre el concepto de inteligencia tradicional, centrado, primordialmente, en los aspectos cognitivos de la inteligencia, desconociendo, en ella, argumenta la autora, la incidencia de otros factores tales como el papel de la personalidad, de las emociones, del entorno cultural en el que se desarrollan los procesos mentales.* Frente a ese paradigma la autora *contrapone la teoría de las Inteligencias Múltiples del filósofo Howard Gardner la que ha replicado en las Ciencias de la Educación provocando un cambio significativo en el modelo pedagógico.* La investigación *centra su interés en la teoría nacida en el Project Zero de Harvard University, que fuera presentada en 1983, observando que es la que puso en crisis la idea que la cognición humana es unitaria y que es posible describir, en forma adecuada, a la persona como poseedora de una única y cuantificable inteligencia.* Por cierto, tanto las observaciones de Howard Gardner como las de Thomas Armstrong resaltan que es absurdo pensar que se siga insistiendo en que todos los estudiantes aprenden de la misma manera. Conciben un modelo de escuela inteligente basado en el aprendizaje como una consecuencia del acto de pensar y como comprensión profunda que involucra el uso activo del conocimiento. Precisamente las ocho inteligencias propuestas por Howard Gardner: inteligencia lingüística, lógico matemática, musical, cinética corporal, visual espacial, interpersonal, intrapersonal y naturalista, constituyen la base teórica sobre la que, la investigadora, construye su objeto de estudio.

En ***Papá deportista, ¿hijo deportista?*** se expone, también, un planteo crítico de conceptos, concerniente, en este caso, al tema de la regla -normas-. El investigador *objeta la enseñanza tradicional de los deportes al entender que, desde ese paradigma, se enfatiza el respeto incondicional, y no reflexivo, a las reglas dando a estas un carácter estático e incuestionable.* En el estudio, *este argumento tiene su correspondencia con el análisis del concepto deporte, el que, en las posiciones actuales, se halla resignificado por una manifiesta renovación de las normas, las reglas, la aparición de nuevos deportes y por la búsqueda creativa de formas de expresión corporal.* El autor *expone las ideas en las que se fundan sus argumentos respecto al momento adecuado relativo al inicio deportivo, tema que ha generado un debate, aún abierto, en el que confrontan, explícita, teorías más recientes con las posturas clásicas.* La investigación precisa, al respecto, los

conceptos de Reymond Revière, Claude Bayer y Jean Le Boulch teóricos que sostienen que la práctica de los juegos deportivos colectivos (institucionalizados), no puede ser afrontada antes de los 11-12 años, aproximadamente, y que ella sólo podría ser factible luego de que el niño accediese a la socialización verdadera, después de haber dominado su egocentrismo y la inestabilidad de su atención. Queda expuesto que esa problemática tiene estrecha relación con otras discusiones epistemológicas acerca de si es posible pensar en el deporte en la niñez o sólo considerar el juego en la infancia, y aquellas que plantean la iniciación deportiva a través del juego, criterio éste desacreditado por Claude Bayer y Jean Le Boulch. El hecho de considerar al juego como preparación para el deporte supone una superioridad de éste como forma motriz, socio motriz más acabada, más completa, y más perfecta. El juego concebido “como un medio para” se distanciaría, así, del enunciado de Roger Caillois, el juego es un fin en sí mismo. Adviértese en la tesina que la esencia del juego no se halla en los resultados sino en estimarlo como una expresión de la conducta humana.

Elucidadas las situaciones controversiales la investigación que se está *considerando valida la iniciación deportiva desde un enfoque pedagógico, entendido como un proceso de enseñanza aprendizaje en el que es meritorio tener en cuenta las características del niño, el vínculo de los padres con el deporte, el estímulo del ámbito familiar, los objetivos que se pretenden alcanzar, la estructura del deporte y los planteamientos didácticos que se empleasen*. En el estudio se resguarda el pensamiento del Dr. Domingo Blázquez Sánchez para quien la iniciación deportiva es un proceso cronológico en el transcurso del cual, el niño toma contacto con nuevas experiencias regladas sobre una actividad física deportiva. La investigación pone de manifiesto que el niño, y la lógica interna del deporte, son factores muy importantes los que deberán salvaguardarse para guiar el proceso sin desatender, además, las intenciones de los agentes implicados en la iniciación deportiva de los niños, el contexto el que cabría ser entendido como influyente en ese proceso tomándose en un sentido amplio al prever, en él, aspectos tales como la población, el clima, las instalaciones, el material disponible.

El rugby en la etapa formativa infantil, manifiesta el interés del investigador por *determinar las causales de la deserción de los niños en la iniciación de esa práctica deportiva y la búsqueda de criterios de racionalidad que la fundamenten. Se reflexiona sobre conceptos tales como: el juego en la infancia, los criterios para su éxito de acuerdo con las ideas teóricas del Dr. Antonio Alcázar Alonso, los valores educativos del deporte, indicándose a Le Boulch como referente; el efecto de la actividad deportiva en el ser*

humano, su contribución decisiva para el desarrollo de una personalidad multifacética, en la perspectiva conceptual de Meinel y Günter Schnabel; el rol de las relaciones entre los niños en el desarrollo social, en virtud de las ideas de Reymond Rivière; la función del docente en el proceso de iniciación deportiva reconociéndose que es quien puede posibilitar una mejor autorregulación del grupo de niños en la instancia considerada.

En esta investigación se pone en el centro de las preocupaciones al ser humano estimando que la actividad deportiva accederá a niveles educativos siempre que su realización conlleve la necesidad y la responsabilidad de referencia hacia la persona que realiza la actividad y no sobre el posible resultado. Argumento que bien puede acreditarse en la teoría de Pierre Parlebas pensador que ha marcado la necesidad de esa centralidad.

En la tesina se acentúa, además, que *la iniciación deportiva deberá estar fundamentada en la ciencia a fin de poder configurar un tipo de práctica que comprometa, íntegramente, a la personalidad del deportista quien constituye, para el autor, un objetivo intemporal y prioritario.*

El componente conceptual de ***El reclutamiento de los jugadores de básquetbol*** privilegia el del talento deportivo y el de la metodología para la selección del joven con manifiestas cualidades personales para la práctica de ese deporte, método atento a los distintos criterios de selección tanto el natural como el de la selección científica. Los datos del estudio de campo que desarrolla la investigación fueron recabados en las instituciones deportivas de la ciudad de Mar del Plata: Club Atlético Quilmes, Club Atlético Peñarol, Club Atlético Kimberley y Club Atlético Unión.

El autor observa que *el reclutamiento de los jóvenes seleccionados acontece entre los 14 y 18 años, coincidiendo este periodo con el estadio de la adolescencia.* En razón de ello se expande la indagación hacia los efectos incidentales que podrían perturbar el desarrollo armónico de la personalidad del joven quien, al ser seleccionado, deberá cambiar el lugar de radicación con la consiguiente separación de su núcleo familiar. En el contexto de esta problemática la reflexión se centra en los riesgos que conllevan: la falta de un entorno familiar contenedor; la interacción con los otros grupos de jóvenes; los tiempos inactivos; la influencia del deporte en el desarrollo de la personalidad tanto en el nivel emocional como en el social. El autor *pone énfasis en el rol de la institución que recibe al joven, y en el del tutor que se le designe, destacando que ambos deben estar comprometidos, ante los padres, del cuidado responsable del adolescente.* Estima que estos resguardos contractuales y humanos atenuarán las dificultades entendiendo que, a

todas las personas involucradas en el proceso, los vincula el mismo propósito: el pleno y efectivo desarrollo personal y deportivo del adolescente.

La recreación y el tiempo libre expone, también, una temática vinculada con la problemática adolescente, tratada aquí, desde el análisis del transcurrir del tiempo libre de los jóvenes y los cambios de hábitos que se aprecian en determinados espacios sociales de la ciudad.

Se explicita la substancia filosófica en la que se significan los enunciados. Se recupera el pensamiento de Jean J. Rousseau exponiéndose que el ser humano se presenta como un ser histórico en el sentido en que el grado y la dirección del desarrollo individual está determinado por el grado y el carácter de sus relaciones con sus iguales.

En el tratamiento temático se privilegian las siguientes palabras clave tiempo libre, ocio, juego.

El tiempo libre es definido como una actividad no compulsiva que proviene de una motivación intrínseca del hombre, como un espacio de libertad, tiempo de libertad, libertad en el tiempo. El ocio es caracterizado por su esencia moral: favorecer al hombre tanto en su potencialidad activa como en su libertad. Por su parte en la noción de juego se manifiesta el pensamiento del sociólogo Roger Caillois. En su teoría se concibe al juego como una actividad que hace posible que el hombre pueda sentirse plenamente humano.

La tesina le concede prevalencia al rol docente como agente facilitador de estrategias que ayudan al joven a sentirse, dentro del ámbito social, lo más libre e independiente posible para que pueda estar atento a los factores que ponen en riesgo la posibilidad del disfrute del tiempo libre y en cómo replican, en este espacio, los factores económicos y culturales los que pueden llegar a ejercer influencias discriminatorias e, incluso, reproducir las desigualdades sociales, y hasta, llegar a acentuarlas.

Por su parte, dos investigaciones sitúan su objeto de estudio en el campo científico de las Ciencias Biomédicas. Se hace referencia a: **Respuesta aguda a la tensión arterial frente a determinados estímulos de sobrecarga en mujeres normotensas** y a **La obesidad, el sobrepeso y la actividad física**. En la primera de las citadas el autor expone la situación problemática de la investigación: *si las personas que realizan trabajos de sobrecarga presentan atenuación en la respuesta aguda de la presión arterial.*

Parte de precisar la naturaleza dinámica de la presión arterial con sus variaciones diarias, en condiciones de reposo y durante la realización de actividad física. La construcción del objeto de estudio en las Ciencias Biomédicas demanda al autor la precisión de conceptos

y procedimientos. El propósito del estudio ha sido *caracterizar la respuesta de la tensión arterial mediante la utilización de un instrumento no invasivo*. Se identifica y se describe un elemento técnico, *el tensiómetro Aneroides con estetoscopio modelo BK 2001-3001*, el que *posibilita determinar las fluctuaciones producidas en la presión arterial durante cada serie, en distintos ejercicios con diferentes tiempos de recuperación y con disímiles intensidades*. La investigación elucida el marco teórico refiriendo los estudios que, en esa temática, han sido realizados por R.W. Gotshall, J. Gootman, W. Byrnes, Steven J. Flick, y T. C. Valovich, investigadores de University Colorado

El autor de la tesina formula sus hipótesis propositivas. Una, principal: “A medida que aumenta la intensidad y disminuye el volumen, se produce, progresivamente, aumento en la tensión arterial independientemente del tipo de ejercicio realizado”. La otra, accesoria: “Al realizar períodos de recuperación largos, tres minutos, entre cada serie de ejercicios con sobrecarga, el aumento de la presión arterial no va a ser de una manera tan hipertensiva. Se aprecian en la investigación criterios de racionalidad científica al determinarse el universo y las unidades de análisis: una población de mujeres, de un determinado Gimnasio de la ciudad, entre 30-40 años que poseyesen un año de experiencia, como mínimo, en entrenamientos con sobrecarga y estar realizando, además, tales entrenamientos.

Realizado el estudio el autor concluye que *la realización de ejercicios de sobrecarga con intensidades elevadas e, independiente de la cantidad de masa muscular movilizada, no produce una respuesta hipertensiva en mujeres de edad entre 30 y 40 años que realizan entrenamientos con sobrecarga con sistematicidad y utilizando el método de entrenamiento de intensidades máximas II*. Estos resultados *no condicen*, concluye, *con el estudio de los investigadores de la Universidad de Colorado*. Estima que *ello puede atribuirse al tipo de muestra utilizada, a las condiciones del universo tomado en consideración, a las adaptaciones producidas por el continuo uso y manejo de intensidades elevadas en el levantamiento de pesas, por el tipo de instrumento utilizado para caracterizar la presión arterial ya que la confiabilidad y validez podrían no ser altas*. Advierte que *el alcance de su trabajo es válido para la población evaluada ya que, por la cantidad de sujetos testeados no puede hacerse representativo a toda la población femenina de la ciudad entre 30 y 40 años de edad*.

El estudio de **La obesidad, el sobrepeso y la actividad física** plantea este tratamiento temático considerando a la obesidad como una enfermedad cuya etiopatogenia es compleja y multifactorial. Enfermedad que constituye, en el contexto de la investigación

que da fundamento a la tesina, *un problema médico de alta prevalencia en razón que predispone a probables enfermedades colaterales, diabetes, hipertensión, fatiga respiratoria, entre otras, que inciden, negativamente, en la expectativa de vida de la persona que la padece.*

El marco conceptual precisa los componentes estructurales principales del cuerpo humano: músculos, huesos, grasas y particulariza las siguientes definiciones: la obesidad como una enfermedad en oposición a salud, esta indica la ausencia de enfermedad y expresa un estado complejo de bienestar físico mental y social que, de acuerdo con la OMS, da cuenta de un buen funcionamiento del cuerpo y de una perfecta capacidad para el desarrollo de actividades normales. La obesidad queda definida en la tesina como exceso de tejido adiposo o grasa corporal asociada con el aumento del tamaño de las células adiposas. Por su parte el sobrepeso se corresponde con el exceso de peso en relación con la estatura que implica un índice de masa corporal. Los factores genéticos, hormonales y metabólicos son considerados causales incidentales en el origen de la obesidad aunque la principal alteración fisio-patológica es un desequilibrio entre la ingesta y el gasto energético que produce un aumento del depósito de grasa corporal.

El tratado temático resguarda la entidad científica tomando de la etiología médica el campo conceptual. La autora precisa, además, el criterio más exacto para medir la grasa corporal a fin de eludir diagnósticos erróneos como los que pueden determinar los métodos indirectos o las tablas de peso ideal a partir de sexo, talla y tipo de complexión de la persona. Asimismo considera otros métodos confiables tales como: medición de los pliegues cutáneos en determinadas localizaciones que son representativas del tejido adiposo subcutáneo; índice contorno cadera; circunferencia de la cintura.

Señalando los efectos nocivos del sedentarismo, causal de disfunciones orgánicas e, incidente en el sobrepeso y la obesidad, la autora determina que *el propósito de la investigación es describir las causas que llevan a la población a la vida sedentaria.* Este enunciado orienta los objetivos generales del trabajo: determinar, en un recorte poblacional de la ciudad de Mar del Plata precisado para el estudio, los niveles de sedentarismo; relacionar los niveles de obesidad y sobrepeso en relación con los índices de masa corporal de cintura cadera y circunferencia de cintura en la población muestral.

Dado el alto nivel de sedentarismo que acusó el estudio, la autora pondera, como medidas benéficas para la salud, una dieta hipocalórica y ejercicios físicos programados, estructurados y repetitivos.

La investigación destaca que en el país hay cinco millones de personas a las que cabe la

definición médica de obesas y que si se incluyese en ese grupo a quienes tienen sobrepeso, el valor indicado aumentaría a dieciocho millones. Asimismo se hace referencia a la sanción de la Ley de obesidad y trastornos alimenticios que, en el año 2007⁵⁰, fuera tratada en el Senado dada la demanda de la población. Se hace referencia en la tesina que la norma declara de interés nacional la prevención y el control de tales desórdenes y obliga a las Obras Sociales y Empresas de Medicina Prepaga a incluir, entre sus prestaciones, los tratamientos nutricionales, psicológicos, clínicos, quirúrgicos, farmacológicos y toda práctica médica para su atención.

Consecuente con las argumentaciones sostenidas en la tesina, la obesidad queda estimada como un problema médico de alta relevancia como fuera enunciado por su autora en los fundamentos teóricos del estudio.

Los profesores de Educación Física en los gimnasios de musculación de la ciudad de Mar del Plata y Diferencias entre la formación de los profesores de Educación Física y la de los Instructores que se encuentran a cargo de los Gimnasios, son investigaciones centradas en el perfil del profesor de Educación Física y su formación profesional.

Aunque desde una perspectiva de estudio disímil, *ambos tratados revelan una postura crítica respecto de las limitaciones que acontecen en el campo laboral de los Gimnasios dado que no siempre es reconocido, en el acceso a funciones inherentes, el nivel superior de la formación del Profesor de Educación Física con la consecuente pérdida de espacios para el ejercicio de la profesión.*

En el primer estudio citado, la defensa de la formación profesional se argumenta desde el análisis comparado de la estructura curricular del profesorado de Educación Física (cuatro años de estudios superiores no universitarios) y la del Instructor en musculación (10 meses de formación). El autor estima que la inexistencia de la Colegiatura de

⁵⁰ Observación personal: La Ley de obesidad en Argentina, Ley N° 26.396/08 sancionada por el Congreso de la Nación, a pesar de que ya han transcurrido varios años, aún no ha sido reglamentada. Paralelamente, casi en ese mismo tiempo, la enfermedad creció y ha pasado de afectar al 14,16% de la población, al 18%. Poco más de la mitad de los argentinos, el 53,4%, tiene exceso de peso. Si bien se reconoce la gravedad de la enfermedad y se entiende que debe ser cubierta por el Plan Médico Obligatorio, por Obras Sociales y Prepagas, lo que implica la cobertura de tratamientos ambulatorios y quirúrgicos, sin embargo, al no haber sido reglamentada la ley, esa aplicación es parcial y se cumple a medias o, directamente, no se cumple. De allí que muchos pacientes recurren al amparo judicial.

Profesores y Licenciados en Educación Física, en la provincia de Buenos Aires, incide en la falta de regulación de la profesión. Entiende que es preciso tener en cuenta que el Profesor de Educación Física no sólo se desempeña en las escuelas, sino, además, en las instituciones en las que se realizan actividades deportivas, como gimnasios, natatorios, espacios públicos y privados, entre otros, destinados a tales actividades.

Advierte la existencia de un proyecto de ley para crear, en el territorio de la provincia de Buenos Aires, el Colegio de Profesionales de Educación Física, la que de sancionarse, permitiría, sostiene, la regularización de la actividad profesional en las distintas locaciones consideradas incidiendo, además, en que, en los Gimnasios, las actividades estarían controladas por un profesional capacitado en salud psicofísica. Desde la tesina se alienta la sanción de la norma jurídica la que, al privilegiar la formación profesional del profesor de Educación Física, garantizaría, concluye el autor, ámbitos deportivos y, o, recreativos seguros para los fines físico deportivos.

El autor demanda, pues, colegiar la actividad a la brevedad para determinar, en consecuencia, los límites relativos al ejercicio profesional y entender al profesor como un agente de salud, no como un médico, pero sí, como un profesional que puede prevenir diferentes situaciones de riesgo en la salud de la persona que se halla realizando una actividad físico deportiva.

Diferencias entre la formación de los Profesores de Educación Física y la de los Instructores, tiene dos perspectivas de análisis. Una, la de los hechos sociales, que manifiestan una serie de nuevos procesos económicos y culturales que han incidido en el aumento del tiempo libre y en la consolidación de la sociedad de consumo. El autor entiende que, en ese contexto social, se ha dado una notoria aceleración, en las últimas décadas, en la constitución de los Centros de estudios y actividades físicas, con la oferta de carreras de corta duración y con la consiguiente y rápida salida laboral.

El otro análisis, de central tratado, hace hincapié en la formación pedagógica didáctica y en las cualidades afectivas del profesor de Educación Física, las que, se observa, enriquecen la interacción que se produce durante el proceso enseñanza aprendizaje. Tales aspectos le permiten al profesional, el ejercicio eficiente del rol. El investigador recurre a las teorías del aprendizaje para sostener, con racionalidad, sus argumentos. A partir de interrogarse qué significa aprender, cómo se produce el aprendizaje y cuál es el resultado del mismo, reactualiza, en el marco teórico, las teorías de aprendizaje desde la corriente conductista con los experimentos de Iván P. Pavlov acerca de los reflejos condicionados y los de John B. Watson en su consideración del condicionamiento como

base del aprendizaje. Asimismo la investigación se centraliza en la derivación pedagógica de las teorías de desarrollo cognitivo de Jean Piaget las que pusieran en cuestionamiento las estructuras mentales logradas hasta el momento. Cabe observar que la psicóloga francesa Anne-Nelly Perret Clermont le incorporará a la teoría piagetiana la dimensión social de la interacción con el medio ambiente.

En el estudio realizado se explicitan, también, los aportes teóricos de la corriente cognitiva en la que se ponen en crisis los paradigmas tradicionales. Se destaca que *el aprendizaje pasa a concebirse como un proceso en permanente movimiento, proceso éste, necesariamente, personal, activo, e interactivo, que implica una actividad interiorizada. Hacer real este proceso, advierte el autor, es buscar métodos que permitan ubicar en un mismo plano, a profesores y alumnos, mediatizados ambos por métodos significativos.* Consiguientemente la investigación instala el pensamiento de teóricos que realizan aportes a este nuevo paradigma: Max Wertheimer, creador de la Psicología Gestalt, Kurt Lewin, con su interés centrado en la Psicología de grupo y en las relaciones interpersonales. Asimismo a David P. Ausubel y su concepción de aprendizaje significativo en el que el factor más importante, que influye en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe. Dijera el teórico mencionado: averiguar lo que el alumno ya sabe y enseñar en consecuencia. En Ausubel el aprendizaje se vuelve significativo cuando el conocimiento nuevo se vincula, intencionalmente, y, sustancialmente, con los conceptos y proposiciones existentes en la estructura cognoscitiva.

En el marco teórico que se está refiriendo se expone, también, la concepción constructivista y sociocultural que formulara Lev S. Vygotsky y su interés puesto en el lenguaje como factor posibilitador del pensamiento. De este hecho surge la necesidad de fomentar, en el aprendizaje, la comunicación lingüística interpersonal. Se destaca, asimismo, otro aspecto central de la teoría de Vygotsky: establecer la diferencia entre lo que el alumno es capaz de hacer y aprender por sí solo y lo que es capaz de hacer y aprender con ayuda. La distancia que media entre estos dos puntos es denominada por Vygotsky, Zona de Desarrollo Próximo dado que se sitúa entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial.

Del psicólogo norteamericano Robert Gagné la investigación refiere las cinco categorías en la que Gagné agrupa el aprendizaje: destrezas motoras, información verbal, destrezas intelectuales, estrategias cognitivas, actitudes o condicionantes de la actuación. En la investigación se realiza una adaptación de los principales conceptos de aprendizaje de la teoría de Gagné.

Para el autor de la tesina, la atención a estos métodos de aprendizaje significativo es lo que permiten elevar a la educación a una función realmente humanizante. Esta postura personal del autor bien puede comprenderse y valorarse en el contexto de la Pedagogía Crítica. Esta teoría irradia, en el campo epistemológico de la Educación Física, destacándose el pensamiento de Valter Bracht cuyo metadesafío es, precisamente, que la Educación Física contribuya a la humanización del ser humano concepto que la tesis reconoce y meritúa.

Se consideraran seguidamente las investigaciones de tres tesinas a las que se les acredita otras particularidades propositivas fundado este criterio personal en las ideas de Pierre Bourdieu.

A partir de una estimación más extensiva Pierre Bourdieu (1996:50) entiende que, sin desconsiderar que una de las particularidades de la actividad científica es la transmisión de conocimientos, también se reconoce que la contribución de una investigación puede consistir, además, en llamar la atención sobre un problema o sobre algo que pudiese ser, o estar, poco conocido. En el contexto de esta enunciación se recuperan las palabras de la autora de la tesina: **Accidentes de kitesurf en la ciudad de Mar del Plata**, “La investigación tiene por objeto esencial, familiarizarnos con un tópico desconocido o poco estudiado y, por lo tanto, novedoso”.⁵¹

En **Entrenamiento de gimnasia artística femenina desde edades tempranas**, la autora, a partir de su propia experiencia personal, *plantea que el objetivo de mejorar las aptitudes físicas de los niños, en edades tempranas, no estará orientado, específicamente, a seleccionar talentos porque ello llevaría al niño a una actividad conflictiva y estresante. Advierte que todo programa deportivo debe ser atendido por personal profesional participante en los mismos en razón que el deporte competitivo en la infancia no sólo tiene límites biológicos de rendimiento sino que, incluso, un entrenamiento inadecuado a las capacidades individuales, produce lesiones físicas y conlleva riesgos de índole psicológica y de desarrollo social.* Observa que en tal profesional recae la responsabilidad en el asesoramiento respecto de los posibles y diversos deportes factibles de ser elegidos. Asimismo el estudio enfatiza la necesaria exploración médica que certifique la salud de los niños practicantes y el contar con la necesaria supervisión médica durante las jornadas de preparación deportiva.

La investigación inherente a **Demandas fisiológicas del padel** analiza las demandas

⁵¹ Accidentes de kitesurf en Mar del Plata I.II ítem 7.

fisiológicas de ese deporte observando que, generalmente, es considerado un deporte recreativo sin atender las altas exigencias que su práctica conlleva. Se particularizan los parámetros a tener en cuenta en la preparación deportiva llamando la atención sobre los riesgos que tal desconocimiento implica: probables lesiones de gravedad en los cultores de tal actividad deportiva.

En, **Accidentes de kitesurf en Mar del Plata**, la autora *delimita el carácter descriptivo de la investigación el que procura, además de entender el problema de estudio, observar los comportamientos reales que se suscitan en esa práctica, como expresión de una cultura deportiva de un determinado grupo social.* Admite, aun, que *trata de describir, en términos científicos, los diversos aspectos y componentes de las manifestaciones de tal práctica deportiva en la ciudad de Mar del Plata mediante el empleo de instrumentos observacionales y entrevistas efectuadas a distintas personas con diferentes niveles de preparación técnico práctica, en disímiles condiciones climáticas, geográficas y de equipamiento.*

La investigación *caracteriza al kitesurf como un “deporte extremo”, de alto riesgo, advirtiéndose que la probabilidad de sufrir accidentes es muy alta aunque no por ello su práctica debe asumirse como peligrosa sino, más bien se debe conocer, con propiedad, las particularidades teóricas y los modos de disminuir los riesgos.* En este sentido, observa la autora, *el protocolo es riguroso: bajo ninguna circunstancia debe pensarse en un aprendizaje autodidacta; se debe aprender a navegar en una escuela de profesionales de kitesurf habilitados por la Asociación argentina de ese deporte; cuidar los detalles de seguridad, aún los que parecieran obvios; tener pleno conocimiento de las limitaciones personales, de las reglas de seguridad de la navegación con respecto al clima del lugar, y de los vientos preponderantes.*

Dada su vinculación con el objeto de estudio, *la investigación se abre al tratamiento de temas concomitantes: las características físicas y medioambientales de la costa marplatense, la de los vientos preponderantes, en las distintas épocas del año porque, precisamente, advierte la autora, la práctica deportiva del kitesurf depende de la intensidad y de la dirección de aquellos.* Se privilegia por sus condiciones naturales un sector de la costa de la ciudad, la playa El Balcón y las de las lagunas cercanas, entre ellas la de Mar Chiquita. Estos escenarios naturales son propicios para la práctica del kitesurf además de la singularidad del enclave porque poseen un ponderable espacio de playa que le permite, al deportista, la preparación de los equipos e implementos y los respectivos desplazamientos sin poner en riesgo a personas ajenas a la práctica del

deporte.

Puesto el alerta en todos los conocimientos técnicos precisos como asimismo en las condiciones físicas y medioambientales del escenario en el que se va a realizar el deporte, la autora prevé que cada navegante podrá cuidarse a sí mismo, disminuyéndose de este modo, la posibilidad de accidentes en la práctica de kitesurf en la ciudad de Mar del Plata.

Resultados y discusión

Si bien puede afirmarse que el análisis bibliométrico es un método empírico eficaz que permite acercarse y analizar las tendencias preponderantes en las producciones científicas no es menos cierto que, esa “nube”, es una realidad diversa y compleja. Por cierto la conforman escenarios atravesados por múltiples variables, incluso desde el abordaje conceptual. Argumento de suyo relevante en el campo de la Educación Física habida cuenta de que, como se ha advertido en el texto de la tesis, la discusión relativa a la entidad científica de la disciplina se halla aún abierta siendo sostenida por sus autores más meritorios. Ello permite pensar a la Educación Física como un hecho complejo de allí que sea previsible considerar que las investigaciones expongan un universo complejo sobre el que emergen valores epistémicos sujetos a nuevas discusiones en la comunidad científica. No es contradictorio que así ocurra en razón que la emergencia del Paradigma de la Complejidad en la Ciencia contemporánea conlleva nuevas formas de concebir el pensamiento y la construcción del saber científico. La perspectiva lineal, homogénea e insensible del conocer no tiene cabida hoy en la Ciencia. La historia de las ideas no cesa de determinar nuevas relaciones en razón de que el fin del conocimiento ya no aparece como la comprobación de una naturaleza inmutable de leyes eternas sino se muestra como la posibilidad de alternativas posibles o la posibilidad de alternativas.

Puede concluirse que el estudio de contenido de los documentos, centrado en el análisis de las palabras clave, ha permitido iluminar los tópicos preponderantes dentro de un dominio de investigación específico. En las producciones estudiadas co-ocurren palabras clave. Estas permiten identificar relaciones conceptuales entre las investigaciones producidas en la cohorte. Aunque esa co-ocurrencia no siempre es representativa de afinidades o similitudes en el desarrollo temático en razón de que, una palabra clave, al ser contextualizada en determinada matriz teórica o bien en la ponderación de una de sus acepciones semánticas, puede activar distintas posibilidades de análisis. En los documentos es observable esta apreciación en el tratado del tópico juego. En la tesis: La recreación en el campo de la Educación Física, se lo analiza desde la teoría de Roger Caillois autor este que sostiene la concepción lúdica de la cultura. En el documento Recreación y tiempo libre se concibe el juego como aprendizaje “el juego educa sin importar la edad y eso es innegable. Los niños aprenden y adquieren determinados valores jugando” argumenta el autor.

Diversas perspectivas de estudio se han advertido, también, en la co-ocurrencia del concepto deporte. Es representativo del valor educativo en el documento: El rugby en la

etapa formativa infantil o bien, de los deportes cuya práctica se enmarca en un protocolo riguroso, en: Accidentes de kitesurf en Mar del Plata.

El estudio ha permitido, además, reconocer en las investigaciones, la distinción habermasiana respecto de los particulares intereses orientadores del conocimiento y el reencuentro con otros saberes, locales en este caso, pero no menores por cierto. En las tesis han cobrado entidad distintas realidades de la ciudad de Mar del Plata al establecerse en esos documentos el vínculo con personas concretas, instituciones relacionadas con la Educación Física y el Deporte y con los singulares espacios geográficos de la ciudad. Circunstancias estas que le otorgan a aquellas ese valor agregado fundado en el inquietante cruce de la cultura individual con las particulares realidades socioculturales de la ciudad. Producción de saberes ésta que, aunque contextualizados y localizados, no exentos, ciertamente, de intencionalidades creativas.

Incluso ha sido posible identificar, en los frentes de investigación activos, no sólo en qué área del conocimiento vinculante con la Educación Física se investiga más sino, incluso, analizar las concepciones de ciencia que orientan las investigaciones.

Cursando en esta instancia textual el desarrollo del último párrafo de la tesis se desea exponer y, someter a discusión, además de los enunciados argumentativos expuestos, que se estima valioso incorporar, a la base de datos de la Biblioteca Institucional, las redes de conocimiento conformadas. Se las considera potencialmente útiles para los futuros tesis y usuarios interesados en razón de pensarlas como “metáfora visual” para la recuperación de la información. Se entiende que ellas permiten la visualización de un conocimiento que no es visible, contribuyendo así a reducir el fracaso de la búsqueda. Bibliotecaria Documentalista Enriqueta Aimale en Mar del Plata a los cinco días del mes de junio de 2015.

BIBLIOGRAFÍA

GENERAL

- * BOUDIEU, Pierre.1996. *Cosas dichas*. Título original: Choses dites. Primera reimpresión. Barcelona. Gedisa.
- * BOURDIEU, Pierre. 1997. *Por una antropología reflexiva*. Título original en francés: Pour une Anthropologie réflexive. Prólogo de Lóic D. Wacquant. México. Grijalbo.
- * CANGUILHEM, Georges. 2009. *Estudios de historia y de filosofía de las ciencias*. Madrid. Amorrortu.
- * CECCHINI Estrada, J. A. y colaboradores. 1996. *Personalización en Educación Física* En: Tratado de educación personalizada. Dirigido por Víctor García Hoz. Madrid. Rialp.
- * CHALMERS, Alan.1988. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*. Buenos Aires. Siglo XXI.
- * FERRATER MORA, José. 2009. *Diccionario de filosofía*. Nueva edición revisada, aumentada y actualiza por el profesor José María Terricabras. Segunda edición. Barcelona. Ariel Filosofía.
- * FOUCAULT, Michel. 1968. *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. Título original. Les mots et les choses. Une archiologie des sciences humanes. s.l. Siglo XXI.
- * FOUCAULT, Michel. 2010. *La arqueología del saber*. Título original. L´archeologie du savoir. Segunda edición. Primera reimpresión. Buenos Aires. Siglo XXI.
- * FOUCAULT. Michel. *Genealogía del racismo*. Título original Il faut defendre la société. Prólogo Tomás Abraham. La Plata. Altamira.
- * FRAASSEN, Bas Van. 1996. *La imagen científica*. México. UNAM. Paidós.
- * FREIRE, Paulo. 1970. *Pedagogía del oprimido*. Montevideo. Nueva Tierra.
- * FREIRE, Paulo. 2010. *Extensión o comunicación. La concientización en el medio rural*. Veinte reimpresión en colaboración con Tierra Nueva Uruguay. Buenos Aires. Siglo XXI.
- * GARCÍA Hoz, Víctor. 1996. *Tratado de educación personalizada*. Madrid. Rialp.
- * HORHEIMER, Max; ADORNO, Theodor. 1998. *Dialéctica de la ilustración. Fragmentos filosóficos*. Introducción y traducción Juan José Sánchez. Tercera edición. Madrid. Trotta.
- * KANT, Immanuel. 1992. *Crítica de la razón pura*. Treinta edición. Buenos Aires. Losada.
- * MORALES CAMPOS, Estela.1989. *Bibliotecología latinoamericana. Un panorama general*. México. UNAM. Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- * MORÍN, Edgard, 1991. *Introducción al pensamiento complejo* Barcelona Gedisa
- * NÚÑEZ JOVER, Jorge. 1999. *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. Lo

que la educación científica no debería olvidar. La Habana. Félix Valera.

* RAMIREZ, Raúl. 2006. *Club Atlético Quilmes en sus primeros 80 años. 1922-2002*. Mar del Plata.

* SIEDENTOP, Daryl. 1998. *Aprender a enseñar*. Barcelona. INDE.

* SOTOLONGO CODINA, Pedro, L.; DELGADO DÍAZ, Carlos., J. 2006. *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas Ciencias Sociales de nuevo tiempo*. Buenos Aires. CLACSO.

HABERMAS, Junger. 1997. *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid. Taurus.

ESPECÍFICA

* ARNOLD, Peter. J. 1991. *Educación Física. Movimiento y Currículum*. Madrid. Morata.

* BLASCO MIRA, Josefa, E. 2007. *Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte. Ampliando horizontes*. Madrid. Gamma.

* BLÁZQUEZ Sánchez, Domingo. 2006. *La Educación Física*. 2^{da}. ed. Barcelona. INDE.

* BRACHT, Valter. 1996. *Educación Física y aprendizaje social. Educación Física ciencia y deporte qué ciencia es esa*. Córdoba. Vélez Sarsfield.

* BRACHT, Valter; CRISORIO, Ricardo. 2003. *La Educación Física en la Argentina y Brasil. Identidad desafío y perspectiva*. La Plata. Al Margen.

* DEVIS Devis, José. 1996. *Educación Física y Deporte. Investigación y desarrollo curricular*. Madrid. Visor.

<La> EVALUACIÓN de la actividad científica a través de métodos empíricos. [2012]. Texto de Cátedra. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades. Departamento de Documentación

* DISEÑO Curricular. Formación Docente Profesorado de Educación Física. Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. 2009

* DISEÑO Curricular. Formación Docente Profesorado de Educación Física. Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. 1999

* GRUPPE, Ommo. 1996. *Estudios sobre una teoría pedagógica de la Educación Física*. Madrid. INEF.

* KIRK, David. 1990. *Educación Física y Currículum*. Valencia. Valencia Universitat.

* LE BOULCH, Jean. 2001. *El juego en la escuela en el siglo XXI*. Madrid. INDE.

* LE BOULCH, Jean. 1991. *Hacia una ciencia del movimiento humano*. Introducción a la psicocinética. Buenos Aires. Paidós.

* LIBERATORE, Gustavo. 2011 Niveles de Institucionalización de la Bibliotecología y

Ciencia de la Información en Argentina: una aproximación desde un enfoque empírico. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. [en línea]

<<http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=3746034>>

* LIBERATORE, Gustavo. [2012]. Utilización de Indicadores para la evaluación científica : un abordaje bibliométrico. Texto de cátedra. Mar del Plata. Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Humanidades. Departamento de Documentación

* LIBERATORE, Gustavo y Herrero-Solana, Victor. Caracterización temática de la investigación en Ciencia de la Información en Brasil en el período 2000-2009 [en línea] <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862013000300005&script=sci_arttext>

* MOLINA, L. 2002. Redes de publicaciones científicas: un análisis de la estructura de coautorías. REDES-Revista hispana para el análisis de redes sociales, 1- 3. [en línea] <<http://www.revista-redes.rediris.es>>

* MOYA-ANEGÓN, F. 2008. La evaluación de la investigación científica : una aproximación teórica desde la cienciometría / Félix Moya-Anegón y Jorge Ricardo Arencia. ACIMED. vol. 17, no. 4

* PARLEBAS, Pierre. 2001. *Juegos, deporte y sociedades. Léxico de Praxeología motriz*. Traducción Fernando González del Campo Román. Barcelona. Paidotribo.

* RODRÍGUEZ LÓPEZ, Juan. 1998. *Deporte y Ciencia. Teoría de la actividad científica*. Segunda edición. España. INDE.

* SÁNCHEZ BAÑUELOS, Fernando. 1986. *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid. Gymnos.

* SANZ, L. 2003. Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. Apuntes de Ciencia y Tecnología,

* VICENTE PEDRAZ, Miguel. 1988. *Teoría pedagógica de la Educación Física. Bases epistemológicas*. Madrid. Gymnos.

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862013000300005&script=sci_arttext>

CONFERENCIAS

* PARLEBAS, Pierre. 1997. *Problemas teóricos y crisis actual de la Educación Física*. Conferencia dada en el Centro de Alto Rendimiento Deportivo (CE: NA R. D). Secretaría de Deportes. Buenos Aires. Octubre 17 de 1997. Enlace: <http://www.efdeportes.com>

* REMEDI, Eduardo. 2001. *El concepto de Educación Física*. Conferencia de cierre. 5º Congreso Argentino de Educación Física y Ciencia. Departamento de Educación Física. FHCE. UNLP, La Plata,

SEMINARIOS

- * FREIRE, Paulo. 1996. *La crítica cultural*. Rosario. Centro de Estudios en Pedagogía crítica y A.M.S.A.F.E. Coedición: Laborde ediciones y Editorial Bordes.
- * GARCÍA AYLUARDO, Alberto. 1986. *Bibliotecas Especializadas. Mesa redonda*. Jornadas mexicanas de Biblioteconomía Puebla México. Setiembre
- * LEIRAS, Santiago César. *La Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria -RLCU como modelo de integración en el área de Educación Superior*. VII Congreso Nacional sobre Democracia "Los desafíos del siglo XXI en América Latina. Democracia, desarrollo e integración". 31 octubre, 1, 2 y 3 noviembre 2006. Rosario, Argentina.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS CIENTÍFICAS

- * CAGIGAL, José María. 1968. *La educación física ¿ciencia?* En: Revista Citius, Altius, Fortius. Tomo X. p. 5-26.
- * FERNÁNDEZ BALBOA, Juan M. 1994. "La investigación en Educación Física española. Un índice para el futuro". En: Apunts Educación Física y Deporte. Catalunya. INEFC. Nº 50,
- * FERNÁNDEZ DE ZAMORA, Rosa M. 1990. "Los recursos bibliotecarios en América Latina Panorama General". En: Boletín de la Asociación andaluza de Bibliotecarios p 21-36.
- * FURLÁN, Alfredo. 2005. *El profesor de Educación Física*. En: Revista Iberoamericana de Educación. Nº 39. p. 107-125.
- * GARCÍA VALENZUELA, H. *Una aportación teórica a la evolución del concepto, término y definición de Biblioteconomía*. Revista General de Información y Documentación. Nº 81. p 111- 131
- * HURTADO GALVÁN, Laura. 1995. *Desarrollo desde arriba y desde abajo. Información, documentación y comunicación en las ONGs de América Latina*. Cusco. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas. p 192- 94
- * LÓPEZ RODRÍGUEZ, Alejandro. 2003 "Educación Física ¿ciencia?". En: Lecturas, Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires. Nº 62. Año 9. Julio 2003. ISSN 1514-3465 [en línea]
URL: <http://www.efdeportes.com/efd62/ciencia.htm>
- * PARLEBAS, Pierre. 1997 "Problemas teóricos y crisis actual en la Educación Física". En: Lecturas, Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires. Año 2. Nº 7. 17 septiembre 1997. ISSN 1514-3465 [en línea]

<<http://www.efdeportes.com/efd7/pparl71.htm>>

* PASCUAL BAÑOS, Carmina. 2002. *“Pedagogía crítica en la formación del profesor de Educación Física. Sobre todo una pedagogía crítica”*. En: Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado de la Universidad de Zaragoza. Nº 43. p. 123-135. Revisado el 8 de mayo 2001. Aceptado febrero 2002. ISSN: 02138646.

* ROCHA BIDEGAIN, Angela L. 2009 *“Educação Física... a força do dispositivo biopolítico em a educação do corpo”*. En: Revista Pensar a pratica. Trabajo recibido el 7 de septiembre de 2009. Aprobado el 10 de julio 2009. Vol 12. Nº 2 . [en línea]

<<http://www.revistas.ufg.br/index.php/fef/article/view/5883/5363>>

* SCHINITZ, Josef N. 1983. *“El problema de la ciencia del ejercicio físico y el deporte”*. En: Citius Altius Fortius. Madrid. Fascículo 4. Tomo VII. Octubre-diciembre. p. 437-470.

FUENTES INÉDITAS

* ACTAS de Jornadas de Perfeccionamiento Docente

* ACTAS de Reuniones de la Comisión Directiva Club Atlético Quilmes.

* CURRÍCULUM del Nivel Superior para el Profesorado en Educación Física de la Provincia de Buenos Aires. 1999.

* DOCUMENTOS bibliográficos del Licenciado Facundo Herrera, Profesor del Instituto Superior de Profesorado en Educación Física Club Quilmes

* TESIS de posgrado. Aimale, Enriqueta. La cientificidad de la Educación Física como referente teórico y perspectiva del estudio interpretativo comprensivo de las tesinas de grado de los alumnos ISPEFCAQ Mar del Plata. Universidad de Morón 2011.

* TEXTOS de las tesinas de los alumnos del ISPEFCAQ. Cohorte 2008 2009.

ENLACES ON LINE

* DEPORTENET.com. Página web que contiene accesos a noticias del Ministerio del Poder Popular para el Deporte, Comité Olímpico Venezolano y Federaciones Deportivas Nacionales. Posee una Base de Datos con las Medallas de Oro, Plata y Bronce en todos los deportes (vigentes o no) desde Atenas 1896 hasta Atenas 2004. [en línea]

<<http://www.deportesnet.com/>>

* LECTURAS, Educación Física y Deportes, Revista Digital. Página web especializada en Educación Física y Deportes. Ofrece información profesional sobre cursos y congresos. Los artículos, a los que se puede acceder por autor y tema, están publicados a texto completo. Buenos Aires. ISSN 1514-3465 [en línea] <<http://www.efdeportes.com/>>

* LEY de obesidad, aún sin reglamentar. Al no haberse implementado la norma que contempla su prevención y tratamiento, la enfermedad crece en la Argentina. Buenos Aires. La Nación. (20 julio 2011) [en línea]

<<http://www.lanacion.com.ar/1390898-ley-de-obesidad-aun-sin-reglamentar>>

* ARDANUY, J. [2012]. Breve introducción a la Bibliometría. Barcelona. Universitat de Barcelona Departament de Biblioteconomia i Documentació. [en línea]

<<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>>

* ARNOLD, P. J. 1991. Educación Física movimiento y curriculum. Madrid. Morata.

< <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2008/noviembre/06.pdf>>

* DIEM, C. 1966. Historia de los deportes. Barcelona. [en línea]

<http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos_0000000438_docu1.pdf>

* DISPOSICIÓN de la Dirección Provincial de Educación Superior para la Carrera de Profesorado de Educación Física. Documento electrónico preservado para su consulta en la Biblioteca Institucional.

* JIMÉNEZ, E. y Contreras. 2002 La aportación española a la producción científica internacional en Biblioteconomía Documentación: balance de 10 años (1992- 2001) Universidad de Granada Departamento de Biblioteconomía y Documentación. [en línea]

<bid.ub.edu/09yLmenn2.htm>

* LEY de obesidad en Argentina N° 26.396/08 [en línea]

< <http://www.msal.gov.ar/argentina-saludable/pdf/leyobesidad.pdf>>

Miguel, S. (2008). Análisis de co-términos y de redes sociales para la generación de mapas temáticos [en línea]

<<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2008/noviembre/06.pdf>>

* STUART K. y Botella, A Lingüística de corpus, análisis de redes y matrices de co-ocurrencias. [en línea] Universidad Politécnica de Valencia

< <http://www.um.es/lacell/aelinco/contenido/pdf/41.pdf>>

ANEXOS

ANEXOS DOCUMENTALES

ANEXO I. Resolución modificatoria. Plan de Estudios de la Carrera del Profesorado de Educación Física. Considerandos normativos e institucionales

La Plata, 31 Jul. 2009

Visto el Expediente N° 5812-3876983/08, y su agregado Expediente N° 5801-4.046.621/09; y

Considerando:

Que en la materia referida al Diseño Jurisdiccional para la Formación Docente de Grado de Educación Física, surgen como últimos antecedentes sancionados los correspondientes a las Resoluciones N° 13.271/99, 13.296/99, 13.581/00 , 121/01 y 41/03;

Que luego de la sanción de la Ley Nacional de Educación N° 26.206 y la Ley Provincial 13.688, se han dictado los correspondientes Diseños Curriculares ajustando los lineamientos definidos por la Legislación aplicable;

Que se han desarrollado acciones de evaluación del Currículum de la Formación Docente del Profesorado de Educación Física y que, particularmente, durante los años 2007 y 2008, se ha producido un proceso participativo de construcción curricular interviniendo en él diversos actores: docentes, directivos y estudiantes de la Formación Docente en esta área; profesores de la misma carrera y la Dirección de la Modalidad con competencia en el tema;

Que la redefinición curricular tiene como su principal propósito reconstruir el sentido social, político y cultural de la Educación Física en la actualidad, pero centrando su incidencia tanto en la reforma del dispositivo del currículum como la capacidad protagónica y transformadora de los sujetos involucrados en la Formación Docente;

Que se ha estimado necesario poner énfasis en las nuevas significaciones de la práctica docente y en los nuevos alcances de la profesión docente no sólo en el sistema educativo, sino en el campo educativo, que se ha hecho diverso, abierto y múltiple en los últimos años, por lo que debe ser comprendido por el docente desde su formación;

Que, asimismo, se ha evidenciado la necesidad de hacer más diversos y profundos los conocimientos pedagógicos y disciplinares específicos, así como los referidos a las subjetividades y las culturas actuales, para que los docentes puedan actuar en los ámbitos socioculturales complejos y conflictivos, posicionándose con una mirada crítica, situada en las coordenadas situacionales y de pensamiento pedagógico de nuestra Provincia, del país y de Latinoamérica;

Que el Consejo General de Cultura y Educación aprobó el despacho de la Comisión de

Asuntos Técnico Pedagógicos en Sesión de fecha 19-03-09 y aconseja el dictado del correspondiente acto resolutivo;

Que en uso de las facultades conferidas por el artículo 69 inc. e) de la Ley 13688, resulta viable el dictado del pertinente acto resolutivo;

Por ello

El Director General de Cultura y Educación resuelve:

Artículo 1º. Aprobar el Diseño Curricular del PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución y consta de cincuenta y tres (53) folios.

Artículo 2º. Determinar que a la aprobación de la totalidad de los Campos Curriculares constituyentes del Diseño referido en el artículo precedente corresponderá el título de PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA.

Artículo 3º. Derogar toda norma que se oponga a la presente.

Artículo 4º. La presente Resolución será refrendada por el señor Vicepresidente 1º del Consejo General de Cultura y Educación de este Organismo.

Artículo 5º. Registrar esta Resolución que será desglosada para su archivo en la Dirección de Coordinación Administrativa, la que en su lugar agregará copia autenticada de la misma; comunicar al Departamento Mesa General de Entradas y Salidas; notificar al Consejo General de Cultura y Educación; a la Subsecretaría de Educación; a la Dirección Provincial de Educación de Gestión Privada; a la Dirección Provincial de Gestión Educativa y a la Dirección Centro de Documentación e Investigación Educativa. Cumplido, archivar.

adr

Resolución N° 2432

ANEXO II. Diseño Estructura Curricular actual -3^{ro} y 4^{to} año-

3 ^{er} Año				
Campo de la Práctica Docente				
Campo de la Subjetividad y las Culturas	Configuraciones culturales del sujeto educativo (64)	Práctica en terreno En el aula, en el nivel de formación y en otros ámbitos educativos (96)	Didáctica de las Prácticas Gimnásticas III (64); Didáctica de las Prácticas Deportivas II (128); Didáctica de las Prácticas en la Naturaleza y al Aire Libre II (64); Metodología de la Investigación en Educ. Física (64); Análisis de las Acciones Motrices (64); Didáctica de la Educación Física del Nivel Secundario y de otros ámbitos educativos (64); T.F.O. (64)	Campo de los Saberes Específicos (512)
		Taller Integrador Interdisciplinario Relación educativa (32)		
		Herramientas Investigación en y para la acción educativa (32)		
Historia, Política y Legislación Educativa (64)				
Campo de la Fundamentación				

Total de horas anuales: 800 horas

Transcripción fiel documento obrante: Diseño Curricular. Formación Docente Profesorado de Educación Física. Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. 2009. p. 55.

4 ^{to} Año				
Campo de la Práctica Docente				
Campo de la Subjetividad y las Culturas	Pedagogía Crítica de las Diferencias (32)	Práctica en terreno En el aula, en el nivel de formación y en otros ámbitos educativos (128)	Didáctica de las Prácticas Gimnásticas Especiales (64); Didáctica de las Prácticas Deportivas III (128); Antropología y Sociología del Cuerpo (64); Didáctica del Entrenamiento (64); T.F.O. (64)	Campo de los Saberes Específicos (512)
		Taller Integrador Interdisciplinario Posicionamiento docente (32)		
Reflexión Filosófica de la Educación (32)		Dimensión ético-político de la praxis docente (32)		
Campo de la Fundamentación				

Total de horas anuales: 768 horas

Transcripción fiel documento obrante: Diseño Curricular. Formación Docente Profesorado de Educación Física. Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. 2009. p.

Anexo III. Los Espacios de Definición Institucional -EDI- en el Diseño Curricular anterior

4 ^{to} Año			
ESPACIO DE LA ORIENTACIÓN			
Perspectiva	Deportes	Biología IV	E.D.I.* (Espacio de Definición Institucional)
Teórico Histórico- Social			
64 horas reloj anuales	192 horas reloj anuales	64 horas reloj anuales	352 horas reloj anuales
FORMACIÓN ÉTICA, CAMPO TECNOLÓGICO, MUNDO CONTEMPORÁNEO Atraviesan todos los Espacios			
ESPACIO DE LA PRÁCTICA DOCENTE IV 2 cuatrimestres de 42 hs. Cada uno. **			

* Este Espacio Curricular puede subdividirse en Espacios Curriculares, no menores a 32 hs. reloj

** Al docente se le asignarán 4 horas reloj semanales durante el año, a efectos del asesoramiento, seguimiento y evaluación de los alumnos practicantes

Transcripción fiel documento obrante: Diseño Curricular. Formación Docente Profesorado de Educación Física. Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires. 1999.

ANEXO FOTOGRÁFICO: Espacios y Momentos Institucionales



Jornada de Integración



Jornadas de Perfeccionamiento Docente



El deporte es la actividad convocante



Momentos de estudio en la Biblioteca Institucional



Los alumnos participan de las Jornadas de Perfeccionamiento Docente



Los alumnos concentrados en la actividad grupal



Jornadas de Bienvenida a los alumnos ingresantes



Espacios de socialización docentes-alumnos



Cierre Jornadas Intercursos

Registro 2014-2015