

Conformación de un sistema de habilidades investigativas primarias en el primer año de la carrera de Cultura Física.

**Autoras: Dra. Rosa María Tabares Arévalo
Dra. Modesta Moreno Iglesia.**

RESUMEN

En la formación del profesional de la Cultura Física y de cualquier profesional de la Educación Superior, el desarrollo de habilidades investigativas es fundamental para que su desempeño se adecue a las condiciones del mundo actual atendiendo al desarrollo científico técnico alcanzado por la humanidad, es por ello que existe en el modelo del profesional un proceso investigativo desde los primeros años de la carrera comprendido como trabajo científico estudiantil que persigue el desarrollo de habilidades investigativas.

Para cumplir lo establecido se necesita que el estudiante domine un sistema de habilidades primarias en 1er año que le sirvan de base para su posterior desarrollo de las habilidades investigativas especiales, en la bibliografía consultada no se han encontrado referentes teóricos al respecto, es por ello que partiendo de fundamentos psicológicos, pedagógicos y filosóficos, de consulta de documentos, de observaciones y entrevistas y avalado por expertos, presentamos un sistema de habilidades primarias o llamadas también propedéuticas, que se conocen por algunos autores como generales, y que partiendo de los resultados las proponemos como primarias.

Estas habilidades se aplicaron desde el curso 2003 hasta el 2005 a los estudiantes de 1er año en el tratamiento de la vinculación e interacción de los 3 componentes organizacionales (académico, laboral e investigativo) del proceso docente educativo en las asignaturas del ejercicio de la profesión, contribuyendo al perfeccionamiento de la preparación de las asignaturas y a cumplir la aplicación del programa director de Formación Científica.

La revolución científico técnica que se ha manifestado en las últimas décadas, ha provocado cambios en todas las esferas de la sociedad donde se manifiesta la actividad del hombre, las universidades no han escapado a estas transformaciones y por ello el proceso docente educativo que se lleva a cabo en ellas, ha sufrido modificaciones significativas.

Concebir a la investigación como actividad sistemática y fundamental que introduzca al alumno en la lógica del pensamiento científico, entregándole las estructuras de lo que constituye el pensamiento científico en general y su campo particular, es una prioridad hoy de la Educación Superior, para ello se ha desarrollado una Pedagogía que favorece la incorporación permanente de nuevos métodos, técnicas y formas de aprendizaje.

Del bagaje intelectual con que egresen los estudiantes en correspondencia con una formación integral, dependerá en gran medida la capacidad adquirida para detectar las contradicciones que existen en su esfera de actuación, enfrentándolas y resolviéndolas, llegando a un nuevo conocimiento; esto

logrará no solo la transformación de esa realidad, sino la suya propia, lo que les permitirá mantenerse actualizado en los avances que se produzcan en su propio campo; y la vía fundamental para llegar a esto, es la de formar y desarrollar las habilidades investigativas primarias o propedéuticas de la actuación investigativa.

Para conformar las habilidades investigativas primarias o propedéuticas en este trabajo, se parte básicamente de la teoría de la actividad como fundamentación psicológica y de los componentes organizacionales (académico, laboral e investigativo) y didácticos (objetivos, contenidos, métodos, medios, evaluación y formas de organización de la enseñanza), del Proceso Docente Educativo como fundamentación pedagógica.

Aunque se ha escrito bastante sobre investigación, sobre el desarrollo de habilidades, y existen resoluciones, normativas y documentos metodológicos que establecen como realizar el trabajo científico estudiantil, aún se presentan dificultades que fueron constatadas en la realización de este trabajo, por lo que el tema no está agotado.

El eje central se encamina a determinar las HIP (Habilidades Investigativas Primarias) que desde la dimensión curricular contribuyen al desarrollo científico investigativo en los estudiantes de 1er año de la FCF de Pinar del Río.

Para determinar las habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar en los estudiantes del primer año de esta se utilizó un grupo de especialistas que fungieron como peritos (29); a estos les fue presentado un instrumento que recogía un conjunto de habilidades investigativas propedéuticas establecidas a partir de aspectos teóricos como:

1. Camino que se recorre en un proceso investigativo:

- Concepción, Planificación y Organización: En este primer momento se concibe la investigación partiendo de una situación problémica observada en la realidad, se hace el estudio exploratorio tanto empírico como teórico, se aplican métodos y se consultan documentos, se pasa a elaborar el diseño teórico metodológico, el estudiante debe determinar, analizar, elaborar, ordenar, argumentar, establecer relaciones, etc.
- Ejecución y obtención de resultados. Se desarrolla la investigación aplicando el diseño teórico-metodológico, el estudiante debe determinar, analizar, elaborar, ordenar, argumentar, establecer relaciones, interpretar, describir, valorar, aplicar, etc.
- Presentación de los resultados: Se presentan los resultados de forma escrita y oral, el estudiante expone, hace valoraciones y generalizaciones, etc.
- Introducción y generalización: Se aplica la propuesta realizada y comprobada, se generalizan los resultados.

2. Procesos lógicos del pensamiento: Durante el proceso de obtención del conocimiento y el desarrollo de investigaciones los estudiantes aplican estos procesos: Análisis, síntesis, comparación. abstracción, generalización.

3. La determinación de habilidades generales con sus acciones o estructura interna planteada, entre otros, por: Colectivo de Autores del Dpto. de Pedagogía del ISP "Rafael M^a de Mendive" (1988), Álvarez de Zayas, R.M. (1990), Fuentes González, H.C. (1997), Fariña, G (1997), donde presentan las

mismas y qué acciones aplicar para desarrollarlas que fueron analizadas y ajustadas según los fines de esta investigación.

4. La propuesta de habilidades investigativas presentadas por los autores Nocedo León, I. et al. (2001) y Rodríguez. Rebutillo, M. (1985).

5. La experiencia personal de las autoras como profesoras de Pedagogía y Metodología de la Investigación por más de 20 años de trabajo en la Educación Superior y 8 en la carrera de Cultura Física donde se ha podido apreciar el desarrollo que han ido alcanzando estudiantes y profesores en las investigaciones y el nivel de aceptación del asesoramiento en las mismas y la impartición de la asignatura de Metodología de la Investigación.

6. Una entrevista realizada a 11 profesores de 1er año de la Carrera de Cultura Física. En esa entrevista se plantearon 4 preguntas encaminadas a detectar si entendían el término de habilidades investigativas propedéuticas y cuáles pudieran ser estas, debían además valorar si el trabajo que se realiza en la clase contribuye a ello y qué se pudiera hacer en el caso de que existieran limitaciones.

En el 72,7% de la muestra se tiene una concepción acertada de que las habilidades investigativas propedéuticas son las que preparan de manera general para la investigación, y que vienen trabajándose desde años precedentes.

En el cuadro 1 se reflejan las habilidades que ellos proponen desarrollar en los estudiantes, el mayor por ciento de aceptaciones fue para las habilidades de explicar, valorar, argumentar, aplicar, interpretar y precisar, estos criterios se tuvieron en cuenta en un inicio para presentarlo a los peritos para su aceptación o no por los mismos.

El 81,8% se referían a que a veces se descuida la preparación investigativa de los estudiantes porque se está inmerso en el desarrollo de las habilidades específicas del deporte y que los alumnos las demuestren, en los momentos teóricos sigue primando la dirección del maestro en la explicación del contenido y aunque en el estudio independiente en ocasiones se orienta algún trabajo que lleve a lo investigativo, esto aún es insuficiente.

La pregunta 4 le sirvió a las autoras para concebir qué hacer desde la clase, los entrevistados abogaron en su totalidad por la necesidad de hacer transformaciones en las asignaturas para que desde la clase se trabajaran con fuerza esas habilidades pues desde 1er año los estudiantes participan en eventos científicos, pero prácticamente el trabajo del profesor tutor prima. Partiendo de todos estos criterios obtenidos de forma teórica y práctica se elaboró un instrumento para presentarlo a los 29 peritos seleccionados, los resultados obtenidos con el mismo permitieron llegar a conformar el sistema de habilidades investigativas propedéuticas a desarrollar con los estudiantes. Para las categorías de Aceptar, Modificar, Eliminar se utilizó el método Delphi en su procesamiento, los resultados obtenidos demuestran que de las 14 habilidades propuestas, 8 fueron aceptadas, 3 sufrieron algún tipo de modificación y 3 fueron eliminadas.

En la categoría agregar incorporaron 5 nuevas habilidades para trabajarlas con los estudiantes de 1er año y que unidas a las anteriores conformarían las 16

habilidades investigativas propedéuticas, lo que se refleja en el cuadro 6, todas ellas con un nivel proporcional de aceptación muy similar. (Cuadro 2)

Partiendo de las valoraciones realizadas al análisis hecho por los peritos sobre cuáles pudieran considerarse como habilidades investigativas propedéuticas se presentan a continuación las mismas en un esquema integrador que se interrelaciona sistémicamente.

- Se establecieron para esquematizar las habilidades y su interrelación tres niveles, un primer nivel con las 2 habilidades consideradas como invariantes de este proceso ya que rectorean a las demás, un segundo nivel con 10 habilidades que interactúan directamente pues muchas de sus acciones coinciden y se cierra con 4 habilidades de una mayor complejidad que le dan salida a las anteriores y que para llegar a ellas el estudiante tiene que haber transitado por todo el camino propuesto. (Cuadro 3)

En un primer nivel aparecen 2 habilidades consideradas por la autora como básicas y generales que funge como invariantes de este sistema, se ponen de manifiesto desde el inicio y en todo momento del proceso de obtención de conocimientos y están presentes de una u otra manera en las demás habilidades propuestas.

TRABAJAR CON EL MATERIAL IMPRESO O NO: Habilidad que posibilita adentrarse en los fundamentos teóricos y/o en la manifestación temporal y espacial del fenómeno objeto de estudio.

Se trabaja con la bibliografía más actualizada, así como con otros materiales impresos (tesis de graduados, artículos, otros documentos), visuales o audio visuales (láminas, diapositivas, fotografías, videos, etc.)

Para ello el estudiante debe fundamentalmente:

- Seleccionar los documentos a consultar.
- Analizar detalladamente el documento.
- Extraer los elementos fundamentales, así como los datos necesarios.
- Hacer valoraciones del documento.

OBSERVAR: Habilidad que posibilita la contemplación viva del objeto, fenómeno o proceso objeto de estudio partiendo de la propia realidad objetiva o de su representación.

(Constantemente el estudiante observa la ejecución de un movimiento técnico, el desarrollo de un partido, la preparación física de un deportista, el desarrollo de los ejercicios en las clases de Educación Física, etc.)

Para ello el estudiante debe fundamentalmente:

- Determinar el objeto de observación.
- Determinar los objetivos de la observación.
- Registrar con precisión los datos.
- Fijar los rasgos y características del objeto observado.
- Realizar análisis y valoración de lo observado.

En un segundo nivel aparecen un conjunto de habilidades que van adentrándose en las propiedades, características, principios, etc, del objeto, fenómeno o proceso objeto de estudio para llegar a su esencia. Estas se van manifestando en diferentes momentos y durante todo el transcurso del proceso de obtención del conocimiento.

DESCRIBIR: Delinear, perfilar el fenómeno objeto de estudio dando una idea general del mismo. Abordar los aspectos externos del fenómeno objeto de estudio.

- Determinar el objeto, fenómeno o proceso a estudiar.
- Observar las situaciones que se presenten.
- Destacar los datos y resultados obtenidos.
- Detallar el camino recorrido para llegar a la obtención del conocimiento.
- Presentar los resultados obtenidos.

IDENTIFICAR: Reconocer, examinar atentamente. Acción de distinguir un objeto de otro.

- Reconocer el objeto de estudio.
- Establecer relación de este con lo abordado en la bibliografía consultada, destacando las citas esenciales.
- Analizar datos, definiciones, características del objeto.
- Distinguir los aspectos importantes y secundarios.
- Explicar los resultados obtenidos.

ANALIZAR: Estudiar o examinar algo considerando sus partes por separado, estudio detallado, minucioso del fenómeno objeto de estudio.

- Observar lo reflejado en un medio de enseñanza. (videos de un partido, la ejecución de un movimiento, el desarrollo de los elementos técnicos de una ejecución, entre otras) destacando lo fundamental.
- Precisar los datos obtenidos.
- Interpretar la teoría estudiada por la bibliografía estableciendo los aspectos esenciales.
- Describir los resultados obtenidos.

DETERMINAR: Discernir, señalar, fijar los términos de una cosa. Revelar los nexos de un objeto o fenómeno.

- Precisar las características del objeto o fenómeno objeto de estudio.
- Descubrir lo fundamental y estable del todo.
- Identificar el aspecto concreto del objeto proceso, fenómeno, dónde más se incidirá.
- Revelar la meta o propósito que se que se desea alcanzar.
- Analizar lo que debe ser transformado.
- Establecer posibles soluciones para las causas que originan las dificultades.

ESTABLECER: Instalar, enunciar, sentar en un lugar algo para que permanezca y realice su función en él.

- Determinar acciones concretas para darle solución a los problemas planteados.
- Enunciar tareas teórico prácticas a desarrollar según el objetivo propuesto y/o el problema a solucionar.
- Elaborar convenios de trabajo por etapas para la ejecución del trabajo independiente y de los trabajos extraclases.

INTERPRETAR: Concebir, ordenar, expresar de un modo personal la realidad, declarar el sentido de algo correcta o incorrectamente.

- Analizar orientaciones metodológicas y didáctico pedagógicas, los programas de Educación Física y Deportes establecidos. Citas de autores.
- Establecer lo fundamental de la teoría estudiada.
- Ordenar los datos obtenidos.

ORDENAR: Adecuar, numerar, arreglar, organizar, según criterios lógicos o cronológicos.

- Identificar el objeto de estudio.
- Organizar la información o datos recogidos a través de los materiales consultados y/o los instrumentos aplicados.
- Numerar la bibliografía consultada.
- Organizar la presentación de los resultados obtenidos.

ARGUMENTAR: Impugnar o presentar razones en contra de una idea o un hecho. Razonar, objetar, proponer, fundamentar por otras fuentes, seleccionar reglas lógicas.

- Interpretar el por qué de los problemas existentes.
- Fundamentar los resultados obtenidos con puntos de vistas y opiniones propias.
- Corroborar lo propio con otras fuentes.
- Presentar las conclusiones a las que se llega.

EXPLICAR: Exponer algo para hacerlo más comprensible, justificar, esclarecer, declarar. Dar a conocer lo que se sabe, siente y piensa.

- Establecer los fundamentos teórico-prácticos que sustentan el objeto estudiado.
- Argumentar el trabajo realizado.
- Exponer las conclusiones a las que se arriba.

ELABORAR: Idear algo complejo, hacer, producir, realizar, transformar.

- Establecer los criterios, ideas y puntos de vista personales.
- Conformar conclusiones sobre lo realizado.
- Confeccionar informes parciales, ponencias del trabajo realizado para presentarlas en diferentes actividades docentes.

En un tercer nivel aparecen interrelacionadas 4 habilidades que cierran este proceso, las mismas se encaminan a reflejar la esencia del trabajo realizado, transmitir los resultados y establecer transferencias ante nuevas situaciones parecidas a la estudiada.

VALORAR: Reconocer el alcance o significación de algo, emplear la crítica. Confrontar el objeto de estudio con cierto punto de vista. Elaborar juicios significativos. Evaluar.

- Observar la realidad objetiva que se estudia.
- Precisar los criterios de valoración.
- Confrontar las teorías existentes.
- Comparar los resultados obtenidos con los criterios establecidos.
- Elaborar juicios del objeto estudiado.
- Arribar a conclusiones como resultado de los análisis y datos obtenidos.

EXPONER: Presentar, poner de manifiesto, declarar, explicar, expresar ideas y conclusiones.

- Presentar el contenido generando la tipificación de problemas con claridad y precisión.
- Expresar sus puntos de vistas y de la teoría estudiada.
- Mostrar los resultados obtenidos.
- Emitir las conclusiones finales del trabajo.

GENERALIZAR: Difundir, divulgar, hacer público y común algo. Ampliar, expandir, propagar nexos y relaciones entre los objetos y fenómenos.

- Divulgar los resultados obtenidos después de aplicados diferentes técnicas o métodos, etc.
- Presentar los informes de los trabajos realizados.

APLICAR: Hacer uso de algo, referir un principio general a uno particular. Adaptar, emplear una cosa para obtener un fin.

- Realizar diagnóstico para estudiar el problema.
- Emplear los métodos y técnicas en la recogida de información.
- Ejecutar algún tipo de procesamiento estadístico a los datos recogidos.
- Presentar los resultados obtenidos.
- Elaborar conclusiones.

Las habilidades investigativas propedéuticas propuestas se presentan aisladamente para su estudio estructural, pero funcional y operativamente ellas se dan en un híbrido, por ello hay elementos que se reiteran en varias de ellas y que le dan mayor riqueza al sistema en su conjunto

Para adentrarse en un proceso investigativo el estudiante necesita dominar estas habilidades, ya que desde que inicia el mismo va aplicando indistintamente las acciones que caracterizan a cada una de ellas, si trabaja con la bibliografía debe analizar, determinar, interpretar, argumentar, explicar, valorar, entre otros aspectos, esto indica la interrelación tan estrecha que existe en la concepción y puesta en práctica de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarez de Zayas, Carlos: " Metodología de la Investigación" Material Mimeografiado. 1998.
2. Arnal J. Y Otros."Investigación Educativa. Fundamentos y Metodología". Barcelona. Tabor. 1992.
3. Belyi, M.U: " Interrelación de la Docencia y la Actividad Científica en los CES", en Revista La Educación Superior Contemporánea, No.4/36/, La Habana, 1981
4. Chávez, Rodríguez Justo A. La polémica filosófica acerca de las Ciencias Sociales. M.I.I.C.C.P, La Habana, Cuba, 1997
5. Documentos Sobre el Modelo del Profesional y el Desarrollo de las Carreras en los Planes C, ISCF.MDE, 1990.
6. García, Guardilla, M "Transferencias de Paradigmas Teóricos en la Investigación Educativa", Revista Universitaria 2000 Volumen 19, No.1, 1995, Venezuela.

7. Kiselgov, S. N. "Formación de los Hábitos y Habilidades Pedagógicas en la Enseñanza Superior", Material Mimeografiado, 1973.
8. Kwiatkowski, Stefan. "Problemas Organizativos de la Combinación de la Didáctica con la Actividad Científico Investigativa", en Revista la Educación Superior Contemporánea No. 4/36, La Habana, 1981.
9. López, Calva, Martín J. "Ciencia, Razón e Investigación", en Revista Diorama Educativa, Año 1 No.2, Segunda Época, Universidad Autónoma de Tlaxcala, 1991.
10. Machado Bermúdez, J. Ricardo, "Cómo se forma un Investigador", Editorial de Ciencias Sociales, La Habana, 1988.
11. Rodríguez, Rebutillo, Maricela. "Desarrollo de Habilidades para la Investigación Científica", Revista Varona Año VI No.15, Julio - Diciembre, 1985.
12. Ruíz, Aguilera Ariel "La Investigación Educativa" Serie Interdisciplinar, Departamento de Ciencias Humanas y Sociales. UNOESC-Chapecó. Agosto, 1999 (Fotocopia)
13. Tabares, Arévalo Rosa M. "Fundamentación teórico práctica de la Habilidad pedagógica investigativa". Tesis de Maestría en Pedagogía de la Educación Superior". Universidad de Pinar del Río. Cuba. 1996.