

La relación interdisciplinaria entre la informática y la formación profesional en la carrera Cultura Física
The interdisciplinary relationship between informatics and professional training in the Physical Culture career

Lixandra Sollet-Sánchez¹, Lonis Pedro Delgado-López², Deilis Leyva-Reyes³

¹*Lic. Profesor Asistente. Centro Universitario Municipal San Antonio del Sur, Guantánamo, Cuba.*

²*Ms.C. Profesor Auxiliar. Centro Universitario Municipal San Antonio del Sur, Guantánamo, Cuba.*

³*Lic. Profesor Asistente. Centro Universitario Municipal San Antonio del Sur, Guantánamo, Cuba.*

Email:

lixandra@cug.co.cu

lonis@cug.co.cu

deilis@cug.co.cu

Fecha de recepción: 14 de junio de 2023

Fecha de aceptación: 16 de julio de 2023

RESUMEN

Esta investigación es una nueva forma de concebir la Educación Superior; con el objetivo de elaborar un Sitio Web que contribuya a la interdisciplinaria de la informática con las asignaturas de formación profesional de la especialidad Cultura Física del Centro Universitario Municipal de San Antonio del Sur, Guantánamo, Cuba. Se emplearon los métodos del nivel teórico: histórico – lógico, el analítico – sintético y el inductivo – deductivo. El enfoque sistémico, permitió abordar el proceso de actualización y su relación tanto estructural como funcional. La propuesta fue puesta en práctica y se constaron sus beneficios para el proceso de enseñanza–aprendizaje del centro.

Palabras clave

Interdisciplinaria; Formación profesional; Enfoque sistémico; Proceso de enseñanza – aprendizaje.

ABSTRACT

This research is a new way of conceiving Higher Education; with the objective of developing a Website that contributes to the interdisciplinarity of informatics with the subjects of professional training of the Physical Culture specialty of the Municipal University Center of San Antonio del Sur, Guantánamo, Cuba. The methods of the theoretical level were used: historical - logical, analytical - synthetic and inductive - deductive. The systemic approach allowed to address the updating process and its relationship, both structural and functional. The proposal was put into practice and its benefits for the teaching-learning process of the center were confirmed.

Keywords

Interdisciplinarity; Vocational training; Systemic approach; Teaching-learning process.

INTRODUCCIÓN

Los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una formación continua a lo largo de los mismos para los docentes y para todos los ciudadanos en el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El desafío al que se enfrenta el docente en estos momentos depende en gran medida de su capacidad para asumir los nuevos paradigmas educativos y el dominio que tenga del uso de las tecnologías en su actividad profesional. Ya no solo se trata de saber mucho sino de encontrar la conexión entre los saberes, a través de la historia de la educación, mucho se ha dicho de la interdisciplinariedad. El propósito de centralizar las principales cuestiones y proyecciones alrededor de intentos integradores no resulta un hecho casual y tiene especial vigencia.

En relación con lo planteado, Fiallo (2018) afirma que: “el desarrollo formativo inmerso en un pensamiento interdisciplinario, donde no ve a los fenómenos desde un punto de vista de determinada ciencia, sino que los vea tal como se manifiestan en la naturaleza, polifacéticos, interdisciplinarios y holísticos” (p.56).

Los autores de la presente obra consideran que el proceso interdisciplinario en la enseñanza propicia la formación integral del profesional, meta seguida por los docentes del nivel de educación en el cual se realiza ésta investigación.

El tema goza hoy de plena vigencia y resulta recurrente en forum internacionales y revistas especializadas. Abundan las propuestas desde puntos de vistas diversos, aunque el problema fundamental se centra en torno a cómo integrar el conocimiento y qué conocimientos integrar.

La interdisciplinariedad se basa en la propia sistematicidad del trabajo del cerebro humano y sus funciones psíquicas. La realidad objetiva es un todo armónico y el cerebro humano la refleja como tal. En este sentido Rodríguez (2019) la define como “sensaciones, percepciones y afecciones dotadas de una clara unidad separadas y diferenciadas son las condiciones imprescindibles de cualquier experiencia” (p. 11)

Cuando en la tercera revolución educacional en Cuba, se crearon las sedes universitarias las cuales se equiparon con los requerimientos técnicos para el correcto funcionamiento de la municipalización de la Educación Superior dando la posibilidad de que la comunidad se integre a la educación universitaria, se buscaba también un egresado con una formación integral, que no es posible sin interdisciplinariedad. En la actualidad en el Centro Universitario Municipal de San Antonio del Sur de la provincia de Guantánamo se cuenta con 16 máquinas, además de dos profesores de informática que a su vez dominan los elementos fundamentales de la especialidad de Cultura Física que se estudia en el centro

y cuenta con 17 docentes que se encuentran preparados para enfrentar el uso de la informática como ciencia de utilidad para el aprendizaje de la especialidad, pero no cuenta con un producto informático específico que permita la interdisciplinariedad entre la informática y las asignaturas de formación profesional, lo que trajo consigo insuficiencias en el aprendizaje de estas asignaturas, hasta el momento en que se desarrolla la presente investigación esta interdisciplinariedad se ha visto forzada en el transcurso del proceso de enseñanza–aprendizaje.

Es por ello que se plantea como problema de investigación: ¿Cómo contribuir a la interdisciplinariedad entre la informática y las asignaturas de formación profesional específica de la especialidad Cultura Física desde el primer año en el Centro Universitario Municipal de San Antonio del Sur? Por lo que se propone como objetivo: Elaborar un Sitio Web que contribuya a la interdisciplinariedad de la informática con las asignaturas de formación profesional específica de la especialidad Cultura Física del Centro Universitario Municipal de San Antonio del Sur.

MÉTODOS

Para constatar la realidad en el centro se cuenta con una población de 35 estudiantes de primer año de la especialidad y 5 profesores, los que se encargan de trabajar el 100% de las asignaturas de formación profesional específica de la especialidad en el año. Para la investigación se aplicaron los instrumentos de pesquisa a 21 estudiantes de primer año de la especialidad lo que representa el 60 % de la población de estudiantes. El muestreo se realizó de forma intencional ya que 2 autores trabajan con el grupo docente y además se seleccionan 5 docentes que trabajan con el año lo que representa el 100% de la población.

Se asume como método general de la investigación el dialéctico - materialista, a partir de un enfoque filosófico marxista-leninista. Se tuvieron en cuenta sus leyes, principios y categorías para elevar el nivel científico de la misma, a su vez ofrece su valor metodológico pues permite estudiar el fenómeno en su desarrollo, al emplear métodos que reconocen la esencia del problema de carácter integral.

La combinación de los métodos de nivel teórico permitió la elaboración de la propuesta y el informe, de ellos se combinaron el histórico – lógico al estudiar la historicidad de la interdisciplinariedad como elemento del proceso de enseñanza aprendizaje, el analítico – sintético importante para el proceso de investigación posibilitando formular situaciones concluyentes y establecer relaciones y características generales entre los elementos de la realidad, el inductivo – deductivo facilitó la localización de los problemas más comunes que dificultan el desarrollo de la interdisciplinariedad y arribar a las conclusiones, con el enfoque se pudo abordar el proceso de actualización, desde su totalidad sistémica

y en la interacción entre sus componentes, al expresar su relación tanto estructural como funcional, se aprecia en el resultado final de la investigación y la modelación.

Este último fue una herramienta muy valiosa para la confección del Sitio Web que se presenta como resultado científico de la investigación, como método teórico, se justifica en este tipo de trabajo por el hecho de que el Sitio Web al que se arriba, como resultado principal de las acciones investigativas.

Los métodos empíricos con que se trabajó en la presente investigación permitieron conocer la realidad del problema en el centro objeto de estudio, más el impacto de la propuesta de solución. Dentro de ellos fueron utilizados: la revisión de documentos, con la finalidad de conocer las normativas y nexos que se establecen para la especialidad Cultura Física en cuanto al uso de informática, la observación a clases para constatar si en las asignaturas de formación profesional de la especialidad Cultura Física se establece la interdisciplinariedad con la informática, en la etapa inicial y en la final para constatar los resultados de la puesta en práctica del Sitio Web, la encuesta a estudiantes con el objetivo de conocer el nivel de relación interdisciplinaria entre la informática y las asignaturas de formación profesional y la entrevista a docentes, para determinar el grado de preparación que presentan los docentes para orientar el trabajo con la informática en las clases que imparten, esta última fue muy importante para el completamiento y enriquecimiento de los resultados en la etapa de diagnóstico.

RESULTADOS

Para la investigación los autores determinaron que los indicadores de eficiencia que más evidencian el resultado de la puesta en práctica del Sitio Web propuesto son:

Aprendizaje, definido como: adquisición de una nueva conducta en un individuo a consecuencia de su interacción con el medio externo.

Promoción, que se define como: Elevación o mejora de las condiciones reproductividad o intelectuales. Calidad del aprendizaje que se entiende por los rangos en los que se encuentran las calificaciones de un examen desglosado en puntos donde 2 puntos será el rango menor de aprobado y 5 puntos el límite superior.

Revisión de documentos.

En cuanto a la revisión que los autores llevaron a cabo de los planes de estudio de la especialidad y los programas de las asignaturas que componen la disciplina que tributa a la especialidad se pudo comprobar los estudiantes reciben durante el primer año cuatro asignaturas de formación profesional específica y computación llegando a la conclusión que el primer año de la especialidad es el año con más potencialidades para establecer una eficiente interdisciplinariedad y diagnosticar el dominio de las

definiciones que en el campo de la Cultura Física adquieren, es de vital importancia para el logro de las habilidades rectoras de la disciplina para el año.

Observación de clases de las asignaturas de formación profesional específica.

En la etapa inicial se observaron un total de 33 clases distribuidas entre las asignaturas del año, la distribución se realizó a partir de las potencialidades que ofrecen los temas, obteniendo las siguientes regularidades:

- Se evidencia poca interdisciplinariedad en las clases de las asignaturas de formación profesional específica en el primer año de la carrera lo que afecta el aprendizaje y su calidad.
- Las relaciones interdisciplinarias que se establecen son reiterativas y por lo general de forma oral.

Encuesta a estudiantes

De la encuesta aplicada a 21 estudiantes de primer año de la Licenciatura en Cultura Física se constató que:

- Los estudiantes no perciben sistemáticamente interdisciplinariedad con la informática.
- Consideran reiterativa la interdisciplinariedad empleada solo para la búsqueda de conceptos.
- El aprendizaje de los estudiantes en las asignaturas formación profesional específica en Cultura Física está en el orden de 2 o 3 puntos generalmente.

Entrevista a docentes.

Se entrevistó un total de 5 docentes lo que representa el 100% de la población y de esta se derivaron los siguientes resultados:

- Los docentes conocen la importancia de establecer interdisciplinariedad con la informática en sus clases.
- No desarrolla la interdisciplinariedad con la informática en clases de las fundamentalmente por no contar con un software educativo para la especialidad.
- El aprendizaje en las asignaturas de formación profesional específicas se sitúa en la etapa inicial en el orden de los 3 puntos por lo que se puede decir que la calidad del aprendizaje es regular.

A modo de conclusión se afirma que los instrumentos aplicados en la investigación en la etapa diagnóstico-investigativa arrojaron resultados que prueban las deficiencias que dieron origen a la presente investigación, además demostraron que el problema real no radica en la preparación de los docentes sino en la carencia de un producto informático que así lo permita para la especialidad.

DISCUSIÓN

Muchos han sido los trabajos realizados en cuanto a interdisciplinariedad se trate, entre los estudiosos del tema abundan diversos criterios en torno a la conceptualización, que van desde elementos menos relevantes por su incidencia, como puede ser la grafía del término hasta decisiones relacionadas con sus dimensiones epistemológicas y teórico - metodológicas.

En aras de definir o explicar en qué consiste la interdisciplinariedad San Eugenio (2016) afirma que “ésta no se aprende ni se enseña, se vive. Es fundamentalmente una actitud del espíritu, mezcla de curiosidad y apertura, sentido de aventura y de descubrimiento” (pp.42-43)

Especialmente en la especialidad Cultura Física, se hace imprescindible introducir cambios en los modos de actuación de los profesores y de los estudiantes, ante los significativos retos contemporáneos de la ciencia y la técnica. Por tal razón resulta absolutamente necesario acometer en la carrera de Cultura Física la formación de profesionales que puedan enfrentar todos los rigores y requerimientos que exige el desarrollo, en vínculo directo con los avances de las nuevas tecnologías disponibles en la actualidad.

Es por ello que los autores consideran que el empleo de la informática como medio de enseñanza es un catalizador para la curiosidad de los estudiantes, lo que desarrolla en ellos la motivación por una actividad determinada y por supuesto vinculada al perfil ocupacional con el cual se interactúa.

Todos los estudiosos del tema coinciden en que más que un análisis teórico, al cual se aproxima este estudio, de lo que se trata es concretar la interdisciplinariedad en una práctica educativa, es decir, cómo desarrollar un accionar interdisciplinario que propicie el cumplimiento de los objetivos formativos. Definir el proceso de enseñanza- aprendizaje ha sido tarea de muchos estudiosos. Uno de ellos, Bermúdez (2004) concluye que “es la interacción entre el maestro y los alumnos mediante el cual el maestro dirige el aprendizaje por medio de una adecuada actividad y comunicación que facilitan la apropiación de lo histórico - social y el crecimiento de los alumnos y el grupo, en un proceso de construcción personal y colectiva” (p. 89)

Precisamente este estudio desarrollado por los autores a diferencia de otros trabajos le aporta una gran importancia al concebir los términos de zona de desarrollo actual y zona de desarrollo próximo, para argumentar las bases psicológicas necesarias para todos los que se convertirán en usuarios de su resultado investigativo.

Partiendo de que los presupuestos teóricos que sustentan la presente investigación se fundamentan en la dialéctica – materialista y constituyen un punto de partida para contribuir a la interdisciplinariedad de la informática con las asignaturas de formación profesional específica.

Lo anterior fundamenta el carácter psicológico que los autores imprimen a su propuesta al pretender que los educandos internalicen, a través de un proceso de construcción con otros, la realidad objetiva que es objeto de la enseñanza, lo cual constituye, en este caso, lo externo de significado cultural.

Otros trabajos adoptan las modalidades de multimedias utilizadas para desplegar el trabajo del profesor, (Los tutoriales, el repasador y el libro electrónico), ya que hasta el momento no ha sido concebido para sustituir al docente, pero en este caso se ha elaborado la propuesta para reforzar la labor de éste en cuanto a conceptos y relaciones interdisciplinarias de la especialidad, por tal posición el sitio Web recoge algunos aspectos de la clasificación que al respecto ofrece Ribero (1999). Este autor establece dicha clasificación de la manera siguiente:

- Medios de enseñanza activos. Se incluyen como medios de enseñanza activos a todos aquellos medios diseñados para intentar sustituir al profesor y dirigir el proceso docente-educativo, sobre la base de un marcado carácter autodidacta, a través de tutoriales, entrenadores, repasadores y evaluadores.
- Medios de enseñanza pasivos. Son aquellos medios que se desarrollan para ser empleados en una actividad docente conducida por el profesor, no pretendiendo sustituirlo. Se asemejan en este propósito a los medios de enseñanza tradicionales, incluyéndose en este caso a los libros electrónicos y a los simuladores.
- Medios de enseñanza de acción indirecta. Son aquellos medios que el estudiante emplea sin el propósito consciente de aprender, pero que por sus características ejercen sutilmente su acción didáctica. En este grupo se encuentran los llamados juegos instructivos.

La presente propuesta trata de establecer una relación entre todas las clasificaciones ya que a criterio de los autores el Sitio puede ser utilizado didácticamente, además proporciona un gran flujo de información como los libros electrónicos y puede desarrollar el auto didactismo en los educandos motivándolos a su empleo por libre cuenta es decir sin las precisas orientaciones de un profesor.

El Sitio Web propuesto contiene información actualizada y orientaciones precisas para las asignaturas de la especialidad a fin de contribuir al éxito de la interdisciplinariedad de la informática con las clases de las asignaturas de formación profesional específica en el primer año de la carrera de Cultura Física del Centro Universitario Municipal de san Antonio del Sur.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bermúdez Morris, R. & Pérez Martín, L. M. (2004). Aprendizaje formativo y crecimiento personal". Editorial Pueblo y educación. 2004. p- 176.
- Fiallo, J. (2018). La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad. La Habana.
- Rivero Érico, A. (1999). El uso de las computadoras como medio de enseñanza. La Habana, Cuba. Editorial: Pueblo y Educación.
- Rodríguez, T. (2019). Interdisciplinariedad: aspectos básicos. Edic.: Oviedo.
- Saneugenio, J. A. (2016). Interdisciplinariedad y sistema educativo. Caracas: Ediciones Universidad Central, 2016.