

Investigación Pedagógica

Tendencias históricas del proceso de formación estadística en las carreras de perfil humanístico

Historical trends of the statistical formation process in university studies of humanistic profile

Dr.C. Mirtha de la Caridad Numa Rodríguez¹, Ing. Aníbal Sánchez Numa¹, Lic. Iraida Mercedes Manzano Salermo¹, Dr.C. Raquel Diéguez Batista¹, Lic. Oscar Rodríguez Moya¹.

1. Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez. Ciego de Ávila. Cuba.

RESUMEN

Fundamento: La Estadística como disciplina que contribuye al desempeño del profesional del perfil humanístico. **Objetivo:** Identificar rasgos del comportamiento del proceso de formación estadística en las carreras de perfil humanístico que limitan el desarrollo de una dinámica estadístico profesional, en relación con la integración de los contenidos estadísticos y los de la profesión en la solución de problemas afines al perfil de las carreras humanísticas. **Desarrollo:** Se realizó un análisis histórico lógico del proceso de formación estadística en las carreras de perfil humanístico. Análisis que transita por tres etapas acorde con los siguientes indicadores: el vínculo del proceso de formación estadística con el contexto y la profesión, la relación entre lo académico, lo laboral y lo investigativo y la perspectiva de análisis de los problemas abordados. Las etapas son: Orientación al procesamiento de la información social, sustentado en el paradigma positivista y solución de problemas modelados, Indicios del establecimiento de una perspectiva cualitativo-cuantitativa y solución de ejercicios integradores de materias, por último el Acercamiento entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo con sesgos en la modelación de problemas profesionales a partir de la indagación estadística. Se delimitó el año 1977 como génesis temporal, porque a partir de esta fecha se produjeron transformaciones en la educación superior cubana que incidieron en una naciente orientación hacia el vínculo de los contenidos de las asignaturas básicas con la profesión. **Conclusiones:** En el proceso de formación estadística en las carreras de perfil humanístico prevaleció un tránsito gradual desde una dinámica tradicional academicista del proceso de formación estadística, hacia el establecimiento de lo académico, investigativo y laboral, pero con limitaciones en la solución de problemas modelados por el estudiante, mediante la indagación interpretativa profesionalizada.

DeCS: ESTADÍSTICA COMO ASUNTO/tendencias; ESTADÍSTICA COMO ASUNTO/historia; ESTADÍSTICA COMO ASUNTO/educación.

Palabras clave: Perfil humanístico, formación estadística, perspectiva cualitativo-cuantitativa, problemas profesionales, indagación estadística, tendencias históricas, Estadística como asunto-educación.

ABSTRACT

Background: Statistics as discipline that contributes to the performance of professionals with humanistic profile. **Objective:** To identify features in terms of behavior of the statistical formation process in university studies of humanistic profile that limit the development of statistical professional dynamics, related to the integration of statistical contents and to the ones of the profession, in solving the problems connected to the profile of humanistic university studies. **Development:** A historical and logical analysis of the statistical formation process in university studies of humanistic profile was carried out, it was divided into three steps, according to the following indicators: the relation of the statistical formation process with context and profession, the relationship between the labored and academic components, the labored and research components and the perspective of analysis of problems treated. The steps are: guidance towards the processing of social information, sustained in positivists paradigms and problem solving modeled and features on the establishment of a qualitative and quantitative perspective and the solution of integrated exercises of some subjects. Finally, the approaching between qualitative and quantitative paradigms with sedges in modeling professional problems up to statistical inquires. The year 1997 was delimited as the temporal genesis due to the fact that from that date on, there started to produce changes in Cuban higher education that intervened in a growing orientation towards the relation between basic subject contents and profession. **Conclusion:** In the process of statistical formation in the university studies of humanistic profile it is focused a gradual transit form a traditional academic dynamics of statistical formation towards the establishment of academic, research and labored components with limitations in the solution of problems modeled by the students by means of an interpreted professionalized search.

MeSH: STATISTICS AS TOPIC/trends; STATISTICS AS TOPIC/history; STATISTICS AS TOPIC/education.

Keywords: Humanistic profile, statistical training, qualitative-quantitative perspective, professional problems, statistical inquiry.

INTRODUCCIÓN

En Cuba, el Ministerio de Educación Superior presta especial atención al perfeccionamiento constante de todo el sistema educacional, poniendo exclusivo énfasis en la necesidad de desarrollar un proceso de formación en relación con el contexto histórico, social y cultural, particular y universal, para que los estudiantes se apropien de conocimientos sólidos y perdurables, desde el desarrollo de un pensamiento científico reflexivo y crítico, mediante la integración de la teoría y la práctica. Aunque existen hoy avances significativos en este sentido, aún no se ha logrado que los estudiantes integren los conocimientos, habilidades y valores, desarrollados durante su proceso formativo, a la modelación y solución de nuevas situaciones presentes en el desempeño de la profesión, lo que es expresión de que la apropiación de los conocimientos no coadyuva suficientemente a la adecuada sistematización de las habilidades para la solución de los problemas profesionales. Los egresados de las carreras de perfil humanístico, en particular, requieren de la realización de acciones que demandan el conocimiento de métodos estadísticos, y su utilización en la solución de problemas, a través de métodos y técnicas propias de su área de trabajo, que les auxiliarán en la toma de decisiones oportunas.

En la actualidad, perduran insuficiencias que limitan la pertinencia formativa de este profesional, cuyas expresiones más externas, se sintetizan en una limitada apropiación y manejo de recursos para la solución de problemas profesionales en relación con el análisis e interpretación de datos, esencialmente restringida al análisis y procesamiento de datos cuantitativos, inherentes a la solución de problemas modelados.

Por tal razón el presente trabajo tiene como objetivo identificar rasgos del comportamiento del proceso de formación estadística en las carreras de perfil humanístico , que limitan el desarrollo de una dinámica formativa que tome en cuenta la relación dialéctica entre la indagación informativa estadística y su interpretación profesional contextualizada¹.

DESARROLLO

La investigación pedagógica desarrollada en la Universidad de Ciego de Ávila en el período de tiempo comprendido entre septiembre de 2012 y junio de 2016; se emplearon la observación, el análisis síntesis y el método histórico lógico. La información relacionada con el devenir histórico del proceso de formación estadística en las carreras del perfil humanístico , así como el análisis interpretativo de su comportamiento en relación con los indicadores establecidos a la interpretación de este proceso se obtuvo a partir de método de Revisión de Documentos (Tesis de Doctorado y Maestría, Programas de asignaturas y disciplinas, Planes de estudio y libros de texto) , la entrevista a profesores de experiencia en la enseñanza de la Estadística en las carreras universitarias, profesionales graduados del perfil humanístico y encuesta a egresados de estas carreras de los últimos 10 años.

Se considera el año 1977 como génesis temporal, dado que a partir de esta fecha con la instauración de los planes de estudio "A", la formación estadística en las carreras universitarias , asume una intencionalidad de orientación del proceso de apropiación del contenido estadístico en su vínculo con la formación profesional, desde la inclusión del trabajo científico estudiantil como forma de enseñanza y el trabajo de Diploma como ejercicio de culminación de estudio, aspectos que incidieron en una naciente orientación hacia el vínculo de los contenidos de las asignaturas básicas con la profesión

A partir de las transformaciones que se producen, se plantean tres etapas a través de las cuales se analiza la evolución de este proceso en correspondencia con los siguientes indicadores:

1. Vínculo del proceso de formación estadística con el contexto y la profesión.

Entraña la valoración de si se potencia adecuadamente la indagación de la información contenida en una realidad socio cultural tangible en toda su multiplicidad, y si se concibe el análisis estadístico desde la valoración de los procesos y fenómenos propios del campo profesional de estas carreras.

2. Relación entre lo académico, lo laboral y lo investigativo.

Implica analizar si prevalece lo laboral e investigativo a través de todo el desarrollo del proceso formativo, a través del trabajo en función del desarrollo de habilidades vinculadas con el perfil científico laboral de las carreras, y si se potencia la solución sistemática de problemas propios de la profesión mediante la aplicación de los contenidos de la Estadística.

3. Perspectiva de análisis de los problemas abordados

Implica analizar si esta se orienta al logro de una articulación cohesionada entre los aspectos relacionados con la valoración cuantitativa y cualitativa, y se parte de la necesidad de que el estudiante se apropie de los procesos del pensamiento necesarios para el análisis cualitativo-cuantitativo de situaciones profesionales que entrañan la indagación de la información estadística desde la interpretación profesional.

Evolución histórica del proceso de formación estadística del perfil humanístico

Primera etapa (desde 1977 hasta 1991). (1977-1991): Orientación al procesamiento de la información social, sustentado en el paradigma positivista, y solución de problemas modelados.

En los primeros años (1977-1982) de la etapa analizada, en correspondencia con los planes de estudio "A" vigentes, la formación estadística en las carreras de perfil humanístico asume una intencionalidad de orientación del proceso de apropiación del contenido estadístico en su vínculo con la formación profesional, desde el desarrollo del trabajo científico estudiantil como intento de vinculación del proceso académico a lo investigativo y laboral, lo cual está impulsado por el hecho de instituirse el trabajo de diploma como forma de culminación de estudio, el cual tiene como objetivo que los estudiantes apliquen los métodos de la investigación científica y los contenidos de la carrera en la solución de un problema social.

En la medida que los estudiantes se involucran en este proceso de investigación, vislumbran progresivamente la utilidad de las herramientas estadísticas en el trabajo científico, empleando métodos que los lleven a comprender que los investigadores en ciencias sociales, humanísticas o antropológicas, y en general aquellos que investigan en cualquier otra área del saber relacionada con los procesos sociales y comunitarios en los que se involucran rasgos o características propias de grupos de personas insertados en un entorno sociocultural, pueden hallar en la Estadística los procedimientos adecuados para la planeación de la obtención de la información, el análisis de ésta y la presentación e interpretación de los resultados obtenidos, para tomar las decisiones oportunas.

En esta orientación didáctica se manifiesta el inicio del establecimiento de relaciones entre lo académico, lo laboral y lo investigativo, desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estadística y su proceso formativo en general, pues aunque aún predomina una enseñanza esencialmente academicista, surge cierta tendencia a vincular esta disciplina con el perfil de las carreras, a través de la explicación de la necesidad de aplicarla en determinados problemas de investigación a presentarse en el perfil laboral en el marco del trabajo científico estudiantil, lo que entraña descubrir rasgos característicos en el tratamiento epistemológico de la relación sujeto-objeto que caracteriza el procesamiento y análisis de la información en los procesos sociales.

Comportamiento de los indicadores durante la etapa

En lo concerniente a los indicadores establecidos, se puede decir que de manera discreta se utilizan ejercicios vinculados con la carrera o relacionados con la realidad cubana en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Estadística como ciencia, que inciden en la contextualización profesional del contenido, enmarcado en el desarrollo de habilidades prácticas, usando datos relacionados con la profesión, pero no se trabaja en la solución de problemas profesionales, y, en consecuencia, no se potencia la indagación de la información estadística, ni la interpretación profesionalizada de los resultados del procesamiento de los datos.

En el último período (1982-1991) de esta etapa, en correspondencia con los objetivos planteados en el Plan "B", surge una moderada orientación de la dinámica al desarrollo de actividades por parte de los estudiantes que los lleven a vincular armónicamente lo académico con lo laboral y lo investigativo, pues aunque los términos expresados en el plan de estudio apuntan a que las actividades laborales e investigativas adquieren una significación especial, existe una resistencia al cambio por parte de los profesores que hace que prevalezca el academicismo y se manifieste lo laboral e investigativo solamente a través de la orientación de algunas tareas aisladas en relación con la práctica laboral, y la incipiente aplicación de métodos estadísticos en el procesamiento de los datos generados en el desarrollo de los trabajos de diploma

Lo anterior es expresión de que existe una limitada tendencia a enfocar la formación estadística vinculada con la investigación científica, y resulta insuficiente su orientación al desarrollo de habilidades vinculadas con el perfil científico laboral de las carreras, en lo que se manifiesta la pobre contextualización profesional del contenido, y la no contribución a potenciar la solución de problemas propios de la profesión mediante la aplicación de los contenidos de la Estadística².

A pesar de que la formación estadística en las carreras de perfil humanístico requiere de la profesionalización, por cuanto los problemas que se presentan en estas carreras poseen una especificidad característica en cuanto al enfoque con que debe ser abordado el empleo de los métodos estadísticos, en lo relacional de lo subjetivo y objetivo que se manifiesta en el comportamiento de los procesos sociales, la dinámica de la formación estadística en las carreras de este perfil no asume esta concepción, por cuanto en esa etapa existe un consenso general de que la particularidad de la formación estadística para las carreras humanísticas está dada por la impartición de contenidos elementales más sencillos que los que se abordan en las carreras de ciencias e ingenierías, y no en hacerles entender a los estudiantes la necesidad e importancia de que estudien la asignatura a través de peculiaridades que permitan incorporar conceptos de las ciencias humanísticas para un adecuado reconocimiento de patrones, que se manifiesta en la ilustración y solución de problemas profesionales relacionados con análisis sociales³.

Por esta razón, en el desarrollo de la dinámica de la formación estadística no se profundiza en la explicación de la información social, y, en consecuencia, no se manifiesta la disyuntiva de asumir la perspectiva cualitativa y cuantitativa en el análisis interpretativo de los datos que genera el proceso indagativo. Esto incide en que se enfoque la dinámica hacia el trabajo con las valoraciones cuantitativas, empleando para el tratamiento de los contenidos los mismos métodos que para otras carreras en las que los procesos relacionados con su campo de acción generan variables cuantitativas, lo que limita la aplicación de sus métodos en la atribución de significados estadísticos a los fenómenos, manifestaciones y relaciones causales en el comportamiento del objeto de trabajo donde se manifiesta el problema a resolver⁴.

Hay que tener en cuenta además, que una causa del enfoque cuantitativo adoptado tiene que ver también con el hecho de que aun cuando en esta etapa ya decae en el mundo la hegemonía del paradigma positivista-cuantitativo, y cobra importancia el naturalista-cualitativo, todavía los métodos cualitativos no están suficientemente argumentados y divulgados, por lo que ni siquiera los profesionales con perfil humanístico se preparan para su utilización en el estudio de los procesos sociales y comunitarios.

En general, se puede decir que durante toda la etapa analizada se manifiestan insuficiencias en la formación del profesional en el sentido de aplicar los métodos estadísticos en los problemas de la profesión, y no se potencia adecuadamente la indagación de la información contenida en una realidad socio cultural tangible en toda su multiplicidad, por cuanto no se concibe el análisis estadístico desde la valoración cualitativa de los procesos y fenómenos propios del campo profesional de estas carreras, sino desde un procesamiento de la información social sustentado en el paradigma positivista, que solo profundiza en aquella parte de la realidad que puede ser observada objetivamente.

Segunda etapa (desde 1992 hasta 2003): Indicios del establecimiento de una perspectiva cualitativo-cuantitativa y solución de ejercicios integradores de materias.

En esta etapa el trabajo en las investigaciones sociales está marcado por una nueva interpretación de estas ciencias, según la cual se asume que no “son deterministas y que todo lo que se puede alcanzar a través de las mismas es una serie de afirmaciones probabilísticas; que la exactitud matemática es imposible de captar y que cada vez que se mide se obtiene algo diferente; así como que los procesos no son lineales, sino bifurcados y la ciencia es la búsqueda de lo complejo y no de lo simple”⁵.

Sin embargo, según este mismo autor, algunos investigadores asumen posiciones radicalizadas y optan por efectuar una separación tajante entre métodos cuantitativos y cualitativos. Surge entonces un fraccionamiento de las vías cualitativas y cuantitativas para el procesamiento de la información en las investigaciones relacionadas con los procesos sociales afines al campo de acción de las carreras humanísticas.

El adecuado manejo de los procesadores estadísticos provee un medio que, bien empleado en el procesamiento de los datos obtenidos de la codificación de los resultados de la aplicación de las técnicas estipuladas para la recolección de la información cualitativa, puede favorecer la realización de ejercicios de un mayor nivel de dificultad vinculados con la profesión, en el proceso enseñanza aprendizaje de esta ciencia, en el sentido de que requieren de la modelación por parte del estudiante, por cuanto el empleo de los sistemas estadísticos agiliza la aplicación de los algoritmos correspondientes a los diferentes métodos.

Sin embargo, la inadecuada postura adoptada respecto al desarrollo de una dinámica que oriente el desarrollo de los contenidos en función de aplicar los métodos cuantitativos propios de la Estadística en los análisis cualitativos inherente a los procesos sociales, no posibilita que la dinámica contribuya a que los estudiantes modelen y resuelvan problemas profesionales a partir de una indagación de la información estadística que alcance a penetrar suficientemente en la esencia compleja y dinámica de las relaciones sociales.

Comportamiento de los indicadores durante la etapa

En esta etapa, como consecuencia del surgimiento y aplicación del plan de estudio "C", se produce un salto cualitativo en el desarrollo de la dinámica de la formación estadística en cuanto a la correlación entre el tratamiento de los contenidos teóricos y la ejercitación de los estudiantes, y en este sentido se logra una incipiente integración de los métodos estadísticos con los contenidos propios de la profesión por cuanto se reduce el tiempo de conferencias y se incrementan las actividades de carácter práctico, con énfasis en lo laboral e investigativo, lo que potencia el "aprender haciendo".

Aunque hay que tener en cuenta también que en este período surgen defensores de la idea de que la particularidad de los cursos de formación estadística para las carreras humanísticas no está en disminuir el rigor del tratamiento teórico de los contenidos, sino en el tratamiento de los conceptos y métodos con un enfoque metodológico que permita reconocer los patrones o modelos típicos de los problemas que se presentan en los problemas sociales afines a estas carreras, tomando en cuenta la naturaleza de las ciencias sociales.

También otros autores, como Bouza⁶, defienden la idea de que los resultados del análisis estadístico en cualquier investigación requieren ser interpretados vinculados con el significado, en el contexto del fenómeno que se estudia, por lo que se demanda utilizar técnicas y procedimientos específicos, típicos de la naturaleza de los procesos sociohumanísticos que se analizan.

Esto hace que en este período los métodos empleados confluyan más a la vinculación entre los componentes académicos, laboral e investigativo, a través de la contextualización del contenido, mediante la ejemplificación por parte del profesor de la solución de problemas vinculados con el perfil de la carrera y la realización del trabajo independiente orientado a este tipo de problemas.

Como consecuencia de lo anterior, ocurre una disociación entre las técnicas y estrategias que se estudian en las carreras de perfil humanístico a través de la disciplina Metodología de la Investigación, y en el estudio y aplicación de los métodos estadísticos en problemas de la profesión, por cuanto se valora la utilidad sólo para el análisis de datos cuantitativos y se demerita el valor de las técnicas cuantitativas propias de esta ciencia para la constatación de la presencia de atributos y rasgos cualitativos. Lo anterior hace que en el trabajo científico estudiantil, en muchos casos, se manifieste un inadecuado empleo de los métodos estadísticos.

Este fraccionamiento incide en el desarrollo de la dinámica de la formación estadística en las carreras de perfil humanístico en dos sentidos. Primero: conlleva a que aunque el proceso se orienta al estudio de escalas de medidas adecuadas para el análisis cualitativo y al desarrollo de técnicas no paramétricas, que son los métodos que más se adecuan al trabajo con las variables cualitativas, los problemas que se resuelven ya están modelados, lo que trae consigo que al estudiante solamente se le explica lo relacionado con el procesamiento de los datos cuantitativos ya obtenidos como resultado del proceso de delimitación de variables cualitativas. Por tanto, la dinámica no contribuye a que el estudiante se apropie de los procesos del pensamiento necesarios para el análisis cualitativo de situaciones profesionales que entrañan la indagación de la información estadística desde la interpretación profesional.

En segundo lugar: Esta disociación entre lo cualitativo y lo cuantitativo hace que se desaprovechen las enormes potencialidades que a partir de la incorporación progresiva del tratamiento de la información, con la implementación de los sistemas estadísticos, brindan los métodos estadísticos como recursos para la valoración cualitativa, especialmente las tablas, los gráficos tendenciales, de pivote, el trabajo con los números índices, para la argumentación científica de la valoración cualitativa de las regularidades y tendencias, que se reflejan en la información obtenida a partir de la aplicación de las diversas formas de recopilar la información cualitativa y los análisis factoriales para el ajuste consecuente de los resultados a la realidad, sobre la base de una valoración de la incidencia del grado de subjetividad que contiene la información recogida y que puede afectar la veracidad de los resultados. Se limita así la posibilidad de aplicar la interpretación profesionalizada de esta información, que se apoya en la constatación de la presencia de atributos, rasgos, características de los sujetos y objetos sociales, así como de su comportamiento y transformación.

Se puede establecer como tendencia en la etapa que el carácter de la enseñanza en las carreras de perfil humanístico, sigue siendo esencialmente academicista, con una exposición teórica rica en contenido y escasa en ejemplificación. En general los problemas profesionales se abordan como ejercicios integradores, a través de la realización de tareas finales dirigidas a procesar un grupo de datos relacionados con la profesión.

Aún no se logra que los estudiantes se enfrenten sistemáticamente a la modelación y solución de problemas profesionales, así como a la búsqueda de la información estadística expresada en los procesos que se manifiestan en el contexto profesional. No se contribuye desde la dinámica a abordar suficientemente la esencia compleja y multidimensional de las relaciones sociales, por cuanto no se aplica aún la indagación de la información estadística y la interpretación profesional desde la interrelación entre las perspectivas cualitativa y cuantitativa.

Tercera etapa (desde 2003 hasta el 2015): Acercamiento entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo, con sesgos en la modelación de problemas profesionales a partir de la indagación estadística.

En esta etapa se consolida la instauración de la carrera de Estudios Socioculturales en el país, como una necesidad de determinadas regiones y para brindar posibilidades de estudios superiores a promotores, instructores y otros trabajadores de la cultura, en aspectos directamente vinculados con su labor, la cual no tiene antecedentes directos en el sistema de Educación Superior cubano, sin embargo es integradora de aspectos principales del sistema de conocimientos, habilidades y modos de actuación de las licenciaturas en Letras, Historia del Arte, Historia, Sociología y Ciencias Sociales.

Los ingentes esfuerzos de los profesionales que la dirigen por lograr su desarrollo exitoso, han llevado a lograr cierta combinación de lo cualitativo y lo cuantitativo en la solución de problemáticas relacionadas con el trabajo de las instituciones culturales en la Práctica Laboral Investigativa que realizan los estudiantes. Aun cuando este trabajo requiere mayor sistematización, constituye un atisbo de la posibilidad real del desarrollo de una dinámica que contribuya a que los estudiantes resuelvan problemas típicos de la profesión teniendo en cuenta un acercamiento a la complejidad de esta realidad cualitativa, desde el uso de los métodos cuantitativos.

Esta etapa se caracteriza por el desarrollo de una dinámica de la formación estadística más vinculada con la práctica y la profesión, dándose mayor apertura a la modalidad semipresencial. En esta concepción del proceso formativo asume un papel esencial el trabajo independiente como método para la apropiación de los contenidos y el desarrollo de las habilidades, por cuanto la interacción directa del estudiante y el profesor resulta más limitada.

Comportamiento de los indicadores durante la etapa

El desarrollo de los métodos va dirigido a lograr fundamentalmente las habilidades profesionales, centrando su atención principal en aquellos elementos del contenido que son fundamentales para el logro de los objetivos previstos en cada carrera, y que contribuyan a una adecuada secuencia lógica y pedagógica de los contenidos. Esto contribuye a disminuir la influencia del academicismo en el desarrollo de la dinámica, manifestándose un mayor vínculo con la profesión a través de tareas orientadas a la solución de problemas profesionales.

Las limitaciones presentadas en la etapa anterior respecto a la integración de la perspectiva cuantitativa y cualitativa en la solución de problemas mediante la aplicación de la Estadística, subsisten, aun cuando en la literatura relativa a la metodología de la investigación cualitativa se reconoce la utilidad de los métodos descriptivos en la realización de valoraciones cualitativas

Persiste la solución de problemas modelados en los que se procesan datos ya obtenidos, y no se trabaja regularmente en la indagación de la información estadística, así como en la interpretación de situaciones profesionales relacionadas con los procesos sociales.

En el marco de esta etapa se desarrolla el proceso de universalización de la Educación Superior en Cuba, comenzando por el programa "Álvaro Reinoso" y continuando con la apertura de diferentes carreras en la modalidad de estudio semipresencial, sobre todo de perfil humanístico, entre las que se encuentra Estudios Socioculturales.

En un inicio se desarrolla la dinámica de la formación estadística específica para cada carrera, coincidente con el establecido para el Curso Regular Diurno, lo que posibilita que a través del trabajo del profesor orientador se logre que los profesores de las Filiales Universitarias municipales la estructuren metodológicamente, en correspondencia con los resultados ya logrados en su primera modalidad de estudio, teniendo en cuenta las particularidades del nuevo modelo.

A partir del 2004 se instituye un programa “tronco común”, que se imparte simultáneamente para las carreras de Sociología, Bibliotecología, Estudios Socioculturales y Psicología. Esta reunificación, desde el punto de vista de la investigadora, lleva a una obligada reflexión en cuanto a la concepción de la dinámica del proceso de formación estadística en las carreras de perfil humanístico, pues el abarcar el campo profesional de todas las carreras, el establecer el vínculo de la Estadística con los diferentes perfiles profesionales y vincular los componentes académico laboral e investigativo, desde un mismo proceso enseñanza aprendizaje, desarrollado en el marco de diferentes carreras, requiere de un trabajo diferenciado.

En los finales de esta etapa se consolida más aún la contextualización del contenido estadístico en las carreras del perfil humanístico a través de la solución de tareas relacionadas con la Práctica Laboral, se incrementa el trabajo independiente como forma esencial de apropiación de los contenidos, lo que contribuye al incremento del vínculo del contenido, con el contexto y la profesión así como la integración entre lo académico laboral e investigativo.

Todo lo anterior propicia la necesidad de que es estudiante desarrollo métodos de trabajo que impliquen la interacción de las perspectivas cualitativas y cuantitativas de los problemas reales que se presentan en la profesión, dado que la naturaleza de los procesos sociales, está pertrechada de la medición y manejos de datos de naturaleza cualitativa, cuyo procesamiento naturalmente requiere , la interacción con lo cuantitativo como vía de procesamiento e interpretación de los datos involucrados con los procesos estudiados.

No obstante, en esta etapa, a pesar de que los estudiantes están más vinculados a lo laboral, y se trabaja con ejercicios integradores relacionados con la profesión, no se hace ello sistemáticamente, sino como una tarea final. Estos problemas en su mayor parte son modelados por el profesor, o el propio estudiante, sobre la base de un conjunto de datos obtenidos de la práctica, y no constituyen problemas reales identificados en la esfera laboral y modelados mediante la indagación interpretativa profesionalizada.

En particular, en las carreras con perfil humanístico, no se logra la necesaria combinación en el análisis de datos cualitativos que están relacionados con el carácter sociocultural del objeto de estudio. Aunque no se supera totalmente la disociación entre lo cualitativo y lo cuantitativo, en la dinámica de la formación estadística en las carreras de perfil humanístico, a través de la integración de las diferentes asignaturas con la disciplina Metodología de la Investigación Cualitativa, se está formando y consolidando concibiendo cierta orientación a un acercamiento entre ambos paradigmas y una incipiente complementación de múltiples metodologías, métodos y técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas, manifiesta en la realización del trabajo científico estudiantil.

En general, desde el análisis histórico tendencial, se revela que como tendencia el proceso de formación estadística del perfil humanístico ha transitado:

- Desde una dinámica caracterizada por la aplicación de métodos comunes a diferentes carreras, la solución de ejercicios vinculados con la carrera o relacionados con la realidad cubana, en un estadio superior, hacia la solución de tareas en las instituciones laborales, incluso mediante la introducción de un nuevo modelo pedagógico basado en la semipresencialidad, con mayor peso en la vinculación del estudiante con las instituciones laborales, pero con restricciones en el pensamiento estadístico, el que no potencia la indagación de la información estadística ni la interpretación profesionalizada de los resultados del procesamiento de los datos.
- Desde una dinámica tradicional academicista del proceso de enseñanza aprendizaje de la Estadística como ciencia, hacia el establecimiento de lo académico, investigativo y laboral como subprocesos que determinan las formas de enseñanza, con notable reducción de las horas de conferencia como tipología de clase y predominio de la práctica laboral investigativa como eje central del currículo, pero con limitaciones en la solución de problemas modelados por el estudiante, mediante la indagación interpretativa profesionalizada.
- Desde la potenciación de un proceso formativo estadístico orientado al procesamiento de la información social con un enfoque positivista, hacia la complementación de múltiples metodologías, métodos y técnicas de investigación: cualitativas y cuantitativas, desde la interdisciplinariedad, lo que revela un discreto acercamiento entre los paradigmas cualitativo y cuantitativo.

CONCLUSIONES

En el comportamiento del proceso de formación estadística del perfil humanístico está caracterizado por un enfoque metodológico, sostenidamente dirigido a la vinculación del contenido estadístico con la profesión, a través de la solución de ejercicios y tareas relacionadas con el trabajo científico estudiantil y la práctica laboral, pero con limitaciones en la potenciación de la indagación y la modelación de problemas profesionales y carencias en la adecuada selección y aplicación de los métodos cualitativos y cuantitativos en la solución de problemas estadísticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Numa Rodríguez M, Sánchez Numa A, Manzano Palermo I, Rodríguez Moya O. Propuesta metodológica para la formación estadística universitaria .Rev Mendive [Internet]. 2017; [citado 2017 Mar 11];15(1):91-95 Disponible en:
<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/981/pdf>
2. Fardales Macías VE, Diéguez Batista R, Puga García A. La formación estadística del profesional médico desde la dimensión interpretativa procedimental. Gac Méd Espirit [Internet]. 2013;[citado 2015 Dic 10];15(3):75-69. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000300005
3. Numa Rodríguez M, Martín Pérez A, Diéguez Batista R, Sánchez Numa A. La formación estadística universitaria orientada a la solución de problemas profesionales. Pedagogía Universitaria [Internet].2014 [citado 2016 Oct 25];19(1):13-24. Disponible en:
http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/603/pdf_25
4. Numa Rodríguez M, Sánchez Numa A, Rodríguez Moya O, Hall Aguilar LE, Manzano Salerno IM. La integración de los contenidos estadísticos en las carreras universitarias. Propuesta metodológica. Pedagogía Universitaria [Internet]. 2016[citado 2017 Oct 25]; 21(3):23-45. Disponible en:
<http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/724>
5. Guerrero Mantilla R, Capó-Pérez JR, López-Padrón CA. Modelación estadístico-matemática aplicada al seguimiento de egresados de carreras de perfil técnico agropecuario. Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias. 2016 Oct-dic [citado 2017 Oct 25]; 25(4):55-63. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93249315007>
6. Bouza Herrera C, Sistachs Vega V. Estadística. Teoría Básica y Ejercicios. La Habana: Editorial Félix Varela; 2004.

Recibido: 2017-05-25

Aprobado: 2017-11-10