

Sistema de problemas matemáticos para el fortalecimiento de la Cultura Tributaria**(Original)****System of mathematical problems for the strengthening of the Tributary Culture****(Original)**

Luis Mario Osorio Rodríguez. Licenciado. Máster en Ciencias. Profesor instructor. Universidad de Granma. Yara. Granma. Cuba. losoriorodriguez@udg.co.cu 

Georquis Blas Pérez Núñez. Licenciado. Máster en Ciencias. Profesor instructor. Universidad de Granma. Yara. Granma. Cuba. georquis@empresconsul.co.cu 

Recibido: 08-12-2021/ Aceptado: 05-03-2022

Resumen

La presente investigación científica tiene como objetivo proponer un sistema de problemas matemáticos para el fortalecimiento de la cultura tributaria en los estudiantes de primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas, del Centro Universitario Municipal (CUM) del municipio Yara perteneciente a la Universidad de Granma. Las actividades diseñadas, permitieron ampliar los conocimientos sobre la Ley Tributaria vigente en Cuba. Las habilidades logradas en el desarrollo de los problemas contribuyeron al desarrollo de métodos de enseñanza en la educación superior. El trabajo expone los resultados en la aplicación del sistema de problemas en los estudiantes de primer año. La proyección social está dirigida a fortalecer las potencialidades económicas en los diferentes contextos. Las conclusiones estuvieron enmarcadas a fortalecer la cultura tributaria, teniendo en cuenta las actuales condiciones y demandas sociales del proyecto social cubano. Se emplearon los métodos inductivo- deductivo, análisis - síntesis, además de las técnicas revisión documental, encuestas, entrevistas y observación. El tipo de investigación es descriptivo, lo cual permitió desarrollar el objetivo propuesto.

Palabras clave: educación; cultura tributaria; problemas matemáticos; sistema

Abstract

The objective of this scientific research is to propose a system of mathematical problems, for the strengthening of the tax culture in the first year students of the Accounting and Finance career, belonging to the Municipal University Center (CUM), University of Granma. The designed activities allowed to broaden the knowledge about the current Tax Law in Cuba. The skills achieved in the development of problems contributed to the development of teaching methods in Higher Education. The work exposes the results in the application of the system of problems in the first year students. Social projection is aimed at strengthening economic potential in different contexts. The conclusions were framed to strengthen the tax culture, taking into account the current conditions and social demands of the Cuban social project. Inductive-deductive, analysis-synthesis methods were used, in addition to documentary review techniques, surveys, interviews and observation. The type of research is descriptive, which allowed to develop the proposed objective.

Keywords: education; tributary culture; math problems; system

Introducción

La Educación Superior tiene como encargo social que las universidades ejerzan su influencia educativa en lo cultural, económico y financiero. Las instituciones del sector tienen el rol de la formación profesional, pues constituye un reto de directivos y educadores que se preste atención a la formación enfocada en las competencias de los docentes y estudiantes, que no solo pertenecen al ámbito disciplinario y científico, sino también a la comprensión de la realidad social del país.

Frade (2011, citado por Andrade Oseguera & García Vargas, 2012), expresa que:

La educación actualmente está enfocada en el desarrollo de las competencias, y entendemos a estas como “el conjunto de conocimientos que al ser utilizados mediante habilidades de pensamiento en distintas situaciones, generan diferentes destrezas en la resolución de los problemas de la vida y su transformación, bajo un código de valores previamente aceptados que muestra una actitud concreta frente al desempeño realizado, es una capacidad de hacer algo”. (p. 15)

Según García y Duarte (2012, citado por Arteaga Valdés et al., 2018):

Una enseñanza basada en la solución de situaciones problemáticas permite asimilar los sistemas de conocimientos y los métodos de actividad intelectual práctica, educa hábitos de asimilación de conocimiento y motiva el interés cognoscitivo. El propósito fundamental de la enseñanza basada en la solución de problemas es potenciar la capacidad del estudiante para construir con imaginación y creatividad su propio conocimiento. De igual forma, busca desarrollar en el sujeto un espíritu básicamente científico a partir de la independencia cognoscitiva y la asimilación del sistema de conocimiento, para que se enfrente con eficacia a problemas cognoscitivos o sociales. (p. 3)

En el contexto actual, la enseñanza en la formación del ciudadano es un proceso que forma parte de la socialización de los individuos, cuyo propósito es la construcción de normas de valoración y relación con el mundo. Con este propósito están llamadas a colaborar todas las instituciones y organizaciones con funciones educativas de la comunidad. La formación ciudadana de los estudiantes permite un desarrollo humano local sostenible, a partir de una intencionalidad pedagógica que orienta al desarrollo consciente alcanzado en la formación de

valores, la preparación económica, así como la conciencia jurídica que se requiere en las actuales condiciones por las que transita el mundo.

Los autores Montes de Oca Recio y Machado Ramírez (2014) plantean que:

Formar un profesional competente significa asumir una visión más integral en la formación de los egresados para que sean capaces de dar respuesta eficiente a la diversidad de problemas y exigencias que el ejercicio de su profesión y la propia vida puedan plantearle, dispuestos a aprender constantemente y poner sus conocimientos en beneficio de la sociedad, reconstruir estrategias para mejorar sus desempeños, actuar de forma autónoma, responsable y comprometida. (p. 154)

En los momentos actuales el desarrollo económico y social requiere de la ciencia, con el objetivo de buscar soluciones y avanzar en los sectores de la economía. Por tanto es necesario que en la formación del profesional se fortalezca la cultura tributaria a través de la enseñanza de la matemática.

Al referirse a la cultura tributaria, González y Gaspar (2016) refieren lo siguiente:

La cultura tributaria implica una labor educativa como parte del vivir cotidiano, reflejada en la capacidad de preguntar cuál es el papel del ciudadano dentro de la sociedad, promoviendo valores expuestos en el comportamiento y la percepción de estos, orientadas al deber de contribuir en el financiamiento de gasto público. (p. 131)

Y Fernández Salazar (2018) advierte:

La Cultura Tributaria es una conducta de obligación que tienen que cumplir nuestros ciudadanos, que se basa en contraer las responsabilidades tributarias hacer reflexión que la tributación no sólo es un deber tributario, sino es la responsabilidad de cada habitante ante la comunidad para que este país al fin alcance el progreso de nuestra patria. La

tributación debe mostrar que su utilización y dirección va directamente a la prestación de bienes y servicios de nuestros ciudadanos, para armonizar la parte ética y cultural, donde se facilita la contribución y al impulso de la cultura de moralidad con respecto a la legalidad. El no pago de los impuestos es la expresión del incumplimiento de una norma legal, en tanto está establecido por no respetar la ley o por la convicción de la evasión fiscal. (p. 13)

Dada la necesidad de fortalecer la cultura tributaria en los estudiantes de Educación Superior, investigadores de las ciencias contables plantean la importancia de aplicar las ciencias matemáticas, con el objetivo de proporcionar información sobre aritmética y álgebra, los mismos favorecen la preparación para el desarrollo económico y social. La cultura tributaria se debe comprender como los tributos recaudados por el Estado en carácter de administrador, los mismos contribuyen al desarrollo socioeconómico y este conocimiento favorece la preparación en los procesos de formación.

Los docentes en el proceso de formación superior deben tener en cuenta que:

La introducción de procesos innovadores para la práctica docente en el contexto del aula requiere de la provisión de herramientas apropiadas acordes a los objetivos que se pretenden alcanzar para un acercamiento del desarrollo de cultura tributaria. Es el docente que representa el eje fundamental en el proceso educativo, como elemento conductor y orientador hacia un aprendizaje efectivo. (Fernández Salazar, 2018, pp. 55-56)

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente por diversos estudiosos del tema, los autores de la investigación plantean que la asignatura Matemática como componente, tiene gran repercusión para el desarrollo profesional. Esta ciencia es un proceso intrainstitucional y

extrainstitucional que condiciona los saberes y modos de actuación de los individuos, acorde a las exigencias de la sociedad en que viven, contribuye a respetar el patrimonio cultural, proteger el medio ambiente y adoptar métodos de producción y pautas de consumo que conduzcan al desarrollo sostenible. Desarrolla sentimientos de solidaridad, justicia social y equidad en los planos nacionales e internacionales. Sin embargo, no se le ha dado el protagonismo necesario como área específica de la ciencia.

En este sentido el desarrollo de habilidades en la resolución de problemas es un tema que ocupa a investigadores en la enseñanza de las ciencias y en particular a los que se dedican a la didáctica de las matemáticas. El interés didáctico de la resolución de problemas toma su verdadera dimensión cuando se considera la actividad del profesor que imparte matemáticas, el cual consiste en el planteamiento y resolución de cuestiones relevantes dentro de un sistema formal.

El planteamiento abordado arriba condiciona la enseñanza–aprendizaje de la Matemática ligada a la resolución de problemas, aspecto considerado esencial en el desarrollo de las ideas matemáticas, por cuanto la resolución de problemas caracteriza a una de las conductas más inteligentes del hombre y que más utilidad práctica tiene.

Asumir la matemática para formar la comunidad económica, permite explorar fuentes muy diversas, dado el carácter generalizador del concepto, y se asume desde una posición dialéctico-materialista. A su vez, es la encargada de la instrucción del ciudadano y la educación de su práctica a partir de los deberes y derechos que él mismo posee en condiciones históricas determinadas; actúa como reguladora de la conciencia económica, fundamentada legal y moralmente.

En el desarrollo de la presente investigación se pudo comprobar el nivel de conocimiento

sobre cultura tributaria en los estudiantes del primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas. Se evidenció una carencia de conocimientos para resolver problemas sociales y personales presentados a diario en el orden económico. Según los nuevos retos enfrentados con las actuales medidas económicas, los programas, metodologías y bibliografía para llevar a cabo la preparación de los estudiantes, en función de fortalecer la cultura tributaria desde el proceso docente educativo con la solución de problemas matemáticos es insuficiente.

Los problemas de la asignatura Matemática no garantizan, por su variedad, sus enfoques y contextualización, el desarrollo de un pensamiento tributario. En los estudiantes se aprecia una débil conciencia tributaria, lo que conlleva a que los modos de actuación cívicos en la universidad y comunidad, no siempre se correspondan con la aspiración social del proyecto cubano, lo que permitió identificar como problema de investigación el siguiente: ¿cómo fortalecer la cultura tributaria en los estudiantes del primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas, pertenecientes al CUM de Yara, a través de la solución de problemas matemáticos?

Para lograr resultados pertinentes durante el proceso investigativo, es necesario realizar un estudio exhaustivo sobre el tema, para ello, esta investigación se propone como objetivo proponer un sistema de problemas matemáticos que contribuyan al fortalecimiento de la cultura tributaria en los estudiantes del primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas perteneciente al CUM de Yara.

El objeto de la investigación es la enseñanza de la matemática y el campo es la cultura tributaria desde la aplicación de problemas matemáticos.

Materiales y métodos

La población estuvo constituida por 45 alumnos de la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, pertenecientes al CUM de Yara, Universidad de Granma.

Para esta investigación se seleccionaron como muestra 25 estudiantes de manera aleatoria del primer año de la carrera de contabilidad del CUM de Yara, que proceden de los municipios de Yara, Manzanillo, Bayamo y Bartolomé Masó, con 15 hembras y 10 varones; sus edades oscilan entre 20 y 43 años, caracterizados como adultos; de ellos 15 son trabajadores estatales, seis trabajadores por cuenta propia, cuatro amas de casa, 16 son fumadores, seis consumen alcohol regularmente, cinco padecen de enfermedades cardiovasculares, cinco presentan problemas visuales, cinco son militantes del PCC, nueve están casados, tres divorciados y el resto se mantienen solteros.

Para complementar la caracterización realizada sobre el estado actual del nivel alcanzado en la resolución de problemas y en la cultura tributaria de la muestra seleccionada y teniendo en cuenta los objetivos propuestos en este trabajo, se expondrán a continuación los resultados de los instrumentos que se aplicaron y los mismos consistieron en:

- Revisión de documentos.
 - Encuesta a estudiantes.
 - Prueba pedagógica.

En el análisis del estado actual de la cultura tributaria en los estudiantes se consideraron los siguientes indicadores:

1. Dominio de la resolución de problemas.
2. Dominio de los términos y conceptos relacionados con la cultura tributaria.
3. Conocimiento de aspectos de la economía.

En el desarrollo del trabajo investigativo se revisaron documentos normativos de la Política Educacional, tales como: los programas del primer año, las orientaciones metodológicas, libro de texto y normativas que establecen los fundamentos jurídicos sobre los tributos. La

importancia de la investigación científica está dada en favorecer la cultura tributaria y desarrollar el aprendizaje en los estudiantes.

Dentro de los métodos y técnicas de investigación se destaca el histórico- lógico, inductivo-deductivo, la revisión documental, observación y encuestas.

A continuación se muestra el sistema de problemas para fortalecer la cultura tributaria en los estudiantes del primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas en el CUM de Yara.

Actividades

1. De los 17717 trabajadores por cuenta propia controlados en la provincia Granma, la tercera parte, aumentado en 1547, no están acogidos al régimen especial de seguridad social. Si la base de contribución de los que están acogidos a este régimen es de \$350.00:
 - a. ¿Qué cantidad mensual aportan estos trabajadores, si su contribución es del 25% de la base escogida?
 - b. ¿A cuánto asciende la contribución al año?
 - c. ¿Qué importancia tiene para el presupuesto esta contribución?
2. En el Consejo Popular Yara Sur, hay un total de 257 personas que ejercen el trabajo por cuenta propia; el duplo de las mujeres excede en 64 a la cantidad de hombres.
 - a. ¿Cuántas personas de cada sexo ejercen el trabajo por cuenta propia en este Consejo Popular?
 - b. Si el 80% se encuentran acogidos al régimen especial de seguridad social y pagan \$87.50 mensualmente, ¿cuánto aportan estos trabajadores a la seguridad social en un mes y al año?
 - c. ¿Qué importancia tiene para el trabajador esta contribución?
 - d. ¿En qué es usado el dinero aportado por estos trabajadores?

3. De los 17717 trabajadores por cuenta propia controlados en la provincia Granma, 13904 son controlados por las Direcciones Municipales de Trabajo y el resto por el MITRANS, Vivienda y ESEN. Si la cantidad del MITRANS es 12 veces la cantidad de la ESEN más 212 y los de la Vivienda es el duplo de la ESEN disminuido en 149.
 - a. ¿Cuántos trabajadores por cuenta propia son controlados por el MINTRANS, Vivienda y ESEN?
 - b. ¿Qué porcentaje es controlado por la Direcciones Municipales de Trabajo?
 - c. ¿Qué importancia tiene el aporte de la contribución que realizan estos trabajadores al desarrollo económico y social de la provincia?
4. El municipio Yara recaudó en el año 2018, aproximadamente \$450000.00 mensual por diferentes impuestos a los trabajadores por cuenta propia. Si el déficit presupuestario fue de \$14000000.00.
 - a. ¿Cuántos años necesitaría el municipio para eliminar el déficit, si este dinero se utilizara para ello?
 - b. ¿Qué importancia usted le concede a los contribuyentes, en especial a los trabajadores por cuenta propia?
 - c. ¿Cuál es la ley que regula el sistema tributario en Cuba?
5. En el municipio Yara de los 868 trabajadores por cuenta propia (TCP) controlados por la Dirección Municipal de Trabajo, la actividad que más trabajadores por cuenta propia tiene es la de elaborador vendedor de alimentos y bebidas no alcohólicas al detalle o de forma ambulatoria, la misma representa aproximadamente el 10.26 % del total.
 - a. ¿Cuántos TCP realizan esta actividad?

- b. Si las cuotas mínimas mensuales por esta actividad son de \$250.00, ¿cuánto aportan como mínimo estos contribuyentes al año?
 - c. Este tipo de actividad incluye, al concluir el año, la declaración jurada. ¿Qué importancia tiene la veracidad de los ingresos declarados?
6. Una brigada compuesta por 27 TCP eventuales laboran en la recogida de maíz y frijoles en la cooperativa Francisco Pi, del Consejo Popular José Martí. Con relación a los mencionados, se crea la situación siguiente: si al duplo de la cantidad de trabajadores que están recogiendo maíz se le sustrae 18, entonces la cantidad de trabajadores que están recogiendo fríjoles excede en 12 a la diferencia.
- a. ¿Qué cantidad de trabajadores están recogiendo maíz?
De los 27 trabajadores 10 se encontraban sin vínculo laboral, 12 habían quedado disponibles por diferentes causas y el resto son obreros calificados graduados en el IPA Armando Mestre del municipio Yara.
 - b. ¿Qué importancia usted le concede a las formas no estatales de producción?
 - c. La contribución de cada trabajador que realiza esta actividad es de \$137.50. ¿Cuál es el valor total del aporte de estos trabajadores al desarrollo económico y social del territorio?
7. Dos trabajadores por cuenta propia que se dedican al transporte de personal en camiones y autos con capacidad de 40 y 6 pasajeros respectivamente, cobrando \$5.00 y \$20.00 respectivamente desde Yara a Manzanillo y viceversa.
- a. ¿Cuánto recauda cada trabajador en cada viaje?
 - b. Si el camionero realiza 4 viajes diarios y el de autos 7, ¿cuál recauda más?

- c. Si las cuotas mínimas autorizadas son de \$350.00 para el de autos y de \$575.00 para el camionero, ¿a cuánto asciende el impuesto sobre los ingresos personales de cada uno, si deben pagar un 40% de los ingresos obtenidos?
- d. Si en la provincia al cierre de julio del 2012 estaban controlados por el MITRANS 125 transportistas de autos y 47 de camiones. Determine a cuánto asciende el impuesto sobre los ingresos personales de estos trabajadores.
8. Un productor-vendedor de calzado por cuenta propia, para ejercer su trabajo hizo una inversión donde gastó en pegamento la décima parte, en material para suela los dos quintos y en pieles el 25% de su dinero, y además \$2500.00 en una máquina de coser zapatos, después de lo cual no le queda nada.
- a. ¿Qué cantidad de pares de zapatos necesita vender para recuperar su inversión?
- b. Si vende cuatro pares de zapatos como promedio diario y trabaja 26 días el mes, ¿Cuánto ingresó en el mes?
- c. ¿A cuánto asciende el impuesto sobre los ingresos personales de ese mes?
- Datos útiles: cada par de zapatos lo vende a \$225.00. Al 70% de los ingresos obtenidos se le calcula el 10% que es el impuesto sobre los ingresos personales.
9. Un vendedor de pizzas necesita instalar un horno eléctrico y conoce que, si dos resistencias eléctricas R_1 y R_2 están en serie, la resistencia total es $R = R_1 + R_2$ y si están dispuestas en paralelo $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$. Para una instalación eléctrica se necesitan dos resistencias tales que, dispuestas en serie la resistencia total sea 40Ω y en paralelo de $7,5 \Omega$. ¿Qué resistencias debe escoger?
- a. Es importante que estos trabajadores contribuyan también al ahorro de la energía eléctrica. Argumente esta afirmación.

10. Un trabajador por cuenta propia que se dedica a la transportación de pasajeros en la ruta de Yara a Bartolomé Masó se dio cuenta que cuando el precio era de \$5 transportaba 200 personas diarias y que cuando el precio es de \$3 se transportan 400 personas diarias.
 - a. Halla la ecuación de la función de demanda suponiendo que es lineal.
 - b. Calcula el precio unitario para que la demanda sea de 500 personas.
 - c. Interprete económicamente la pendiente de la función de demanda.
11. Un trabajador por cuenta propia que se dedica a la transportación de pasajeros en la ruta de Yara a Manzanillo se dio cuenta que cuando el precio era de \$5 transportaba 150 personas diarias y que cuando el precio es de \$3 se transportan 350 personas diarias.
 - a. Halla la ecuación de la función de demanda suponiendo que es lineal.
 - b. Calcula el precio unitario para que la demanda sea de 500 personas.
 - c. Interprete económicamente la pendiente de la función de demanda.
12. Un trabajador por cuenta propia que se dedica a la venta de pizza, el pasado fin de semana ofertó 280 pizzas a \$5, pero el domingo la oferta fue de 220 pizzas cuando el precio es de \$4.
 - a. Determina la función oferta suponiendo que es lineal.
 - b. Si el precio de cada unidad de pizzas es de \$3, cuál sería la oferta.
 - c. Interprete económicamente la pendiente de la función oferta.

Análisis de los resultados

Los resultados de la encuesta a los 25 estudiantes, demostró que solo uno de ellos (4%) prefieren la resolución de problemas en primera opción, ocho (32%) la sitúan entre la segunda y cuarta opciones, cinco (20%) en quinta y 11 (44 %), no sienten inclinación hacia la resolución de

problemas dentro de los contenidos matemáticos, pues no lo prefieren entre las cinco primeras opciones.

Las causas por las que no prefieren la resolución de problemas matemáticos como parte de los contenidos son, en primer lugar, porque no lo entienden, en segundo lugar, no se vinculan con datos actuales necesarios para motivarlos y, en tercer lugar, manifiestan que no le ven vinculación con la vida.

Sobre si les gusta o no las clases de resolución de problemas para fortalecer la cultura tributaria, solo cinco estudiantes (20%) manifestaron poseer alguna inclinación hacia estas clases, coincidiendo esto con los trabajadores por cuenta propia y el resto 20 (80%) entre las causas que señalan del por qué no les gusta se encuentran las siguientes: los ejemplos que se ponen carecen de actualidad y no se relacionan con elementos económicos relacionados con el barrio, municipio, provincia o el país en los momentos actuales.

En los resultados de la prueba de entrada, se apreció que, en la traducción del lenguaje común al algebraico, 19 estudiantes (76%) respondieron bien y seis, mal (24%); sobre la resolución de problemas la mayoría de los estudiantes no presentaron dificultades en la traducción del lenguaje común al algebraico. Al plantear las ecuaciones 18 lo hicieron correctamente; al resolver la ecuación solo ocho lograron hallar la solución, así como dar respuesta; los resultados en este indicador son: ocho (32%) bien, diez (40%) regular y siete (28%) mal.

En relación con el dominio de conceptos relacionados con la cultura tributaria, cinco (20%) realizaron una argumentación correcta (bien), coincidiendo esto con los trabajadores por cuenta propia que tiene el grupo, los cuales lograron hacer valoraciones correctas sobre el sistema tributario cubano y la importancia de la contribución para el desarrollo de la comunidad;

4 estudiantes (16%), respondieron regular, ya que hicieron explicaciones muy escuetas y el resto 16 (64%) no realizaron ninguna valoración calificándose como mal.

Se pudo constatar con cinco estudiantes que realizan trabajo por cuenta propia (TCP), los mismos manifestaron estar acogidos al régimen especial de seguridad social, lo cual es obligatorio para ejercer la actividad. En entrevistas realizadas por parte de los investigadores se evidenció la falta de conocimiento acerca de los tributos recaudados. Se considera importante el dominio de este tema para lograr conciencia y cultura tributaria en los estudiantes.

En la práctica pedagógica los resultados demuestran cómo el proceso de resolución de problemas matemáticos se ha visto afectado por múltiples factores, esto impide alcanzar las aspiraciones sociales para lograr en los estudiantes una cultura tributaria, reflexionar y sentirse parte del proceso. El proceso de aprendizaje tiene la misión de incorporar en su modelo programas donde el estudiante amplíe sus conocimientos y pueda contribuir al desarrollo económico y social del país.

Este trabajo pretende ayudar en tal sentido, puesto que reafirma la necesidad de elaborar un sistema de problemas dirigido a fortalecer la cultura tributaria y así potenciar un aprendizaje desarrollador. El diagnóstico realizado permitió conocer que existe poco conocimiento por parte de los estudiantes sobre la Ley Tributaria y el pago de impuestos, los estudiantes no conocen los tipos de impuestos, el régimen especial de seguridad social, la importancia de la contribución de trabajadores por cuenta propia para el desarrollo local y para la economía del país. Además, hay que señalar el poco dominio de los conceptos básicos de los tributos, para ello se entrevistó a una representación de la muestra seleccionada.

En el área intelectual se caracterizan por presentar insuficiencias en la solución de problemas, poca motivación para resolverlos, pues los textos no se vinculan con la realidad del entorno social y los procesos económicos que en estos momentos se llevan a cabo.

Para el tratamiento a conceptos que son utilizados en los textos de problemas, los estudiantes deben haber realizado un estudio independiente orientado previamente por el profesor en el cual deben tenerse en cuenta los siguientes conceptos: tributo, impuesto, tasa, contribución, hecho imponible, base imponible, tipo impositivo, contribuyente, administración tributaria, registro de contribuyentes, año fiscal, declaración jurada, impuesto sobre ingresos personales, impuesto sobre las ventas, impuesto sobre los servicios públicos, impuesto por la utilización de fuerza de trabajo y registro de contribuyente. Se debe incluir además el dominio del significado de las siguientes siglas: ONAT, RESS, MITRANS, ESEN, TCP, MTSS, STC.

El sistema de problemas ha sido diseñado con el objetivo de desarrollar las habilidades para resolver problemas matemáticos y acercar al estudiante a su realidad sobre cultura tributaria, no a partir de hechos o datos aislados, sino que el objeto de las ciencias y la práctica social se expliquen con una visión más completa e integradora.

A través de la prueba pedagógica de salida, mediante la observación y el análisis de los resultados asociados a la aplicación del pre-experimento. Se toman los mismos indicadores utilizados en la prueba de entrada.

En los resultados obtenidos se constata que los 25 estudiantes (100%) lograron tener una concepción clara de los conocimientos sobre sistema tributario; 24 de los estudiantes (96%) fueron capaces de traducir situaciones de la vida cotidiana con datos tributarios al lenguaje algebraico, solo uno (4%) mal; 22 estudiantes (88%) desarrollaron acciones dirigidas a la traducción del lenguaje común al algebraico y la utilización de técnicas de solución aprendidas

como modelo para la resolución de problemas donde aparecen datos sobre las formas no estatales de producción o servicios de la realidad del país, y tres (12%) se evaluó de regular.

Los estudiantes piensan, reflexionan sobre datos relacionados con las formas no estatales de producción o servicios que se trabajan en los problemas. Son capaces de emitir juicios positivos sobre los mismos, además de influir en sus compañeros y familia para alcanzar una conciencia tributaria. Los 25 estudiantes seleccionados como muestra (100%), dominan los conceptos que se previeron para elevar su cultura tributaria. Fueron capaces de realizar valoraciones de la necesidad de tener una correcta cultura tributaria y las consecuencias que trae para el país, territorio, comunidad universitaria, familia, una inadecuada conciencia tributaria.

Los estudiantes han elevado su preparación en la cultura tributaria, a partir de su influencia en el resto de la comunidad universitaria y familia, reflejado en su modo de actuación a favor del trabajo por cuenta propia. Los mismos son capaces de efectuar una valoración correcta sobre la Ley del Sistema Tributario Cubano, aplicar conceptos relacionados con la cultura tributaria a través de cálculos en los gastos por conceptos de inversión, pagos de impuestos y una amplia valoración sobre el régimen especial de seguridad social. De las cuatro amas de casa, dos se incorporaron al trabajo por cuenta propia. Así contribuyen al desarrollo social en los momentos actuales, donde se perfecciona el modelo económico cubano.

Este avance alcanzado es posible debido al carácter organizado del sistema de problemas diseñado e introducido en la práctica educativa. Es importante destacar cómo la solución de los ejercicios dio paso a un cambio de estado inicial en que se encontraban los estudiantes objeto de estudio, al estado actual. Un elemento importante está dado en cómo el sistema no se aplica como un elemento aislado, sino dentro del propio proceso de enseñanza-aprendizaje, esto se refleja en los resultados obtenidos en el grupo después de la aplicación del pos test.

Por otro lado, los autores de este trabajo comprueban que la dirección y organización del proceso enseñanza-aprendizaje ganó en calidad. Se fortaleció la cultura tributaria de los estudiantes, pues el profesor pasó a jugar un papel transmisor de conocimientos a moderador y facilitador del aprendizaje. A partir de la información aportada en los textos, los problemas y su solución, se evidenció mayor participación en el análisis cualitativo del sistema de problemas matemáticos vinculados con las resoluciones vigentes de los tributos.

Para lograr los resultados que se presentan en el trabajo, se aplicaron técnicas y estrategias dirigidas a fortalecer la cultura tributaria en estudiantes, a través de la solución de problemas con sentido para ellos. Se pueden emplear para cualquier esfera de la vida a la que tengan que enfrentarse, desarrollando un aprendizaje vivencial y significativo. En fin, la resolución de problemas constituye una herramienta para la formación integral de los estudiantes de las ciencias contables y financieras.

Conclusiones

1. El sistema de problemas matemáticos propuesto permite fortalecer la cultura tributaria en estudiantes de primer año pertenecientes a la carrera Contabilidad y Finanzas, teniendo en cuenta las actuales condiciones y demandas sociales del proyecto social cubano.
2. Los estudiantes desarrollan habilidades en los cálculos matemáticos para contribuir al Desarrollo Económico y Social.
3. Los resultados cuantitativos y cualitativos de la investigación científica demostraron que el sistema de problemas propuesto propicia el fortalecimiento de la cultura tributaria en los estudiantes del primer año de la carrera Contabilidad del CUM de Yara.

Referencias Bibliográficas

- Andrade Oseguera, M. Á., & García Vargas, Ma. de L. E. (2012). *Cultura Tributaria para una mayor recaudación fiscal*. <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/G02.pdf>
- Arteaga Valdés, E., León Capote, M. D. L. Á., & Del Sol Martínez, J. L. (2018). La clase de Matemática en la Educación Superior con un enfoque problémico. *Conrado*, 14(64), 63-71. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n64/1990-8644-rc-14-64-63.pdf>
- Fernández Salazar, J. K. (2018). Propuesta de un programa de estrategias didácticas basado en una metodología vivencial para desarrollar una cultura tributaria en los estudiantes de contabilidad de la facultad de ciencias empresariales de la UCV 2016 [Tesis para obtener el grado de Doctor en Educación, Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31706>
- González, M., & Gaspar, I. (2016). La cultura tributaria en la sociedad cubana: un problema a resolver. *COFINHABANA*, 0(1), 126-141. <http://www.cofinhab.uh.cu/index.php/RCCF/article/view/182>
- Montes de Oca Recio, N., & Machado Ramírez, E. F. (2014). Formación y desarrollo de competencias en la educación superior cubana. *Humanidades médicas*, 14(1), 145-159. <http://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/432>