

***La educación ambiental comunitaria en estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín***

***Community environmental education in students of Bachelor's Degree in accounting and finances of the University of Holguín***

***Educação ambiental comunitária em estudantes de Licenciatura em Contabilidade e Finanças da Universidade de Holguín***

<sup>1</sup>Ivet del Carmen Quevedo-Pérez\*

<sup>2</sup>Alba Sánchez-Arencibia

<sup>3</sup>Leonardo Pérez-Pérez

<sup>1</sup>Universidad de Holguín. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0559-2298>

<sup>2</sup>Universidad de Holguín. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0982-5239>

<sup>3</sup>Universidad de Holguín. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3256-4674>

\*Autor para la correspondencia: [delcarmen@fe.uho.edu.cu](mailto:delcarmen@fe.uho.edu.cu)

**Resumen**

La finalidad del artículo es socializar el proceso de elaboración e implementación de una estrategia para la educación ambiental comunitaria en estudiantes de la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín, Cuba. En la estrategia se integran acciones desde el currículo de la carrera para la protección del medio ambiente comunitario, el tratamiento de la problemática ambiental con un carácter integral por parte de las disciplinas, y el accionar coherente y sistemático de los colectivos de años. En la pesquisa se emplearon métodos de investigación del nivel teórico y empíricos. La estrategia propuesta constituye un proceder para alcanzar los objetivos del modelo del profesional, que se sustenta en un cuerpo teórico y que se organiza como un proceso en una sucesión de etapas donde se identifican acciones para desarrollar la educación ambiental comunitaria en el estudiante de la carrera de Contabilidad y Finanza, en relación con el encargo social de la profesión.

**Palabras clave:** Educación ambiental; educación ambiental comunitaria; formación inicial

**Abstract**

The purpose of the article is to socialize the elaboration process and implementation of a strategy for the community environmental education in students of the major Bachelor's Degree in Accounting and Finances of the University of Holguín, Cuba. The strategy combines actions from the major's curriculum for the protection of the community environment; the management of environmental issues with an integral character on the part of the disciplines, and the coherent and systematic action of the teachers of the different grades. In the research the authors used methods of the theoretical and empirical level. The strategy proposed constitutes a way to proceed in order to achieve the objectives of the professional's handbook, and it is based on a theoretical body and that it is organized as a process in a succession of stages where actions are identified to develop the community environmental education in the student of the major of accounting and finance, in connection with the social commitment of the profession.

**Key words:** Environmental education; community environmental education; basic training.

**Resumo**

O objetivo do artigo é socializar o processo de elaboração e implementação de uma estratégia de educação ambiental comunitária com alunos do Bacharelado em Contabilidade e Finanças da Universidade de Holguín, Cuba. Na estratégia, integram-se ações desde o currículo da carreira para a proteção do meio ambiente comunitário, até o tratamento dos

*La educación ambiental comunitaria en estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín/ Community environmental education in students of Bachelor's Degree in accounting and finances of the University of Holguín/Educação ambiental comunitária em estudantes de Licenciatura em Contabilidade e Finanças da Universidade de Holguín*

problemas ambientais de carácter integral pelas disciplinas, bem como a atuação coerente e sistemática dos grupos de anos. A pesquisa utilizou métodos de pesquisa teóricos e empíricos. A estratégia proposta constitui um procedimento para atingir os objetivos do modelo profissional, que se baseia em um corpo teórico e que se organiza como um processo em uma sucessão de etapas em que são identificadas ações para desenvolver a educação ambiental comunitária no aluno da carreira de Contabilidade e Finanças, em relação à responsabilidade social da profissão.

**Chave:** Educação ambiental; educação ambiental comunitária; treino inicial

## **Introducción**

La temática ambiental es una de las grandes preocupaciones de la humanidad, debido a la intensificación de los problemas ambientales, que afectan a toda la humanidad. La protección del medio ambiente se ha convertido en una prioridad, en una necesidad de primer orden para garantizar el desarrollo económico y social y, sobre todo, para la salud y supervivencia de la especie humana, por lo que se requiere buscar formas adecuadas que le permitan a las futuras generaciones enfrentar estos retos y darles soluciones.

En Cuba existe una voluntad política acerca del cuidado y protección del medio ambiente definida en la Constitución de la República, en diferentes leyes, otros documentos legales y en estrategias ambientales. Por eso, el problema no radica tanto en definir políticas, sino en buscar nuevos enfoques, vías, métodos y procedimientos que favorezcan la aplicación práctica, efectiva y coherente de acciones a favor de la protección del medio ambiente.

La Universidad actual como institución social está llamada a contribuir a la transformación de la conducta de las nuevas generaciones de profesionales, a partir de la formación de un estudiante, que participe en la vida, en la construcción de la sociedad, y se adiestre para resolver problemas de toda índole incluyendo los del medio ambiente.

A partir de la década de 1970 hasta la actualidad, se han realizado investigaciones que han aportado resultados para la Educación Ambiental. Se destacan a nivel internacional las aportaciones realizadas por Novo (1996), Tilbury (2001), Gudynas (1992), Bedaz (2000), Miranda (1997), García & Rosales (2000), los que reconocen, que los problemas ambientales y sus manifestaciones se derivan de un largo proceso de hechos, fenómenos y procesos que ocurren en el medio ambiente.

En Cuba resaltan los trabajos de Valdés (1994), García (1999), McPherson (2004), Díaz (2000), Torres (1997), Santos (2002), Martínez (2004), Roque (2003), Parada (2007), Rodríguez (2008), La Rosa (2009) los que abordan la Educación Ambiental desde los diferentes niveles de educación, a partir del desarrollo del proceso de formación inicial y permanente del estudiante.

No obstante, la aplicación de un diagnóstico para comprobar el desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, evidenció que aún subsisten insuficiencias manifestadas en los siguientes aspectos:

- En la sensibilidad ambiental, para sentir preocupación por la protección del Medio Ambiente, mediante la solución de problemas profesionales que se revelan en el proceso económico empresarial.
- En el comportamiento ambiental, expresado mediante el desempeño laboral que le permite actuar a favor del Medio ambiente y contribuir al Desarrollo Sostenible.

A los autores le quedó claro que la Educación Ambiental y el Trabajo Comunitario, son procesos que se dan en estrecha relación e interconexión, y es por ello que el artículo persiguió como objetivo la socialización del proceso de elaboración e implementación de una estrategia, para la educación ambiental comunitaria del estudiante de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, a través del proceso formativo, que contribuya al cumplimiento de las exigencias ambientales requeridas en el perfil de egreso.

### **Materiales y métodos**

Para lograr la finalidad que guía el artículo, los autores emplearon como método general de investigación, el dialéctico materialista, a partir del cual se realizaron los métodos de investigación siguientes:

Histórico-lógico: para el estudio de los antecedentes históricos de la educación ambiental comunitaria en el estudiante de Licenciatura en Contabilidad y Finanza de la Universidad de Holguín.

Mediante el análisis y síntesis y con el empleo de la inducción – deducción, se realizó un análisis crítico y la toma de posiciones desde los presupuestos teóricos que permitieran, desde las Ciencias Pedagógicas, establecer acciones metodológicas para potenciar la educación ambiental comunitaria en estudiantes de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín.

Otro método empleado fue la revisión documental, dirigida a comprobar el grado de cumplimiento de la estrategia curricular de educación ambiental en los colectivos de año, disciplinas y de la carrera, y mediante entrevista y encuesta se pudo recopilar datos que en su interpretación les permitieron a los autores evidenciar las causas del comportamiento ambiental de los estudiantes, y su incidencia en la preparación del graduado de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de esta universidad.

*La educación ambiental comunitaria en estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín/ Community environmental education in students of Bachelor's Degree in accounting and finances of the University of Holguín/Educação ambiental comunitária em estudantes de Licenciatura em Contabilidade e Finanças da Universidade de Holguín*

La observación como método de investigación se realizó durante todo el desarrollo del proceso de investigación, de modo que los autores pudieron obtener la información necesaria acerca de la educación ambiental comunitaria de los estudiantes para el mejoramiento de su desempeño.

## **Resultados y discusión**

La estrategia para la educación ambiental comunitaria del profesional de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas responde a particularidades del contexto socioeconómico y cultural de la etapa actual de construcción socialista en Cuba, se sustenta en los fundamentos pedagógicos de la integración Universidad-Entidad Productiva-Comunidad, como vía esencial para lograr la formación profesional que exige la sociedad actual, y en los documentos legales sobre la Educación Ambiental vigentes en el país.

La estrategia propuesta se imbrica en el currículo de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín, la que tiene la **misión** de satisfacer las necesidades sociales mediante la formación integral y continua de profesionales en las Ciencias Contables, basada en el aporte de resultados científico-técnicos y culturales relevantes y la extensión de su acción a la comunidad y al país, con el objetivo de contribuir a la elevación de la calidad de vida de la población y al perfeccionamiento del sistema educativo cubano.

La visión se encamina a la obtención de las siguientes metas:

- Se logra altos niveles en formación integral de los estudiantes.
- Se fortalece la labor educativa, el trabajo con los valores éticos y medioambientales, inherentes a nuestra sociedad socialista.
- Se impulsan tareas de impacto cada vez más importantes y que permiten la transformación de los estudiantes y del entorno social.

El problema general a resolver con la estrategia, está en la necesidad de solucionar problemas profesionales relacionados con los procesos contables y financieros, en correspondencia con el desarrollo científico actual de estas ramas del saber, de forma creativa, con independencia, aplicando las normas y principios de la ética y la estética de los profesionales de la contabilidad y las finanzas con un alto sentido de responsabilidad y compromiso político y social.

El objetivo general es educar a los sujetos del proceso docente-educativo de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín en el valor responsabilidad ambiental para hacerlos capaces de enfrentar los problemas presentes y futuros del medio ambiente desde una educación ambiental comunitaria.

En la preparación metodológica que se desarrolla en la universidad se deberá capacitar a los profesores según los resultados del diagnóstico, para la aplicación en las aulas de la estrategia propuesta desde sus etapas, fases y acciones, que comprende la lógica siguiente:

ETAPA I. Referentes Orientadores para implementar la estrategia

#### Fase de Contextualización

##### Acciones

- 1- Diagnosticar en los docentes de la carrera, el nivel de conocimientos, habilidades y aptitudes para dirigir la educación ambiental comunitaria de los estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.
2. Precisar los conocimientos y habilidades antecedentes que poseen los estudiantes partiendo del diagnóstico pedagógico integral.

El diagnóstico permite orientar, de forma adecuada, y en función de los objetivos, las acciones del profesor, tutor y de los estudiantes al planificar y dirigir el proceso de educación ambiental en la especialidad de Contabilidad y Finanzas. Permite, además, tener en cuenta la atención a las deficiencias de los estudiantes, desde el proceso de planificación de las actividades.

2- Ejecutar el diagnóstico de los problemas medioambientales

El conocimiento por parte de los docentes y estudiantes de los problemas que afectan el medio ambiente en la comunidad y en las empresas donde desarrollan su actividad profesional enriquece las posibilidades de reflexión sobre el comportamiento de los contadores.

En el territorio de la provincia de Holguín donde los estudiantes de la carrera se desempeñarán profesionalmente, se identifican como los principales problemas ambientales a:

- La degradación de los suelos;
- la disminución de las condiciones higiénicas sanitarias en asentamientos humanos;
- la contaminación de las aguas;
- la deforestación y la pérdida de la diversidad biológica;
- el mantenimiento del ambiente escolar, la salud escolar y el mejoramiento de los hábitos alimentarios.

ETAPA II. Desarrollo de la educación ambiental comunitaria de los estudiantes en la Universidad, en la empresa y en la comunidad.

Fase de Planificación de las acciones de educación ambiental comunitaria de los estudiantes, es un proceso complejo y difícil de reflexión por su anticipación a la acción. Se identifica con un pronóstico elaborado en la Etapa I, es una forma de mirar hacia el futuro, pero bajo condiciones de incertidumbre.

Para los autores, la planificación de las acciones de la educación ambiental comunitaria de los estudiantes, implica partir de un comportamiento presente diagnosticado para llegar al comportamiento deseable; determinar los recursos humanos y materiales que se necesitan; orientar a los estudiantes acerca de los objetivos a lograr, las tareas a realizar en la comunidad; prepararlos en relación con dichas tareas, cómo se van a hacer y cuándo.

La planificación de las acciones se realiza por el profesor o el colectivo de profesores de la carrera, los que para llevar los fundamentos teóricos anteriores al proceso de educación ambiental comunitaria y lograr el objetivo propuesto, deben:

Acciones:

1. Definir las tareas investigativas de carácter medioambiental que ejecutarán los estudiantes en las asignaturas del año y en los proyectos extensionistas.

Las tareas que se definan responderán a los objetivos y contenidos declarados en el modelo del profesional y en el plan de estudio de la carrera, y forman parte de un proceso de cambio en el cual los contenidos económicos, tales como la utilización de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional, estén armonizados y dirigidos a mejorar las condiciones ambientales y sociales del entorno.

A continuación, se exponen en la Tabla No. 1 algunas de las tareas a desarrollar en las asignaturas del currículo de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas.

**Tabla 1**

<b>Asignaturas</b>	<b>TAREAS</b>
Contabilidad General	Realizar debates sobre la necesidad de registrar aquellas operaciones que contribuyan al mejoramiento y conservación del medioambiente y sobre la necesidad de su análisis en los estados financieros, tanto en el accionar empresarial como en la determinación de nuevas inversiones
Administración Financiera Operativa	Realizar debates sobre la necesidad de declarar los gastos medioambientales como partidas que pueden afectar al ejecución del presupuesto de efectivo
Costo para el Control y la toma	Realizar debates sobre la necesidad de conocer y familiarizarse con el medio ambiente donde trabaja el auditor

de decisiones gerenciales	
Contabilidad Avanzada.	Aplicar técnicas de valuación, registro y presentación de las inversiones financieras así como aquellas que permitan presentar estados e informes financieros consolidados que contribuyan a la efectividad de las decisiones económicas.
Análisis de los Estados Financieros	Aplicar técnicas que permitan compensar los problemas que causan la inflación y devolución de la empresa y la información financiera.

#### **Tareas de las asignaturas del currículo de Contabilidad y Finanzas**

2. Precisar las tareas que cada año de la carrera plasmará en su proyecto educativo de forma concreta, y que desarrollarán en función de incrementar la educación ambiental de los estudiantes.

3. Precisar las vías para el vínculo con la comunidad mediante actividades de extensión universitaria, tanto en su dimensión intra como extra universitaria.

Fase de Organización de la educación ambiental comunitaria de los estudiantes, es un momento importante dentro de la estrategia donde se decide el éxito de la planificación; es fundamentalmente un trabajo de combinación de recursos materiales y humanos. Mediante ella se logra el aseguramiento de la calidad de cada actividad y las acciones previstas, para lo cual es necesario su realización mediante un proceso participativo en el que cada acuerdo al que se arribe se convierta en una meta compartida por todos.

#### Acciones:

1. Organizar el proceso según exigencias de las asignaturas del año académico y en los proyectos extensionistas que aborden como aspecto fundamental la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente de la Universidad, la empresa o la comunidad.

2. Organizar el trabajo colectivo e individual, para lo cual se deben:

- Crear equipos de estudiantes donde las condiciones lo aconsejen según su ubicación en empresas y unidades comerciales de la localidad.
- Cada estudiante o equipos realizarán actividades relacionadas con vista a la solución de los problemas planteados. Los resultados de estas actividades serán discutidos en las clases talleres de las diferentes asignaturas del currículo de la carrera.

Fase de regulación. En esta fase tiene una gran importancia la comunicación, la cual permite que se logre el sistema de influencias que el docente debe ejercer sobre los estudiantes durante el proceso de la educación ambiental comunitaria. Para lograrlo, debe mantener una información sistemática y una orientación constante sobre las tareas que se ejecutan, así como un trato afectuoso para resolver los problemas, con niveles de ayuda diferenciados según el diagnóstico de los participantes, a la medida de las necesidades de cada estudiante.

#### Acciones

- 1- Asesorar a los estudiantes y tutores de las empresas, mientras se desarrollan las tareas investigativas de carácter medioambiental en el tiempo previsto y con los recursos asignados.
- 2- Tomar las decisiones pertinentes, según los problemas surgidos, y ofrecer la ayuda específica a los que la necesiten.
- 3- Potenciar el desarrollo de la expresión oral al presentar los informes de las investigaciones realizadas.
- 4- Favorecer la comunicación interpersonal garantizando el apoyo mutuo entre los estudiantes, la comunicación afectiva, la comunidad de intereses, la colaboración y la sensibilidad humana.

Fase de control, se realiza para garantizar la decisión concreta a aplicar para dar respuesta a la situación específica existente. No puede verse independiente, sin relación con las anteriores fases de la estrategia.

#### Acciones

- 1- Obtener información sobre la marcha de las tareas y el cumplimiento de los objetivos, resulta muy importante efectuar la observación directa para constatar cómo se cumplen los objetivos y las tareas planificadas.
- 2- Plantear medidas dirigidas a erradicar las causas de las desviaciones detectadas.
- 3- Velar por la responsabilidad al ejecutar las tareas. Los estudiantes deben proponerse metas, tomar decisiones, tener seguridad en sí mismo, así como responder por sus actos.
- 4- Valorar la significación de la aplicación de los contenidos de la asignatura en la solución de los problemas ambientales.

#### ETAPA III: Evaluación

Fase de evaluación es un componente del proceso pedagógico que permite analizar cualitativamente y cuantitativamente los cambios que ocurren en el sujeto en formación y las cualidades en el propio proceso.

### Acciones

1. Determinar los criterios evaluativos
2. Aplicar instrumento de comprobación según los indicadores establecidos.
3. Valorar las soluciones que propone el estudiante en las tareas investigativas de carácter medioambiental.
4. Integrar la evaluación de la Educación Ambiental en el sistema de evaluación de las asignaturas.
5. Determinar acciones para el tratamiento y continuidad de la Educación Ambiental en el estudiante

La evaluación de la educación ambiental comunitaria de los estudiantes, ocupa un lugar central en el proceso formativo de la carrera y reclama la atención de todos los actores que intervienen en la Universidad, en la empresa y en la comunidad, para lograr el encargo social y formar un Licenciado en Contabilidad y Finanzas que responda a las exigencias actuales.

### **Conclusiones**

La educación ambiental comunitaria de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanza de la Universidad de Holguín se sustenta en concepciones teóricas y metodológicas, que al ser sistematizadas, revelaron la necesidad de integrar, desde el proceso de formación inicial, los componentes académico, laboral e investigativo para lograr los objetivos propuestos en el Modelo del profesional y cumplir el encargo social sobre una educación ambiental para el desarrollo sostenible.

La estrategia propuesta constituye un proceder para alcanzar los objetivos del modelo de éste profesional, que se sustenta en un cuerpo teórico y que se organiza como un proceso en una sucesión de etapas donde se identifican acciones para desarrollar el proceso de formación del profesional de la Contabilidad y Finanzas.

La estrategia contribuye a la educación ambiental de los estudiantes en la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín y durante su implementación, fue valorada su factibilidad y pertinencia con el apoyo de los métodos de investigación que posibilitaron comprobar la eficacia de la misma, respaldada por el consenso favorable de profesores y tutores, en lo referido a su coherencia y viabilidad.

### **Referencias**

- Bedaz, V. (abril-junio 2000). La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. *Educar*, (13). [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/articles/educar/numero13/historia.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/articles/educar/numero13/historia.htm)

*La educación ambiental comunitaria en estudiantes de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas de la Universidad de Holguín/ Community environmental education in students of Bachelor's Degree in accounting and finances of the University of Holguín/Educação ambiental comunitária em estudantes de Licenciatura em Contabilidade e Finanças da Universidade de Holguín*

- Díaz, R. (2000). *Educación Ambiental y desarrollo sostenible: estrategia didáctica*. [material en soporte digital] Instituto Superior Pedagógico Pepito Tey, Las Tunas. Cuba.
- García, J., & Rosales, N. (2000). *Estrategias didácticas en Educación Ambiental*. Ediciones Aljibe.
- García, M. E. (1999). *Una propuesta para el mejoramiento de la introducción de la dimensión ambiental por vía curricular en Secundaria Básica*. [Tesis de maestría, Instituto Cubano de Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba].
- Gudynas, E. (noviembre-diciembre, 1992). Los múltiples verdes del ambientalismo latinoamericano. *Revista Nueva Sociedad*, (122).
- La Rosa Padrón, R. I. (2009). *La educación ambiental del técnico medio en Construcción Civil*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín. Cuba].
- Martínez, C. M. (2004). *La Educación Ambiental para el desarrollo del trabajo comunitario en las instituciones educativas*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín. Cuba].
- McPherson Sayú, M. (2004). *La Dimensión ambiental en la formación inicial del docente en Cuba. Estrategia metodológica para su incorporación*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana, Cuba].
- Miranda, C. E. (1997). *Filosofía y Medio Ambiente, una aproximación teórica*. Ediciones Taller Abierto.
- Novo Villaverde, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana*, 11(número monográfico).  
<https://rieoei.org/RIE/article/view/1158>
- Parada Ulloa, A. (2007). *Estrategia educativa para la formación de actitudes ambientales en los estudiantes de secundaria básica*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico Frank País García, Santiago de Cuba].
- Rodríguez Rensolí, M. (2008). *Potencialidades del microambiente escolar en la secundaria básica para el tratamiento de la dimensión ambiental*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero, Holguín. Cuba].
- Roque, M. (2003). *Estrategia educacional para la formación de la cultura ambiental para los profesionales cubanos del nivel superior, orientada al desarrollo sostenible*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, La Habana. Cuba].

Santos Abreu, I. (2002). *Estrategia de formación continuada en Educación Ambiental para docentes*. [Tesis doctoral, Instituto Superior Pedagógico Félix Varela, Santa Clara. Cuba].

Tilbury, D. (2001). Reconceptualizando la Educación Ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3(7).

Torres, E. (1997). *La Educación Ambiental como Eje Transversal en el Currículum*. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. [Material en soporte magnético]

Valdés, O. (1994). *La educación ambiental en el proceso docente educativo en Cuba*. [Tesis doctoral, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Ministerio de Educación. La Habana. Cuba].

**Conflicto de intereses**

los autores declaran que no existe conflicto de intereses

**Declaración de contribución de autoría**

Ivet del Carmen Quevedo-Pérez: Conceptualización, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Validación, Redacción de original.

Alba Sánchez-Arencia: Investigación, Curación de datos, Metodología, Análisis formal, Supervisión, Redacción y edición.

Leonardo Pérez-Pérez: Investigación, Curación de datos, Adquisición de fondos, Recursos, Visualización.