

Formación de la cultura laboral. Una mirada diferente

Formation of work culture. A different perspective

Formação da cultura do trabalho. Um olhar diferente

¹Consuelo Morán-Piñero*

²Prudencio Alberto Leyva-Figueredo

³Laura Leticia Mendoza-Tauler

¹Seminternado María Antonia Bolmey, Holguín, Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3296-8211>

²Universidad de Holguín. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5730-4054>

³Universidad de Holguín. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2409-094X>

*Autor para la correspondencia: consuelo@ho.rimed.cu

Resumen

A partir de la necesidad del perfeccionamiento de la Educación Primaria en Cuba se busca elevar la formación de la cultura laboral desde su proceso formativo; en tal sentido haciendo uso de diversos métodos de investigación, en este artículo se determinan las características presentes en el desarrollo de la formación de la cultura laboral en la Educación Primaria; se realiza un análisis teórico de las principales concepciones relacionadas con la formación de la cultura laboral y su relación con la formación laboral, así como un análisis actual del problema detectado a partir de los resultados de investigaciones del Centro de Estudios para la Formación Laboral CENFOLAB.

Palabras clave: formación laboral; educación primaria; proceso formativo

Resumo

Com base na necessidade de melhorar a Educação Primária em Cuba, o objetivo é elevar a formação da cultura do trabalho desde seu processo formativo; nesse sentido, valendo-se de vários métodos de pesquisa, este artigo determina as características presentes no desenvolvimento da formação da cultura do trabalho na Educação Básica; realiza-se uma análise teórica das principais concepções relacionadas à formação da cultura do trabalho e sua relação com a formação para o trabalho, bem como uma análise atual do problema detectado a partir dos resultados da pesquisa do Centro de Estudos da Formação para o Trabalho CENFOLAB.

Palavras-chave: formação profissional; Educação primária; processo de treinamento

Introducción

La formación de la cultura laboral ha tenido momentos significativos en el proceso formativo que conducen a su desarrollo desde 1959 hasta la actualidad en correspondencia con los principales acontecimientos que marcaron pautas importantes y avances parciales en el desarrollo de la formación de la cultura laboral de los escolares de la Educación Primaria.

Abstract

Based on the need to improve Elementary Education in Cuba, the aim is to enhance the formation of work culture from its training process. In this sense, making use of various research methods, this article determines the characteristics present in the development of the formation of work culture in Elementary Education; a theoretical analysis of the main conceptions related to the formation of work culture and its connection with work training is carried out, as well as a current analysis of the problem detected from the results of researches from the Center for Work Training Studies CENFOLAB.

Key words: work training; elementary education; training process

Con el triunfo de la Revolución, en el año 1959, se introducen una serie de cambios en el sistema educativo donde la formación de la cultura laboral ocupa prioridad en la formación integral de los escolares, como plataforma del modelo de hombre que ha de garantizar el desarrollo social. De esta manera el trabajo creador constituyó el elemento clave para el logro de las aspiraciones sociales, políticas y económicas deseadas. El gobierno revolucionario inició una transformación educacional que creó las condiciones para el establecimiento del Sistema Nacional de Educación y trazaron las principales líneas educativas, se declaró como elemento rector del sistema el principio estudio-trabajo, que se reforzó en el año 1961.

En 1980 se declaró como exigencia a la Educación Primaria la formación integral y multifacética de los escolares; sin embargo, los objetivos y contenidos laborales se mantenían como elementos aislados desde la concepción del plan de estudio, aunque ya se enfatizaba en el aprovechamiento de las características socio - productivas del contexto socio cultural como un elemento alternativo para desarrollar la formación laboral y cultura laboral en los escolares.

Un elemento distintivo lo constituyó el tratamiento a lo laboral, aunque no se correspondía con la realidad socioeconómica de los diferentes contextos de actuación de los escolares.

En los años 90 existía una mejor organización escolar que ofrecía una mayor flexibilidad a la escuela, para realizar ajustes a los programas de las asignaturas; la concepción y aplicación del principio estudio-trabajo tuvo una gran incidencia en el papel que debía asumir la Educación Laboral para el perfeccionamiento de la formación laboral en los escolares.

Elementos importantes que movilizaron los recursos humanos en función del perfeccionamiento de la formación laboral del escolar, lo constituyen las transformaciones implementadas a partir del 2010, concretadas luego en el Modelo de escuela primaria que tuvo como reto principal la necesidad de dotar a los escolares de una preparación para la vida a través de un proceso formativo que potenciara el máximo desarrollo de sus capacidades para enfrentar, de forma independiente, las exigencias del nivel de enseñanza subsiguiente .

La escuela primaria se ha redimensionado y actualizado continuamente en función de proyectar un proceso formativo integral, de un alto enfoque desarrollador centrado en el escolar y su participación protagónica en los diferentes espacios pero, se advierte todavía la necesidad de potenciar un proceso de formación orientado hacia lo laboral como expresión del fin de la Educación Primaria que refiere contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar fomentando desde los primeros grados la interiorización de los conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus

sentimientos, forma de pensar y de comportamiento acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución Socialista:

El objetivo fundamental consiste en lograr la formación de un escolar reflexivo, crítico e independiente que asuma un rol cada vez más protagónico en su actuación; que posea sentimientos de amor y respeto ante las manifestaciones vinculados a su patria, su familia, la escuela, sus compañeros y la naturaleza; que sea portador de cualidades esenciales como la responsabilidad, la laboriosidad, la honradez y la solidaridad. Estas ideas cobrarían mayor significado si se tiene en cuenta que las transformaciones connotan el ideal de hombre que se desea y requiere formar en las condiciones del desarrollo económico, social y político alcanzado.

La Educación Primaria otorga un lugar priorizado al proceso de formación de la cultura laboral en los escolares expresada en la participación activa, recreativa e independiente, según sus posibilidades y necesidades, en tareas laborales, productivas, de limpieza y embellecimiento de la escuela y el entorno comunitario; el planteamiento democrático de sus puntos de vista e intercambio con sus compañeros, influyendo en la conformación del sistema de acciones laborales que se adecue mejora las potencialidades existentes en el contexto socio- cultural; la interacción con sus maestros, compañeros y miembros de la comunidad durante el proceso de aprendizaje y desarrollo, mostrando responsabilidad y cooperación en sus acciones; la aplicación creadora de los conocimientos adquiridos en función de la inventiva y la innovación en la búsqueda de solución de problemas de diversa naturaleza; la satisfacción de sus necesidades y motivaciones de aprendizaje y afectivas en correspondencia con su momento de desarrollo y de su capacidad cognoscitiva.

La cultura es un fenómeno multidimensional y su aprehensión conceptual resulta polisémica; es por eso que se considera analizar la cultura como concreción de la multifacética actividad humana, material y espiritual, en sus dimensiones práctica, cognoscitiva, valorativa y comunicativa.

Desde el punto de vista de la concepción marxista leninista, la misma tiene un tratamiento profundo ya que la cultura incluye como momento esencial la propia actividad creadora, así como el conjunto de medios, capacidades y mecanismos a través de los cuales se realiza la actividad humana. Es la cualidad del objeto, medio y resultado de la actividad humana ya que su materialidad deviene de la existencia del hombre.

Es así como el concepto de cultura comprende, además, la esfera de la creación artística, costumbres y tradiciones nacionales, el conjunto de conceptos y representaciones, así como las normas de conducta, lo cual evidencia da en el comportamiento de los miembros que conforman la sociedad en su vida cotidiana y está determinada por las condiciones socio-económicas e ideológicas alcanzadas por dicha sociedad.

Independientemente de las posiciones que se asuman casi todas las definiciones han permitido determinar como rasgos fundamentales: la socialización que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridos por el hombre en cuanto miembro de la sociedad, el conjunto de valores materiales y espirituales estables para originar una identidad distintiva.

Una correcta interpretación de la cultura, debe tener sus referentes en el marxismo –leninismo, quien establece su basamento científico- metodológico en la comprensión materialista de la historia, a partir de la cual se entiende esta como proceso y resultado de la actividad práctica y social del hombre, como un todo íntegro, en estrecha unidad dialéctica entre cultura espiritual y material. Lo anterior tiene su explicación en la interrelación que se establece entre el hombre, la sociedad y la cultura, que se efectúa a través de la educación como proceso socializador que posibilita que el hombre a través de su actividad productiva enriquezca la cultura y perfeccione la sociedad.

Explicar la concreción de la cultura en el contexto educativo incluye profundos patrones de valores, creencias, tradiciones que se han formado a lo largo de la historia desde la selección misma de los contenidos que deben ser aprendidos y compartidos por todos los miembros de la comunidad educativa. Desde que surge la sociedad el hombre se ha preocupado por transmitir sus conocimientos de generación a generación. A la escuela le corresponde principalmente el papel de formar al hombre en los aspectos necesarios para poder vivir en sociedad. Lo anterior permite fundamentar en este sistema de *relaciones* dialécticas el desarrollo de una cultura escolar de incluir en el aprendizaje escolar los nexos que se manifiestan de manera sistémica en las tareas pedagógicas. De esta manera se garantiza la formación de un hombre integral, preparado para actuar y utilizar creadoramente sus conocimientos, habilidades y capacidades en función de conocer, valorar e interpretar el mundo actual y transformarlo de acuerdo a sus necesidades y condiciones específicas.

En el contenido de la cultura escolar se seleccionan los conocimientos ya adquiridos por la sociedad sobre la naturaleza, la sociedad, el pensamiento, la técnica y los métodos de la actividad; la experiencia de la puesta en práctica de los métodos conocidos de la actividad, expresada en habilidades y hábitos de la personalidad que se apropió de esta experiencia; la experiencia de la actividad creadora, de búsqueda tendiente a solucionar los nuevos problemas que se originen ante la sociedad; las normas de relación con el mundo entre los seres humanos, o sea, el sistema de educación volitivo, moral, estético y emocional.

La formación de la cultura laboral es un fenómeno multifactorial, el cual es estudiado por diversos campos del saber, a través de explicaciones, hechos y acciones que reflejan un desarrollo educativo de

la actividad laboral. Forma parte de la realidad de múltiples experiencias que no se reducen únicamente a la acción pedagógica, ésta es la condensación o expresión de la función social y cultural con el objetivo de contribuir a edificar una sociedad culta, favorecer la formación de una identidad cultural y desarrollar en los individuos su capacidad humana de relación social.

La formación de la cultura laboral en los escolares tiene que ver con el mundo de significaciones y sentido para que sean capaces de actuar y utilizar sus conocimientos y habilidades para enfrentar y dar solución, de forma creadora, a los problemas que se les presentan en la vida cotidiana, en un mundo cada día más rodeado de ciencia y tecnología.

El desarrollo de la formación de la cultura laboral se concibe sobre un enfoque histórico – pedagógico el cual tiene su esencia en un plano histórico y uno pedagógico; el primero se refiere a la consideración de las tradiciones educativas, la idiosincrasia y las historias nacionales que devienen en la preparación laboral del hombre a lo largo de la vida y el segundo implica establecer bajo qué normas se debe conducir la actividad laboral en las escuelas hacia el futuro.

Cuando se habla de formación de la cultura laboral no se está refiriendo a una preparación intelectual en sentido general, porque esa es la meta de todas las acciones de la escuela; se está enfocando hacia una preparación intelectual en función de una formación que sea, científica, tecnológica, artística, moral, etc. En función de la formulación y solución de problemas en y para la vida social incluyendo lo laboral, que permita a los alumnos conocer el mundo en que viven, aplicar sus conocimientos y tratar de transformarlo, aunque sea desde un espacio vivencial, esta comprensión del mundo le permite al sujeto distinguir su posición ante los demás, buscar nuevas relaciones sociales, comunicarse y poder explicar sus necesidades.

La formación laboral tiene dimensiones que le aportan significación social para dar solución a los problemas de la práctica social y vivir en un mundo donde cada día son más numerosos los avances científicos y técnicos.

La complejidad del desarrollo histórico de esta categoría evidencia que no existe consenso al respecto. Los términos de uso más frecuentes han sido: Enseñanza Manual, Sloyd, Educación para el trabajo, Educación para la vida, Trabajo Manual, Tecnología para el Trabajo, Artes Manuales, Artes Industriales y Educación Laboral y a partir de la década de los años 90 se empezó a tratar un nuevo término denominado formación laboral. Sin embargo, a pesar de los distintos contextos socioeconómicos en que fueron establecidos, se ha caracterizado en su totalidad por la preparación de los educandos para la vida, teniendo en consideración variantes como: el carácter práctico-productivo, la preparación para un oficio y la formación educativa y tecnológica a través del desarrollo de la personalidad de un hombre que logre ser útil a la sociedad.

El desarrollo de la formación laboral va más allá del aprendizaje de los educandos, debe corresponderse con los objetivos que pretende el alcance de la realización del propio individuo en el espacio de su grupo social. Debe manifestarse a partir de la adquisición de conocimientos y métodos de la actividad, la experiencia de la práctica expresada en contenido, así como las normas de relación con el mundo, lo volitivo, moral, estético y emocional.

El tratamiento al concepto de formación laboral debe concebirse desde la discusión pedagógica de la relación hombre - mundo, que se expresa en las necesidades y demandas sociales para el progreso distinguiendo sus rasgos esenciales y suficientes, así también se deben precisar las dimensiones para armonizar sus dos sentidos: como proceso y como resultado.

El estudio de la formación laboral deviene un proceso complejo, de indagación científica desde el punto de vista de diferentes disciplinas. Formación laboral es un concepto limitado de uno más general: formación. Se consultó a autores como Infante, y Dorrego (2015), Leyva y Mendoza, (2021^{a, b})

Se asume la definición dada por Leyva y Mendoza, (2021a), quienes consideran a la formación laboral como: “[...] el desarrollo de las cualidades laborales de la personalidad que orienta al sujeto a prestar un servicio o a obtener un producto de utilidad y necesidad social en su transformación a lo largo de la vida” (p.24).

Materiales y métodos

Para el análisis del nivel alcanzado por los escolares en cuanto a la formación de la cultura laboral, se llevó a cabo la revisión de documentos, la observación directa al proceso docente educativo, a las actividades laborales, a la preparación de los maestros en los colectivos de ciclos y consejos de dirección; además, se aplicaron encuestas y entrevistas a los docentes, escolares y directivos con el objetivo de analizar el estado actual en que se encuentra la formación de la cultura laboral de los escolares; en este sentido se toman en consideración las dimensiones e indicadores para realizar el diagnóstico desde la aplicación de diferentes instrumentos.

El diagnóstico fue aplicado a los escolares del Seminternado Camilo Cienfuegos del municipio de Moa. La población que comprendió 190 escolares, con una muestra compuesta por 60 escolares del quinto y sexto grados, lo que representa un 31,5% de la población.

Resultados y discusión

Los instrumentos aplicados fueron los siguientes:

- Observación directa a participante a 37 actividades docentes, extradocentes y extraescolares (clases de Educación laboral, clases de formación laboral y trabajo socialmente útil, círculo de interés, trabajos en parcelas y autoservicios).

- Entrevistas y encuestas a siete maestros, ocho jefes de ciclo, dos directores de centro y un Metodólogo.
- Entrevistas y encuestas a 60 escolares del quinto y sexto grados de ellos 26 varones y 34 hembras.
- Entrevistas y encuestas a 60 padres.

En las observaciones a las actividades del proceso docente-educativo (clases de Educación laboral, clases de formación laboral y trabajo socialmente útil, círculo de interés, trabajos en parcelas y autoservicios) se constató que la preparación de la cultura laboral relacionada con la asignatura Educación Laboral, fue adecuada, a partir de la comprensión de la significación social, práctica e individual de las tareas laborales, no obstante, las principales conclusiones derivadas de las actividades observadas dan cuentas de:

- Insuficiencias relacionadas con los conocimientos en el orden práctico en correspondencia entre la preparación que reciben y las necesidades para la solución de tareas laborales.
- No se refleja una suficiente vinculación entre los contenidos de las asignaturas que recibe el escolar en función de su formación de la cultura laboral.
- Deficiente vinculación de los contenidos con los problemas de la vida.
- Deficiente apropiación de los contenidos laborales las que deben ser abordados desde el fundamento ético y sistematizados en la actividad laboral.
- Insuficiente trabajo para desarrollar las cualidades laborales.

Del resultado de encuestas y entrevistas a maestros, jefes de ciclo, directores de centro y un Metodólogo se puede resumir que:

- No se emplean procedimientos adecuados que contribuyan a la integración del contenido de las asignaturas, y su aprovechamiento vinculado con la comunidad.
- A pesar de que todas las asignaturas pueden contribuir a formar una cultura laboral en los escolares, se le encarga la responsabilidad a la asignatura Educación Laboral.
- Las preparaciones metodológicas concentran el peso de las actividades en las asignaturas priorizadas restándole importancia a la formación de la cultura laboral.
- En la creación de círculos de interés se subvaloran determinadas profesiones y oficios de alta demanda en la sociedad y se muestra rechazo y desinterés hacia las mismas.
- No se aplican, suficientemente, los conocimientos de las diferentes asignaturas para fomentar los valores culturales que deben desarrollar en la Educación Primaria.

- Pobre participación de la familia en las actividades laborales que brinda la oportunidad de establecer el vínculo con las actividades de la vida cotidiana.
- No siempre están identificadas las cualidades laborales de los escolares.
- Aún es deficiente el papel de los diferentes agentes educativos para garantizar la vida cultural de los escolares, así como su protagonismo en su propia educación.

Del análisis a los diferentes instrumentos aplicados a los escolares, se puede determinar:

- Insuficiente desarrollo de los escolares de las cualidades laborales para realizar actividades laborales y dar solución a problemas de la vida.
- Dificultades para aplicar la experiencia obtenida en el hogar o en otro entorno referido a la tarea laboral.
- Insuficiente conocimiento de la significación práctica social e individual de las actividades laborales y su vinculación con la vida.
- Insuficiente apreciación de la Educación Laboral como una asignatura importante para la formación de la cultura laboral.
- Deficiente realización de tareas laborales a partir de los intereses y necesidades de los escolares.

Se realizó la revisión de la siguiente documentación escolar: programas de la asignatura Educación Laboral, estrategias científico-metodológicas de la escuela, expedientes acumulativos, planes de trabajo metodológico y planes de clases.

Del análisis efectuado de cada uno de ellos se evidenció lo siguiente:

- Deficientes acciones para dar respuesta a la formación de la cultura laboral, sólo se ponderan desde la asignatura Educación Laboral.
- En las anotaciones de los expedientes acumulativos de los escolares no se encuentran aspectos relacionados con la formación de la cultura laboral.
- En el plan de trabajo metodológico del ciclo no existen acciones orientadas a perfeccionar la preparación de los maestros para elevar la calidad de la formación de la cultura laboral.
- No se evidencian acciones dirigidas al aprovechamiento de las potencialidades de los contenidos de enseñanza para formar laboralmente a los escolares.
- Es débil el tratamiento de los problemas vinculados con la formación de la cultura laboral, la formulación del objetivo se realiza con énfasis en lo instructivo.

- Débil vinculación del contenido con las transformaciones científico-técnicas más actuales y la búsqueda de soluciones creativas que propicien el desarrollo en los escolares de una mentalidad de productores, conscientes de la necesidad de trabajar en un ambiente de ahorro y eficiencia.

A partir de los análisis anteriores se demostró la necesidad de perfeccionar el proceso de formación de la cultura laboral en la Educación Primaria a partir de:

- Desarrollar la capacidad para diseñar y precisar un sistema de actividades laborales.
- Promover la apertura hacia una cultura laboral, tecnológica y científica.
- Fortalecer las experiencias de la actividad creadora para la solución de problemas que se originan en la sociedad.
- Fortalecer el carácter laboral de la enseñanza.
- Determinar rasgos fundamentales que caracterizan al sistema laboral actual, atendiendo a sus escenarios culturales, históricos e institucionales.

Lo anterior revela la necesidad de:

- Organizar la formación de la cultura laboral en los escolares de acuerdo con una estructura teórica.
- Emplear la formación de la cultura laboral como un todo complejo que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y cualesquiera otros hábitos y capacidades adquiridas por los escolares como miembros de la sociedad.
- Crear, desarrollar e impulsar una actitud y compromiso ético con el sistema de valores, de actitudes, de códigos, de normas morales y jurídicas, de expresiones artísticas etc.
- Emplear el diálogo como recurso de intercambio, de sensibilización y comprensión de la responsabilidad para la formación de la cultura laboral.
- Enriquecer la estrategia del centro escolar con acciones medibles de cómo darle salida al componente laboral y la evaluación de estas acciones en los colectivos de ciclos y consejo de dirección.

La Educación Primaria como ya se ha afirmado tiene como fin la formación integral de la personalidad del escolar al fomentar, desde los primeros grados, la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento, acorde con los valores e ideales de la revolución socialista.

Para ello la Educación Primaria establece como objetivos generales entre otros, que los escolares sean capaces de:

- Mostrar una actitud laboriosa y responsable ante las tareas que se les encomiendan, así como ante el ahorro de materiales escolares y medios técnicos puestos a disposición de las escuelas.
- Cumplir con medidas de higiene y protección de su persona, sus pertenencias, de su escuela y del medio ambiente, así como contribuir al cuidado y conservación del patrimonio natural y cultural.
- Mostrar en distintos tipos de actividades, la apropiación de un sistema de conocimientos y habilidades intelectuales y manuales (observación, comparación, identificación, clasificación, argumentación y modelación), mediante las cuales pueda conocer e interpretar componentes de la naturaleza, la sociedad y de sí mismos.
- Manifestar un desarrollo, acorde a su edad, de las habilidades básicas y deportivas, en las actividades físicas, deportivas, recreativas y laborales que realizan, y estar conscientes de su necesidad.

Como puede apreciarse una de las aristas que distingue la formación integral del escolar, lo constituye la referida a lograr una formación de la cultura laboral que le permita, desde las actividades laborales, la identificación con el entorno en el cual se desenvuelve, así como la adopción de los patrones laborales que lo caracterizan y distinguen de los demás. Posibilita el conocimiento de cuánto se aporta a la satisfacción de sus necesidades y al desarrollo de su comunidad. Implica también, que interactúe con sus compañeros de trabajo.

Conclusiones

El desarrollo de la formación de la cultura laboral se caracteriza por el papel que desempeñan los componentes que la integran: sistema de conocimientos laborales, habilidades intelectuales, manuales, proyectos laborales y cualidades de la personalidad que se movilizan. Su concepción como sistema condiciona la necesidad de desarrollar el proceso de mejoramiento de la actuación del escolar primario de forma integral.

La caracterización del proceso de formación de la cultura laboral ha tenido una marcada connotación entre lograr una enseñanza vinculada con la vida y con la práctica social respecto a su fundamentación, su aplicación práctica y la forma de organización de este proceso.

El desarrollo de la formación de la cultura laboral adquiere cualidades trascendentes, por ello influye en el proceso formativo de los escolares de la Educación Primaria, puesto que en éste se determinan las principales categorías y componentes como regularidades del objeto que se modela.

Referencias

Formación de la cultura laboral. Una mirada diferente/Formation of work culture. A different perspective/Formação da cultura do trabalho. Um olhar diferente

Infante, A.I. y Dorrego, M. (2015). *La formación laboral de los sujetos: Un punto de vista desde la Psicología*. Curso 23 del Congreso Internacional Pedagogía 2015. Ciudad de La Habana: Sello editor Educación Cubana.

Leyva, A. et al. (2021a). Concepción general de la formación laboral en el sistema educativo cubano (inf.tec. proyecto P223HO902-07). Centro de Estudios para la Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín, Cuba.

Leyva, A. et al. (2021b). Cualidades laborales a desarrollar en los estudiantes en el Sistema Educativo Cubano. (inf.tec. proyecto P223HO902-07). Centro de Estudios para la Formación Laboral. Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín, Cuba.

Conflicto de intereses

los autores declaran que no existe conflicto de intereses

Declaración de contribución de autoría

Consuelo Morán-Piñero: Conceptualización, Investigación, Metodología, Administración del proyecto, Validación, Redacción de original.

Prudencio Alberto Leyva-Figueroa: Investigación, Curación de datos, Análisis formal, Supervisión, Redacción y edición.

Laura Leticia Mendoza-Tauler: Investigación, Curación de datos, Adquisición de fondos, Recursos, Visualización.