



Metodología para la evaluación de impacto de la superación en la Educación Técnica y Profesional

Methodology for the evaluation of impact of the overcoming in the Technical and Professional Education

Juana Ivis Imamura-Díaz

 <https://orcid.org/0000-0002-4551-1782/orcid.org/>

Marisela Morales-González

 <https://orcid.org/0000-0003-4431-8320/orcid.org/>

Caridad Pérez García

 <https://orcid.org/0000-0002-6496-7929orcid.org/>

Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona

Correo electrónico: imamuraivis@ucpejv.edu.cu, mariselamg@ucpejv.edu.cu,
caridadpg@ucpejv.edu.cu

Recibido: 10 de septiembre del 2021.

Aprobado: 14 de octubre del 2021.

RESUMEN

El objetivo del artículo es diseñar una metodología para la evaluación de impacto de la superación en la Educación Técnica y Profesional en el contexto cubano. Permite valorar el cumplimiento de los objetivos previstos de la acción de superación, tanto en cantidad como en calidad y en el tiempo previsto, a través de la ponderación de los logros y las deficiencias. Se realizó una revisión bibliográfica que permitió sistematizar los fundamentos teóricos de la metodología, así como determinar la estructura y relaciones que conforman la propuesta. Se determinaron tres dimensiones con indicadores que posibilitan constatar el grado de influencia de la superación diseñada en el desempeño profesional de los docentes, en la dirección del proceso enseñanza – aprendizaje, así como las transformaciones se producen en la institución educativa y en la comunidad.

Palabras Clave: evaluación de impacto, superación, calidad.

Sitio web: <http://www.rii.cujae.edu.cu>

ABSTRACT

The objective of the article is to design a methodology for the evaluation of impact of the overcoming in the Technical and Professional Education in the Cuban context. It allows valuing the execution of the objectives of overcoming action, as much in quantity as in quality and in the foreseen time, through of the achievements and the deficiencies. It was carried out a structure and relationships that conform the proposal. Three dimensions were determined with indicators that facilitate to verify the grade of influence of the overcoming designed in the professional acting of the educational ones, in the address of the teaching learning process, as well as the transformations take place in the educational institution and in the community.

Keywords: evaluation of impact, overcoming.

I. INTRODUCCIÓN

La sociedad demanda profesionales competentes, capaces de utilizar el universo tecnológico y científico en función del desarrollo económico, político y social de la humanidad en su conjunto y de su país. En este nuevo contexto social, la universidad tiene un compromiso social de agregar valor tanto a los procesos productivos como a los servicios, en un esfuerzo articulado con el sector productivo, por su capacidad de liderazgo en materia de creación, promoción e innovación de conocimiento.

En el contexto cubano, la universidad tiene su impronta en el "desarrollo territorial, procurando vínculos interactivos con los diversos actores para avanzar en la solución de problemas sociales, económicos, ambientales y de todo tipo, a la par generar mayores cuotas de bienestar, con énfasis en los grupos humanos más necesitados" [1].

Esta responsabilidad social de las casas de altos estudio les exige una transformación e integración continúa de sus procesos sustantivos, "en aras de lograr que su impacto en localidades, la sociedad y el medioambiente contribuya cada vez más al progreso, al bienestar y al desarrollo humano sostenible e inclusivo. Las universidades son determinantes en la provisión y formación científica del potencial humano que tales altos propósitos reclaman" [2]. Desarrollo humano sostenible e inclusivo que se intensifica a partir de la formación y superación de profesionales en la búsqueda de soluciones a problemas de la sociedad.

La calidad de la superación está determinada por la preparación que aporta al individuo para que pueda adaptarse y contribuir al desarrollo económico y social del país mediante su incorporación al mercado laboral. Al respecto Bernaza Rodríguez (2019) opina que por calidad se entiende no solamente desde el punto de vista de la excelencia de la académica, sino también de la pertinencia social del programa [3]. Este aspecto evidencia la preocupación por el logro de la satisfacción de las necesidades sociales, en las que se incluye al profesional y su entorno social. Se trata de la respuesta de ciencia, la tecnología y el arte a las necesidades sociales.

El Reglamento de la Educación de Posgrado en su artículo 9 plantea que la superación profesional tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural [4].

En el contexto pedagógico, el proceso de superación de profesores tiene como fin último producir un cambio en estos, que debe expresarse en términos de comportamiento. Como componente de ese proceso, a la evaluación le corresponde la función de valorar en qué magnitud y con qué profundidad se ha producido ese cambio en función de los objetivos y del impacto en su desempeño, con el fin de propiciar la calidad de procesos educativos concretos y del sistema educativo en general.

Esta investigación se refiere a la Educación Técnica y Profesional (ETP) y en este contexto se asume como superación al "proceso formativo permanente y sistémico que le posibilita al docente de la ETP la adquisición, actualización y/o profundización continua del contenido técnico-profesional de la asignatura, así como, de los métodos y medios para su impartición y evaluación, requeridos para un mejor desempeño profesional, acorde con las exigencias educativas y sociales de esta educación" [5].

La Educación Técnica y Profesional se caracteriza por ser un proceso de formación y desarrollo flexible, multifuncional y continuo del estudiante, concebido como una inversión en desarrollo,

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LA SUPERACIÓN EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL

necesario para llevar a cabo, con competencia, actividades profesionales que impliquen un producto legal y socialmente, bien sea dentro de una entidad laboral estatal o por cuenta propia, en estrecha interconexión con el contexto socioeconómico y la dinámica del mundo del trabajo, las profesiones y los empleos [6].

Por ello, sus principios generales son:

- Carácter cultural general y técnico – profesional integral
- Carácter social y económico productivo
- Carácter contextualizado, diferenciado (inclusivo), diversificado, sostenible y anticipado
- Carácter integrador de la relación escuela politécnica y de oficios – entidad laboral – familia - comunidad
- Carácter científico-investigativo, innovador y racionalizador
- Carácter protagónico del estudiante en el proceso de su formación en el grupo estudiantil y en el colectivo laboral.

Se tiene en cuenta estos rasgos, merece realizar algunas precisiones: la superación constante de la fuerza de trabajo calificada de nivel medio y de los docentes implicados en su formación y superación es una necesidad. Cuestión que se corresponde con la demanda social de contar con profesionales competentes, capaces de utilizar el universo tecnológico en función del desarrollo económico, político y social del país y por ende de la humanidad.

La superación profesional articula con el mundo laboral que debe sustentarse en un sistema educativo orientado al desarrollo integral del individuo, para poder enfrentar la revolución científico-técnica y tecnológica, social-cultural y económica-productiva. Esto impone una sistemática actualización y/o profundización de contenidos pedagógicos, didácticos y técnicos que satisfagan las necesidades e intereses individuales y colectivos acorde al contexto socio educativo.

Por lo anterior, la evaluación del impacto de la superación en la ETP, es una herramienta valiosa que permite medir en qué medida el programa de superación que garantiza un trabajador competente, competitivo, eficaz y eficiente, capaz de resolver los problemas presentes y enfrentar los retos del futuro. En este sentido existe la necesidad de valorar el logro de los objetivos planificados, así como de medir el efecto de la formación en los participantes y en sus contextos de actuación [7].

En consideración a lo anterior, en esta investigación se asume la evaluación de impacto de la superación en la ETP como: "proceso de evaluación sistemático, permanente e integrador, que permite medir el resultado que tiene el proceso de superación previsto para el docente de la ETP, en su desempeño profesional, en la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje y en las relaciones que establece con el territorio" [8].

La evaluación del impacto de la superación en la ETP es una herramienta valiosa que permite medir en qué medida el programa de superación está garantizando un trabajador competente, competitivo, eficaz y eficiente, capaz de suplir las necesidades económicas, políticas y culturales de la sociedad, así como del sector productivo y de servicios. Permite determinar el grado de eficiencia con que se han obtenido los resultados de las acciones realizadas para incorporarse al mundo laboral, lo que presupone el establecimiento de la relación existente entre la incorporación a la vida laboral y su desempeño profesional [9]. Considera la calidad de los procesos y los resultados al generar información valiosa y útil para la posterior toma de decisiones a fin de mejorar la calidad de las acciones de superación.

Uno de los aspectos que complejiza el papel de la evaluación radica en el hecho de que el cambio programado debe constatarse no solo durante la actividad de superación, sino también durante su desempeño y por ende en el proceso docente. Esta característica condiciona la necesidad de contar con una metodología para la evaluación del impacto de la superación en el desempeño profesional pedagógico de los docentes como punto de partida para el diseño de acciones de preparación más efectivas y eficientes.

Lo anterior fundamenta el objetivo de este artículo: diseñar una metodología de evaluación de impacto de la superación en la ETP que integre al conjunto de acciones que permitan medir el resultado que tiene el proceso de superación previsto para el docente de la ETP, en su desempeño profesional, en la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje y en las relaciones que establece con el territorio.



El artículo expone uno de los resultados del proyecto Evaluación de impacto de la formación del profesional de la educación y del egresado de la ETP, asociado al Programa Sectorial Problemas actuales del sistema educativo cubano. Perspectivas de desarrollo.

II. MÉTODOS

Se utilizó diferentes métodos como el analítico-sintético se utilizó en la precisión de las dimensiones y los indicadores, así como en la relación de coordinación que existe entre ellos. El enfoque de sistema facilitó organizar la estructura y contenido de la propuesta. El análisis documental proporcionó la información necesaria a partir del estudio de los textos, tesis y documentos sobre la temática.

Para la construcción de la metodología que se propone, se realizó el estudio de las metodologías existentes afines al objeto investigado de los autores: Alonso González (2009), Chirino Ramos, Vázquez Conde, Canto Colls, Escalona Serrano, Suárez Méndez (2017), Bravo Echevarría, Fernández Peña (2017), Rincón y Pérez (2018) [10, 11, 12, 13]. Esto posibilitó determinar la estructuración de la metodología resultante.

- a) Objetivo general.
- b) Fundamentación.
- c) Aparato conceptual que sustenta la metodología.
- d) Etapas, pasos o eslabones que componen la metodología como proceso. Concatenación y ordenamiento de las mismas.
- e) Procedimientos que corresponden a cada etapa o eslabón. Secuencia, interrelación específica entre dichos procedimientos que permite el logro de los objetivos propuestos.
- f) Evaluación. Acciones que permiten comprobar si la metodología garantiza el logro de los objetivos propuestos.
- g) Recomendaciones para su instrumentación. La metodología debe acompañarse de las orientaciones que permiten su aplicación en diferentes contextos y condiciones.

Se diseñaron instrumentos para el análisis de dimensiones e indicadores de evaluación de impacto de la superación en la ETP

- Encuestas: Para recopilar información de los profesores y directivos sobre acontecimientos y problemas que resultan ser de interés para el investigador. Los criterios se recogen de forma individual y constituye una vía efectiva para conocer sentimientos, pensamientos e intenciones de las personas.
- Entrevistas: Su finalidad es recopilar información sobre acontecimientos y problemas relacionados con la superación de los docentes. Es una vía efectiva para conocer sentimientos, pensamientos y sugerencias de los entrevistados.
- Observación: Es el instrumento que permite recoger información sobre el comportamiento de los profesores derivado de la superación.
- Revisión documental: Servirá para analizar documentos como controles a clases, evaluaciones profesoriales y actas de actividades metodológicas que reflejan la preparación de los profesores en lo individual y en lo colectivo.
- Aunque estos instrumentos se elaboraron por cada dimensión es incuestionable la relación que hay entre ellos, dada por la concatenación entre las dimensiones e indicadores, por lo que en su aplicación, procesamiento y análisis se trabajarán de conjunto.

III. RESULTADOS

Como resultado se estableció:

a) Objetivo general: Proyectar un conjunto de acciones que permitan conducir el proceso de evaluación del impacto de la superación en la ETP.

Objetivos específicos:

- Constatar el grado de influencia de la superación diseñada en el desempeño profesional de los docentes, en la dirección del proceso enseñanza – aprendizaje, así como las transformaciones se producen en la institución educativa y en la comunidad.
- Valorar el cumplimiento de los objetivos previstos al diseñarse la superación, tanto en cantidad como en calidad y en el tiempo previsto, a través de la ponderación de los logros y las deficiencias.

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LA SUPERACIÓN EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL

- Proponer las recomendaciones pertinentes, para la toma de las decisiones dirigidas a la corrección de las deficiencias en la organización y desarrollo del proceso de superación, con vistas a elevar el desempeño profesional de los docentes.

b) Fundamentación

Los resultados del estudio teórico realizado posibilitaron la determinación de los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, pedagógicos, tecnológicos y legales que sustentan la evaluación de impacto de la superación en la ETP.

La Metodología de evaluación que se presenta tiene un basamento filosófico, sustentado por la filosofía dialéctico materialista, marxista, fidelista y martiana. Posee un carácter científico, histórico concreto y dialéctico dado en la interrelación teoría-práctica.

El fundamento sociológico subyace al valorar al profesional de la ETP, su preparación teórica y técnico profesional, en interacción con la escuela politécnica y la entidad productiva y acorde al contexto histórico concreto.

Desde el punto de vista psicológico, se toma como sustento el Enfoque Histórico Cultural de Vigotsky cuyos postulados constituyen la base teórico-metodológica de la concepción materialista dialéctica del hombre y de su desarrollo [14].

La función educativa de la metodología de evaluación de impacto está enrumada a aprender de los valores, posiciones éticas, filosóficas, métodos de trabajo, de las posiciones éticas de los ejecutores, de ello dependen los objetivos, prioridades y modos de actuar de los miembros de la organización. La instrucción se da a la par que la educación.

Desde el enfoque ciencia-tecnología-sociedad, la metodología se sitúa en la perspectiva de la ciencia y la tecnología como procesos sociales, en tanto se compromete con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos.

Desde lo legal, se tiene en cuenta lo planteado por decretos, resoluciones y normativas relacionadas con la superación, así como los Lineamientos de la política económica y social del partido y La Revolución para el período 2016-2021.

c) Conceptos básicos

Los conceptos que forman parte del aparato teórico cognitivo de la metodología son aquellos que definen aspectos esenciales del objeto de estudio, a saber: evaluación, impacto, evaluación de impacto, superación, evaluación de impacto de la superación en la ETP.

Se asume como Metodología de evaluación de impacto de la superación en la ETP al: **conjunto de acciones que permite medir el resultado que tiene el proceso de superación previsto para el docente de la ETP, en su desempeño profesional, en la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje y en las relaciones que establece con el territorio.**

d) Etapas

Para el proceso de evaluación de impacto se proponen 4 fases. Para ello, se ha considerado las propuestas por Alonso González, Cruz Ordaz [6].

Fase 1: Caracterización: se procede al estudio de la documentación relacionada con el objeto a evaluar. Se caracteriza el proceso en el área donde se aplicará la evaluación, así como las condiciones objetivas para la ejecución de la evaluación.

Fase 2: Sensibilización y capacitación de los implicados: se coordina las responsabilidades de las personas que estarán relacionadas directa o indirectamente con la evaluación del impacto (directivos, profesores y estudiantes). Se planifica y organiza la evaluación para lograr el compromiso de cooperación de los participantes.

Fase 3: Ejecución de la evaluación de impacto: Comienza a operacionalizarse la evaluación. Se perfilan los aspectos a evaluar y se contextualizan las expectativas y las metas de la evaluación. Se realiza el trabajo de terreno, se entrega la información y se procesan los datos.

Fase 4: Análisis y socialización de los resultados: Se procede al análisis e interpretación de los datos como resultado de toda la información acumulada, se hace la redacción del informe final y se socializan los resultados que serán presentados al claustro.



e) Procedimientos que corresponden a cada etapa o eslabón. Secuencia, interrelación específica entre dichos procedimientos que permite el logro de los objetivos propuestos.

Fase 1: Caracterización:

- Caracterización del colectivo de docentes.
- Caracterización del proceso de superación diseñado.

Fase 2: Sensibilización y capacitación de los implicados:

- Entrevista con los participantes
- Reunión de información, convenio y asignación de responsabilidades con las autoridades y participantes en la evaluación (docentes y estudiantes)
- Aseguramiento de recursos materiales y humanos.
- Creación de grupos de trabajo.
- Capacitación de los grupos de trabajo.

Fase 3: Ejecución de la evaluación de impacto:

- Definición de los objetivos de la evaluación.
- Determinación de dimensiones e indicadores que se van a evaluar.
- Elaboración o selección de los instrumentos a aplicar.
- Selección de muestras.
- Aplicación de instrumentos
- Procesamiento de la información
- Recogida de la información.

Fase 4: Análisis y socialización de los resultados:

- Procesamiento de datos
- Elaboración del informe final.
- Preparación de la socialización de los resultados.
- Presentación de los resultados ante el claustro.
- Valoración de dimensiones e indicadores.
- Elaboración de recomendaciones para la corrección del sistema de superación.

f) Evaluación

Instrumentos propuestos para el análisis de dimensiones e indicadores de evaluación de impacto de la superación en la ETP

- Encuestas: Para recopilar información de los profesores y directivos sobre acontecimientos y problemas que resultan ser de interés para el investigador. Los criterios se recogen de forma individual y constituye una vía efectiva para conocer sentimientos, pensamientos e intenciones de las personas.
- Entrevistas: Su finalidad es, recopilar información sobre acontecimientos y problemas relacionados con la superación de los docentes. Es una vía efectiva para conocer sentimientos, pensamientos y sugerencias de los entrevistados.
- Observación: Es el instrumento que permite recoger información sobre el comportamiento de los profesores derivado de la superación.
- Revisión documental: Servirá para analizar documentos como controles a clases, evaluaciones profesoras y actas de actividades metodológicas que reflejan la preparación de los profesores en lo individual y en lo colectivo.

g) Recomendaciones

Se recomienda que la metodología que se aplique, no debe sustentarse en un solo instrumento, ni excluya el empleo de otros tipos de evaluación, sino que más bien presupone su utilización a la par, considere los factores de una manera más abarcadora, realmente social, y se convierte en sí misma en un instrumento de transformación del medio.

Las vías y procedimientos que se utilicen para la evaluación de impacto de la superación, debe aprovechar las experiencias metodológicas, científico investigativas y de superación en la formación inicial y continua de los profesores de las instituciones participantes.

IV. DISCUSIÓN

En esta investigación, se ha determinado variable de resultado con "base a lo cual se determinará la efectividad de un programa (...) debe estar guiada principalmente por los objetivos y lineamientos

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LA SUPERACIÓN EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL

del programa que se evalúa" [15]. La variable a transformar es: la evaluación del impacto de la superación en la ETP, al operacionalizar los núcleos cognitivos que la conforman se pudieron identificar las dimensiones e indicadores a evaluar a través de diferentes métodos e instrumentos.

Dimensiones:

I. Dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje (Preparación para dirigir el proceso formativo en la ETP): aumento cuantitativo y cualitativo de las capacidades intelectuales, productivas, científico- técnicas y espirituales del hombre, que influyen en el perfeccionamiento y actualización de las asignaturas.

II. Desempeño profesional en el proceso formativo en la ETP: se pone de manifiesto al aportar a la formación de los futuros profesionales los conocimientos, las capacidades y las habilidades adquiridas y al desarrollar su labor educativa en función de resolver los problemas que afectan a la sociedad.

III. Relaciones que establece con el territorio (Pertinencia e impacto social de la formación en la ETP) está dado por el cumplimiento en el encargo para el cual fue formado el docente de la ETP.

Indicadores por dimensiones

1. Dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje

Indicadores

1. Nivel de determinación de problemas profesionales.

2. Grado de jerarquización de los objetivos.

3. Grado de profesionalización de la actividad docente a través de la integración de los componentes académicos, laboral, investigativo y extensionista.

4. Grado de utilización de métodos y procedimientos que favorezcan el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes.

5. Nivel de evaluación del aprendizaje de los estudiantes.

II. Desempeño profesional en el proceso formativo en la ETP

Indicadores

1. Nivel de producción y difusión intelectual sobre la especialidad.

2. Grado de desarrollo de competencias científicas tecnológicas relacionadas con la especialidad.

3. Nivel de organización para el trabajo de la asignatura o disciplina.

4. Grado de desarrollo del trabajo metodológico.

5. Nivel de empleo de la investigación científica en la solución de problemas pedagógicos y técnicos.

6. Grado de competencia profesional demostrada en la dirección del proceso educativo a través del accionar con los programas directores, sistema de trabajo político ideológico, uso de las TIC e interdisciplinariedad.

III. Relaciones que establece con el territorio

Indicadores.

1. Grado de satisfacción de los cuadros de los centros politécnicos con el cumplimiento del encargo social de la especialidad

2. Grado de satisfacción de los funcionarios de las entidades de producción con el cumplimiento del encargo social de la especialidad.

3. Nivel de satisfacción de la comunidad con las acciones que desarrolla el politécnico

V. CONCLUSIONES

1. Los elementos que conforman la metodología para la evaluación de impacto de la superación en la Educación Técnica y Profesional (ETP), la secuencia de acciones a cumplimentar permite describir y explicar los rasgos, particularidades o características del objeto estudiado; permiten conducir el proceso de evaluación del impacto de la superación en la ETP.

2. La metodología propuesta ofrece un juicio sobre los resultados logrados de un programa desde una óptica científica, aporta información sobre su efectividad, el cumplimiento de su

objetivo, en qué medida se produjeron los resultados previstos y a partir de esto, contribuye a la toma de decisiones. Se evalúa las conductas, valores, sentimientos, modos de actuación que se incorporan en el desarrollo de los sujetos, así como las instituciones evaluadas de un contexto determinado.

3. La metodología se estructura en 4 fases y se definen en cada una las acciones a realizar incluyendo las dimensiones, indicadores e instrumentos, lo que es una opción viable para lograr mayor objetividad en la evaluación de la superación de la ETP.
4. Evaluar el impacto de la superación presupone medir la satisfacción de los participantes y también, la valoración que realiza el directivo sobre la transferencia al puesto de trabajo, en la entidad laboral. La metodología presupone una secuencia de fases y cada fase es a su vez una secuencia de acciones o procedimientos. 

VI. REFERENCIAS

1. Núñez Jover J. Universidad, conocimiento y desarrollo: nuevas encrucijadas: una lectura desde ciencia, tecnología y sociedad. Universidad de La Habana; 2019.
2. Díaz-Canel Bermúdez M, Alarcón Ortiz R y Ramón Saborido Loidi JR. Potencial humano, innovación y desarrollo en la planificación estratégica de la educación superior cubana 2012-2020. Revista Cubana de Educación Superior. 2020; 39(3)
<http://www.rces.uh.cu/index.php/RCES/article/view/383/422>
3. Bernaza Rodríguez GJ. Construyendo ideas pedagógicas sobre el posgrado desde el enfoque histórico-cultural. 2019
4. Ministro de Educación Superior. Resolución No. 140 /19. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba; 2004.
5. Alonso Valdés ME, Gato Armas CA, Díaz Cabrera FC. La superación profesional técnica de docentes que imparten elementos de economía y legislación laboral en la educación técnica y profesional. Mendive. 2016; 14(1)
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/>
6. Ministerio de Educación. Concepción de la educación técnica y profesional en el marco del perfeccionamiento del sistema nacional de educación. Proyección estratégica. La Habana; 2016
7. Ramos Azcuy FJ, Meizoso Valdés MC y Guerra Bretaña RM. Instrumento para la evaluación del impacto de la formación académica. Revista Universidad y Sociedad. 2016; 8(2): 114-124. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200014&lng=es&tlng=es.
8. Imamura Díaz JI, Morales González MM y Pérez García C. Resultado del proyecto Evaluación de impacto de la formación del profesional de la educación y del egresado de la ETP; UCPEJV; 2019
9. Meneses Madrigal A, Rojas González A y Pérez Méndez I. Evaluación de impacto de la cooperación familia–escuela politécnica. Pedagogía Profesional. 2020; 18(4)
<http://revista.ucpejv.edu.cu/index.php/rPProf>
10. Alonso González MÁ, Cruz Ordaz I. La evaluación del impacto de la superación en el desempeño profesional pedagógico de los docentes en la Sede Universitaria Municipal. Mendive. Revista de Educación. 2009; 7(2): 90-97.
<<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/340>>
11. Chirino Ramos MV, Vázquez Conde JP, Canto Colls Cd, Escalona Serrano E, Suárez Méndez C. La introducción de resultados científicos en educación. Su concepción teórico metodológica y

METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO DE LA SUPERACIÓN EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL

- recomendaciones para su puesta en práctica desde la sistematización de los principales tipos de resultados aportados en este sector. La Habana; 2017
12. Bravo Echevarría B1, Fernández Peña CL, Mainegra Fernández D. La evaluación de impacto del proceso de formación de profesores. Revista Mendive. 2017; 15(1):39-53 <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1002/html>
 13. Rincón, C. y Pérez, A. (2018). Metodología para la evaluación de impacto de la extensión en la educación superior. Económicas CUC, 39(1). 137-152. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.1.2018.09>
 14. Vigotsky S. El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica. Biblioteca de Bolsillo; 2000.
 15. Bernal Salazar R, Peña X. Guía práctica para la evaluación de impacto. Bogotá: Universidad de los Andes. Facultad de Economía. 2019 <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2019/08/62-Guia-practica-para-la-evaluacio-Bernal-Raquel-Pena-Ximena.pdf>

Los autores declaran que no hay conflicto de intereses.

Contribución de cada autor:

Juana Ivis Imamura-Díaz: autor principal, diseño de la investigación, revisión del estado del arte, diseño e implementación de la propuesta.

Marisela Morales-González: diseño de la investigación, revisión del estado del arte, sistematización de los referentes teóricos, revisión final del artículo.

Caridad Pérez-García: diseño de la investigación, revisión del estado del arte, sistematización de los referentes teóricos, revisión final del artículo.