



Artículo original

## La evaluación del impacto de la formación laboral en estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas

Evaluating the impact of vocational training on students of non-pedagogical university courses

Avaliação do impacto do treinamento baseado no trabalho em alunos de cursos universitários não docentes

Luis Aníbal Alonso Betancourt<sup>1</sup>



<http://orcid.org/0000-0003-0989-746X>

Prudencio Alberto Leyva Figueredo<sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-5730-4054>

Vadim Aguilar Hernández<sup>2</sup>



<https://orcid.org/0000-0003-2690-6380>

<sup>1</sup>Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín, Cuba.



[lalonsob@uho.edu.cu](mailto:lalonsob@uho.edu.cu);

[albertoleyva@uho.edu.cu](mailto:albertoleyva@uho.edu.cu)

<sup>2</sup>Universidad de Pinar del Río "Hermandos Saíz Monte de Oca". Pinar del Río, Cuba.



[vadim.aguilar@upr.edu.cu](mailto:vadim.aguilar@upr.edu.cu)

Recibido: 9 de abril, 2024

Aceptado: 19 de noviembre, 2024

### RESUMEN

En el presente artículo se fundamenta en la necesidad de evaluar el impacto de la formación laboral en los profesionales de la educación, en específico los docentes de carreras universitarias. El objetivo estuvo dirigido a ofrecer una metodología para la evaluación del impacto de la formación laboral en estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas, fundamentada en el método indagativo-certificativo de evidencias de impactos, desde una dimensión de enseñanza-aprendizaje, vinculación sociolaboral, preparación científico-técnica y metodológica y de actuación de los sujetos. Se realizó una investigación cuantitativa de tipo preexperimental empleando los métodos de análisis, síntesis, enfoque de sistema, la observación y el estadígrafo chi-cuadrado, que permitieron constatar la existencia de impactos favorables de los profesionales de la Educación Superior que trabajan en carreras no pedagógicas. Se concluye el estudio planteando que la metodología aportada contribuyó a mejorar el desempeño de los profesionales de la Educación Superior (docentes) en la evaluación de los efectos objetivos o distorsionados que ocurren en el proceso y resultado de la formación laboral de los estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas para la toma de decisiones para su seguimiento continuo y sistemático. La metodología puede ser aplicada en todas las universidades, en contextos empresariales y en las universidades formadoras de profesionales de la salud con las adecuaciones pertinentes.

**Palabras clave:** evaluación; formación laboral; impacto; metodología.

## ABSTRACT

This article is based on the need to evaluate the impact of vocational training on education professionals, specifically on university professors of university courses. The objective was to offer a methodology for evaluating the impact of vocational training on students of non-pedagogical university courses, based on the investigative-certificate method of evidence of impacts from a teaching-learning dimension, socio-laboral linkage, scientific-technical and methodological preparation and the performance of the subjects. Quantitative pre-experimental research was carried out using the methods of analysis, synthesis, system approach, observation and the chi-square statistic that allowed to verify the existence of favorable impacts on higher education professionals working in non-pedagogical courses. The study concludes by stating that the methodology provided contributed to improving the performance of higher education professionals (teachers) in the evaluation of the objective or distorted effects that occur in the process and result of the vocational training of students in non-pedagogical university courses for decision-making for their continuous and systematic monitoring. The methodology can be applied in all universities, in business contexts and in universities that train health professionals with the relevant adjustments.

**Keywords:** evaluation; job training; impact; methodology.

## RESUMO

Este artigo se baseia na necessidade de avaliar o impacto do treinamento em serviço nos profissionais da educação, especificamente nos professores universitários. O objetivo foi oferecer uma metodologia para a avaliação do impacto da formação em serviço em estudantes de cursos universitários não pedagógicos, com base no método investigativo-certificador de evidência de impacto, a partir de uma dimensão de ensino-aprendizagem, vínculo sócio-

ocupacional, preparação e desempenho científico-técnico e metodológico dos sujeitos. Foi realizada uma pesquisa quantitativa pré-experimental utilizando os métodos de análise, síntese, enfoque sistêmico, observação e a estatística qui-quadrado, o que permitiu confirmar a existência de impactos favoráveis dos profissionais do Ensino Superior que atuam em carreiras não pedagógicas. O estudo conclui afirmando que a metodologia contribuiu para melhorar o desempenho dos profissionais do ensino superior (professores) na avaliação dos efeitos objetivos ou distorcidos que ocorrem no processo e no resultado do trabalho de formação dos alunos em carreiras universitárias não pedagógicas, a fim de tomar decisões para seu monitoramento contínuo e sistemático. A metodologia pode ser aplicada em todas as universidades, em contextos empresariais e em universidades que treinam profissionais de saúde com as devidas adaptações.

**Palavras-chave:** avaliação; treinamento no trabalho; impacto; metodologia.

## INTRODUCCIÓN

La universidad como institución social es fruto de una época muy diferente a la actual. En sus orígenes, las universidades se convirtieron en las instituciones que atesoraban todo el conocimiento de la sociedad. El desarrollo de las ciencias, entonces, posibilitaba tal situación. Hasta la primera mitad del pasado siglo XX era posible afirmar, con bastante certeza, que cuando una persona culminaba sus estudios universitarios estaba preparada para ejercer profesionalmente durante toda su vida.

En la última centuria, la Educación Superior contribuye a preparar a los profesionales egresados de diversas carreras para enfrentar todos los avances tecnológicos que se vienen produciendo, pues la ciencia y la técnica sufre cambios tan vertiginosos que cuando el egresado llega a su puesto de trabajo encuentra que los

contenidos recibidos en clases están un tanto atrasados y el organismo empleador precisa de que, ese nuevo trabajador que pasa a integrar sus filas, sea sometido a un proceso que lo califique para desempeñarse con calidad.

La necesidad de evaluar el impacto de la formación laboral en los profesionales de la educación, en específico los docentes universitarios de carreras universitarias, se reconoce cada vez más en ámbitos institucionales, públicos, privados y por las personas interesadas en la formación.

Es por ello que, conocer los resultados, efectos e impactos de la formación laboral en estos profesionales para tomar decisiones respecto a la calidad, la pertinencia y la equidad de la introducción y generalización de los resultados científicos, metodológicos, de superación u otra índole que asociado a esta temática, constituye una imperiosa necesidad para contribuir al perfeccionamiento y mejora continua de la profesión inicial y permanente de los profesionales de la educación en la sistematización de la formación laboral en los estudiantes de carreras universitarias.

Diversos estudios se han realizado sobre evaluación del impacto de la formación laboral en la formación de recursos humanos para los desempeños en las entidades laborales, entre los que se encuentran: Berner *et al.* (2025); Gaviria y Valencia (2019); Centelles, Domínguez y Ávila (2019); Baker (2020); Alonso, Cruz y Olaya (2020); Avalos y Del Huerto (2021), así como García, Villa y Romero (2022). En ellos se ofrecen concepciones sobre este proceso; sin embargo, es insuficiente el abordaje que se realiza a la dinámica de evaluación de impacto de la formación laboral en los estudiantes de carreras de ciencias técnicas (no pedagógicas).

Es por ello que resultó pertinente investigar el siguiente problema científico: ¿cómo evaluar el impacto de la formación laboral de los estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas?

De ahí que el presente trabajo tiene como objetivo: proponer una metodología para la evaluación del impacto de la formación laboral de los estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación que se asumió fue cuantitativa, experimental y, dentro de ella, la de tipo preexperimental, ya que en primer lugar se explicó la lógica, el camino y la vía a seguir para la evaluación del impacto de la formación laboral de los estudiantes de carreras no pedagógicas y, posteriormente, los datos obtenidos con su introducción mediante un caso de estudio en una misma muestra de docentes de la Universidad de Holguín, antes y después de su aplicación.

Así, este enfoque cuantitativo y de tipo preexperimental partió de la idea del problema y planteamiento, visualizando el alcance de la metodología como resultado científico que se aporta en la investigación, elaboración de la hipótesis y determinación de las variables y desarrollo del diseño de la investigación.

La hipótesis de la investigación planteó que la aplicación de una metodología para la evaluación del impacto de la formación laboral de los estudiantes universitarios de carreras no pedagógicas, que se sustentó en el método indagativo-certificativo de evidencias de impactos, contribuye a mejorar la preparación de los desempeños docentes de los profesionales de la Educación Superior.

En este planteamiento hipotético, la variable dependiente estuvo referida a los desempeños docentes de los profesionales de la Educación Superior y la variable independiente a la metodología para la evaluación del impacto de la formación laboral en estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas.

De los métodos científicos asumidos, se citó el método de análisis y síntesis bibliográfica, basado en la recopilación, estudio y extracción de los saberes y buenas prácticas asociadas a la formación basada en competencias transversales (también reconocidas como genéricas).

Se apeló al diseño preexperimental, al validar la metodología que se aporta, acompañado del estadígrafo Chi-Cuadrado ( $X^2$ ), según criterios de Hernández, Hernández y Edenia (2017) para constatar la hipótesis de la investigación y, por ende, las transformaciones significativas alcanzadas en los desempeños de los docentes en la evaluación del impacto de la formación laboral de los estudiantes de carreras no pedagógicas.

Además, se emplearon: la observación, para constatar el comportamiento de los desempeños docentes, así como la introducción de la metodología desde la integración del componente académico, laboral e investigativo.

La población objeto del caso de estudio realizado para validar la metodología propuesta estuvo compuesta por profesionales de la Educación Superior (docentes) de la Universidad de Holguín. A través de un muestreo aleatorio simple, por recomendación estadística, se seleccionó una muestra de 100 de ellos mediante el muestreo probabilístico aleatorio simple, que representa el 15,0 % y la hace representativa del volumen de la población.

## RESULTADOS

### Plataforma teórica de la evaluación del impacto de la formación laboral

La evaluación estuvo determinada por los objetivos, pero sin lugar dudas su efectividad tuvo en cuenta, en gran medida, número, frecuencia y calidad de los controles que se aplicaron, así como de la correcta y uniforme calificación de los resultados. Su carácter de

continuidad, permitió la constante comprobación de los resultados y poder valorar su tendencia, que posibilitó conformar un criterio dinámico sobre el aprovechamiento del estudiante.

La evaluación de impacto es reciente respecto a otros tipos de evaluación, pero ampliamente tratada a escala nacional e internacional. En un inicio fue tratada en el campo ambiental como un proceso de análisis y prevención de impactos ambientales; y, posteriormente, fue extrapolada a casi todas las esferas de la investigación, como en el caso de la evaluación de impacto de programas educativos.

La misma constituyó una de las herramientas más importantes con que se contó para evaluar la calidad de los procesos que se ejecutan en las diversas ramas del ámbito social, incluyendo la educacional. La necesidad de evaluar el impacto fue reconocida por las personas interesadas en la formación. Conocer los resultados, efectos e impactos de los programas de formación resultó fundamental para tomar decisiones a favor de la calidad, pertinencia y equidad de los mismos.

La creencia de que implica procesos exigentes en información y en tiempo y, por ende, relativamente complicados y costosos, inhibió muchas veces la utilización de esta herramienta práctica. En la evaluación no siempre fueron mejores los métodos más ortodoxos, que muchas veces solo se reproducen en laboratorios y no se relacionan con la práctica cotidiana de la formación.

El impacto fue el fin último de la formación que debería reflejarse en mejoras en el bienestar de los participantes, en la productividad de las empresas y en la sociedad en su conjunto. A partir de todos los análisis realizados, se consideró y definió de manera operacional que la evaluación del impacto de la formación laboral de los profesionales de la Educación Superior constituye el proceso de valoración y certificación cualitativa y cuantitativa de las transformaciones (cambios) ocurridas en el proceso de formación del profesional y en sus desempeños como docentes universitarios, así

como de los efectos que estas generan en los desempeños de sus estudiantes y en la sociedad, como consecuencia de la introducción y generalización de resultados investigativos, así como de actividades administrativas, metodológicas y de superación en el componente académico, laboral, investigativo y de extensión universitaria, el cual permitirá su perfeccionamiento y mejora continua.

En esta definición, asumida desde el punto de vista operacional, se tuvieron en cuenta las siguientes características:

- Es un proceso que se dirige a valorar y certificar los cambios y transformaciones ocurridas en el proceso de formación de estudiantes de carreras universitarias y en los desempeños del docente universitario; es decir, se dirige a indagar y valorar los cambios, sean objetivos, favorables o distorsionados (desfavorables) que ocurren de manera gradual y progresiva en un proceso y en el resultado del mismo.
- Reconoce, además, que la evaluación del impacto se dirige a constatar los impactos (cambios y transformaciones) ocurridos en los desempeños de los estudiantes de carreras universitarias y en la sociedad, como consecuencia de los impactos (cambios) ocurridos en el proceso de formación del estudiante universitario y en el desempeño del docente; o sea, permite ampliar el alcance de este proceso al valorar y certificar el impacto del impacto.
- Reconoce que la indagación-valoración cualitativa y cuantitativa de los cambios y transformaciones que ocurran en el proceso y su resultado debe ser como consecuencia de la introducción y generalización de resultados derivados de investigaciones científicas, así como de actividades administrativas, de superación y de carácter metodológico que se lleven a cabo desde el componente académico, laboral, investigativo y de extensión universitaria.

- Reconoce que el resultado obtenido permite la toma de decisiones y la realización de acciones de intervención formativa, en función de la mejora continua y sistemática de dicho proceso en el decurso del tiempo.

Los resultados obtenidos permitieron, además, constatar que la evaluación del impacto de la formación laboral de los profesionales de la Educación Superior constituye un proceso de interacción socioprofesional contextualizado que promueve y moviliza la comunicación dialógica-reflexiva y el intercambio académico y científico entre docentes, estudiantes, tutores de las empresas, familias y demás miembros de la comunidad que intervienen en el acto evaluativo.

Tal y como se planteó con anterioridad, la evaluación del impacto en la Educación Superior se fundamentó en dos categorías esenciales: valoración y certificación.

La categoría valoración, interpretada como un juicio de valor, se reguló sobre la base de los criterios, dimensiones, indicadores y niveles que permitieron emitir criterios valorativos acerca de los cambios y transformaciones que se produjeron en los desempeños del docente universitario y en el proceso de formación de sus estudiantes en el componente académico, laboral, investigativo y extensionista; así como los efectos que estos generaron a su vez en los desempeños del estudiante y en la sociedad en sentido general.

Por su parte, la categoría certificación se interpretó como el reconocimiento, aseveración y acreditación de los cambios y transformaciones cualitativas y cuantitativas que se produjeron en la formación laboral que alcanzó el profesional de la Educación Superior, así como en el proceso que dirigieron y los efectos que estos generaron en los desempeños de sus estudiantes y en la sociedad en sentido general.

A partir de estos referentes teóricos se presenta, a continuación, la metodología.

## Metodología para la evaluación del impacto de la formación laboral

La metodología tuvo como objetivo evaluar el impacto de la formación laboral en contextos universitarios.

Se fundamentó y direccionó desde lo teórico en el método indagativo-certificativo de evidencias de impactos, el cual expresa la vía a seguir para indagar y certificar desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo transformaciones ocurridas en el proceso de formación del profesional en contextos universitarios, en los resultados del mismo (actuación de los sujetos implicados) y en los efectos que estas generan desde lo económico, ambiental, energético y social.

El método, en su estructura interna, se fundamentó en tres procedimientos:

1. Procedimiento de diseño de instrumentos de evaluación de impacto de la formación laboral
2. Procedimiento de desarrollo de instrumentos de evaluación de impactos
3. Procedimiento de evaluación de resultados de los instrumentos aplicados

El primer procedimiento expresó la vía a seguir para diseñar instrumentos de evaluación de impacto de la formación laboral en contextos universitarios, teniendo en cuenta los procesos de indagación-certificación de evidencias desde dimensiones e indicadores establecidos, así como mediante el cumplimiento de las funciones de la evaluación.

El segundo procedimiento expresó la vía a seguir para aplicar los instrumentos de evaluación de impacto, mediante el cumplimiento de premisas establecidas, así como de las funciones de la evaluación: pedagógica, innovadora y de control.

El tercer procedimiento permitió evaluar los resultados de la evaluación de los instrumentos de evaluación de impacto desde el punto de vista

cualitativo y cuantitativo, que permitiera la indagación-certificación de evidencias de impactos de la formación laboral en contextos universitarios.

A partir de estos procedimientos, se presentan a continuación las acciones a realizar.

Procedimiento de diseño de instrumentos de evaluación de impacto de la formación laboral. Acciones realizadas:

1. Determinar las dimensiones para la evaluación del impacto de la formación laboral

Las dimensiones constituyen esferas del objeto configuradas coherentemente, en una unidad de elementos más específicos. Así, las dimensiones se entienden como esferas integradoras para evaluar el impacto de la formación laboral en contextos universitarios.

En este sentido, se propusieron las siguientes dimensiones:

**Dimensión 1.** Dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje

Esta dimensión permitió indagar y valorar, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, las transformaciones (cambios) ocurridas en la formación laboral de los profesionales de la educación que trabajan en contextos universitarios durante la docencia que imparten atendiendo a su diversidad disciplinar.

**Dimensión 2.** Vinculación sociolaboral

Esta dimensión permitió indagar y valorar, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, las transformaciones (cambios) ocurridas en la formación laboral de los profesionales de la educación que trabajan en contextos universitarios durante la atención a la práctica laboral (componente laboral), el trabajo de extensión universitaria y científico-estudiantil que llevan a cabo en las carreras en las cuales se desempeñan como docentes.

**Dimensión 3.** Preparación científico-técnica y metodológica

Esta dimensión permitió indagar y valorar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo las transformaciones (cambios) ocurridas en la formación laboral de los profesionales de la educación que trabajan en contextos universitarios durante el desarrollo de la superación, capacitación, el trabajo metodológico y la actividad científico-investigativa que llevan a cabo, en función de transformar su proceso de formación laboral.

**Dimensión 4.** Desempeño profesional de los estudiantes

Esta dimensión permitió indagar y valorar los efectos que generan las transformaciones alcanzadas en la formación laboral de los profesionales de la Educación Superior que trabajan en contextos universitarios, en los desempeños profesionales de estos estudiantes acorde a su caracterización psicopedagógica.

Las dimensiones de la 1 a la 3 permitieron indagar y certificar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo las transformaciones (cambios) ocurridas en la formación laboral de los profesionales de la Educación Superior que trabajan en contextos universitarios, mientras que la dimensión 4 permite indagar y valorar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo los efectos que generan las transformaciones alcanzadas en la formación laboral de estos profesionales, en los desempeños profesionales de los estudiantes de carreras universitarias.

2. Diseñar los instrumentos de indagación-valoración de evidencias de impacto de la formación laboral

En esta acción se diseñaron los instrumentos; para ello se tendrán en cuenta:

- Las potencialidades educativas de las formas de organización de lo académico, laboral e investigativo.

- El cumplimiento de las funciones: pedagógica, innovadora y de control.

Los instrumentos, según sea la tipología que se diseñe, deben cumplir con las funciones de la evaluación. En este sentido se diseñaron instrumentos ateniendo a los siguientes tipos (pueden existir otros más): observación del trabajo productivo y de servicios, docente, científico y de gestión en el puesto laboral, con el empleo de listas de observación y/o escalas de calificación; encuestas a la población y a los líderes comunitarios; exámenes de actuación; encuestas; entrevistas a empleadores, tutores de empresas, estudiantes, tutores; revisión de documentos que caracterizan al proceso de formación laboral, entre otros.

- Asumir para su diseño, según tipología planteada en el modelo, la siguiente estructura general: dimensión de impacto que evalúa criterios y evidencias de impactos, así como las acciones secuenciales para la indagación-certificación de evidencias de impactos. Se establecen los ítems de preguntas abiertas, cerradas, estudio de casos, entre otras acciones que empleará el instrumento, sobre la base de las funciones de la evaluación y la rúbrica de evaluación. Se declaran finalmente la rúbrica de evaluación que permita medir los aciertos y desaciertos y certificar los impactos acordes a la dimensión establecida.

3. Validar los instrumentos de evaluación de impactos diseñados

Se procedió a demostrar si los instrumentos diseñados son válidos y confiables, mediante el criterio de expertos, talleres de socialización con especialistas y la realización de pruebas piloto para constatar si realmente los mismos permiten indagar-certificar las evidencias de impactos, en consonancia con las dimensiones establecidas.

## Procedimiento de desarrollo de instrumentos de evaluación de impactos

Acciones:

1. Organizar el proceso de aplicación de los instrumentos de evaluación de impacto

Se procedió a organizar el proceso de aplicación de los instrumentos, teniendo en cuenta los criterios siguientes: selección de población, muestras según técnicas estadísticas, conformación de grupos de trabajo según dimensiones, determinación de fechas, tiempos y espacios para la aplicación de los instrumentos.

2. Aplicar los instrumentos de indagación-certificación de evidencias de impacto

Para llevar a cabo esta acción se ofrecieron las siguientes recomendaciones: observar qué instrumentos cumplen con los requisitos de objetividad, pertinencia, equilibrio, equidad, diagnóstico y eficacia; lograr un trabajo intensivo, revelando las potencialidades del proceso y sus avances en el camino de la formación laboral; crear un clima de confianza mutua entre los evaluadores y evaluados, para que se sientan sin tensiones y expresen con claridad sus criterios evaluativos; propiciar una autovaloración prospectiva de las experiencias (positivas y negativas); indagar evidencias que permitan certificar efectos objetivos o distorsionados de la formación laboral según dimensiones de evaluación de los impactos, producto de la introducción de resultados científicos e investigativos; certificar los impactos mediante la obtención, comprensión e interpretación de evidencias, la formulación desde la reflexión crítica de juicios de valor; integrar las acciones evaluativas del instrumento que se le aplica desde cada una de las dimensiones de evaluación de impacto, así como sistematizar la unidad de acciones instructivas, educativas y desarrolladoras durante el acto evaluativo.

3. Controlar el cumplimiento de la realización de los instrumentos

Por último, se procedió al control y monitoreo de la realización de los instrumentos, que debe llevarse a cabo a partir de tener en cuenta los criterios siguientes: el cumplimiento de las funciones de la evaluación pedagógica, innovadora, de control; la adecuada aplicación de las recomendaciones ofrecidas, así como la profundización en cada uno de los componentes del proceso de evaluación de impacto.

## Procedimiento de evaluación de resultados de los instrumentos

Acciones:

1. Interpretar cada uno de los instrumentos aplicados en el orden individual. Se procedió a interpretar los datos obtenidos cualitativos y cuantitativos de cada uno de los instrumentos aplicados en el procedimiento anterior, haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial. Esto será instrumento por instrumento.
2. Interpretar los resultados obtenidos mediante la triangulación de datos. Se procedió, mediante un taller (trabajo en equipos) a triangular los datos, resultados cualitativos y cuantitativos obtenidos en cada uno de los instrumentos de forma individual, haciendo uso de la estadística descriptiva e inferencial.
3. Certificar las evidencias de impacto de la formación laboral obtenidas. Finalmente, se procedió a certificar por dimensiones las evidencias de impactos (sean objetivos o distorsionados) de la formación laboral en contextos universitarios.

Se elaboró un informe técnico que se ofrece a las instancias de dirección contentiva de cada uno de los impactos por dimensiones, así como las tareas de continuidad para la mejora del proceso, a partir de los efectos distorsionados.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3832>

En este proceso final se recomendó tener en cuenta las premisas siguientes: la imparcialidad, que le permita a cada evaluador y evaluado ser capaz de criticar de manera favorable o desfavorable las evidencias de desempeño encontradas; el significado y sentido del acto evaluativo; la interpretación entre los evaluados y evaluadores, de manera que logran un mismo nivel de comprensión de los criterios de evidencias de impactos demostrados; el respeto mutuo ante la no concordancia de ideas y juicios de valor emitidos, la efectividad, eficiencia, confiabilidad y validez de los instrumentos aplicados.

Esta metodología se aplicó mediante un preexperimento pedagógico, logrando los resultados que se muestran a continuación.

Por ser un preexperimento se operacionalizó la variable dependiente de la manera siguiente: parametrización de la variable, desempeño docente para la evaluación del impacto de la formación laboral, en la que se tuvo en cuenta el criterio de incorporar en los indicadores el uso de la tecnología digital (Tabla 1).

**Tabla 1-** Desempeño docente para la evaluación del impacto de la formación laboral, en la que se tuvo en cuenta el criterio de incorporar en los indicadores el uso de la tecnología digital

Dimensión	Indicador	Criterio valorativo
Evaluación del impacto de la formación laboral durante el componente académico	1. Vínculo del contenido con el modelo del profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente: cuando se cumple entre el 90,0 al 100,0 % de los indicadores del 1 al 8.</li> </ul>
	2. Vínculo del contenido con las cualidades laborales reveladoras de la formación laboral.	
	3. Objetivos y contenidos desde la asequibilidad del currículum.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy buena: cuando se cumple entre el 80,0 al 89,0 % de los indicadores del 1 al 8.</li> <li>Buena: cuando se cumple entre el 70,0 al</li> </ul>
	4. Método instructivo, educativo y desarrollador.	
	5. Métodos problémicos de	

	<p>enseñanza virtual (uso del aula virtual, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles) para desarrollar cualidades laborales.</p> <p>6. Formas de organización de la docencia: conferencias, seminarios, clase práctica, talleres en función del reglamento de trabajo metodológico.</p> <p>7. Uso del método investigativo (investigación formativa laboral).</p> <p>8. Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y las cualidades laborales.</p>	<p>79,0 % de los indicadores del 1 al 8.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regular: cuando se cumple entre el 60 y 69,0 % de los indicadores del 1 al 8.</li> <li>Mala: cuando está por debajo del 60,0 % de los indicadores.</li> </ul>
Evaluación del impacto de la formación laboral durante el componente laboral-investigativo	<p>1. Planeación y organización del desarrollo de cualidades laborales desde el desempeño en el puesto de trabajo durante la práctica laboral.</p> <p>2. Tratamiento al desarrollo de cualidades laborales desde el desempeño en el puesto de trabajo durante la práctica laboral.</p> <p>3. Control del desarrollo de cualidades laborales desde el desempeño en el puesto de trabajo durante la práctica laboral.</p> <p>4. Uso de las TIC: aula virtual, recursos educativos abiertos y dispositivos móviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente: cuando se cumple entre el 90,0 al 100,0 % de los indicadores del 1 al 6.</li> <li>Muy buena: cuando se cumple entre el 80,0 al 89,0 % de los indicadores del 1 al 6</li> <li>Buena: cuando se cumple entre el 70,0 al 79,0 % de los indicadores del 1 al 6.</li> <li>Regular: cuando se cumple entre el 60 y 69,0 % de los indicadores del 1 al 6.</li> </ul>

	5. Uso del método investigativo (formación laboral investigativa).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala: cuando está por debajo del 60,0 % de los indicadores.</li> </ul>
	6. Evaluación empleada en vínculo con el modelo del profesional y las cualidades laborales.	
Evaluación del impacto de la formación laboral desde el desempeño del estudiante en el puesto de trabajo	1. Caracterización de los problemas profesionales que se tratan desde la rotación por puestos de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente: cuando se cumple entre el 90,0 al 100,0 % de los indicadores del 1 al 6.</li> <li>• Muy buena: cuando se cumple entre el 80,0 al 89,0 % de los indicadores del 1 al 6.</li> <li>• Buena: cuando se cumple entre el 70,0 al 79,0 % de los indicadores del 1 al 6.</li> <li>• Regular: cuando se cumple entre el 60 y 69,0% de los indicadores del 1 al 6.</li> <li>• Mala: cuando está por debajo del 60,0 %.</li> </ul>
	2. Caracterización de los métodos de trabajo tecnológico.	
	3. Selección de métodos de trabajo tecnológico con criterio económico, energético, ambiental orientado al desarrollo sostenible.	
	4. Cualidades laborales: creativo, emprendedor, líder, organizado, laborioso, responsable, flexible, independiente.	
	5. Uso del método investigativo en la solución de problemas profesionales.	
	6. Usa la tecnología digital (aula virtual, dispositivos móviles), otras.	

formas convencionales establecidas, que expresan en categorías el resultado de la evaluación, lo que permite ordenar o clasificar el rendimiento de los educandos.

La evaluación es el proceso de valoración y certificación cualitativa y cuantitativa del comportamiento del proceso y resultado de la formación que alcanza un sujeto de manera continua y sistemática; sobre la base del grado en que se van alcanzando los patrones, códigos, estrategias y/o dimensiones e indicadores establecidos.

En la Educación Superior se puede interpretar la evaluación como el proceso de valoración cualitativa y cuantitativa de los criterios y evidencias de desempeño demostrados por el estudiante durante la actividad profesional, que permite la certificación de las competencias laborales y objetivos que establece el modelo del profesional, programas de disciplinas y asignaturas, así como la toma de decisiones para la retroalimentación y mejora continua de su proceso formativo.

Alonso *et al.* (2020) valoran que el proceso de formación profesional es consciente, planificado y organizado, "desarrollándose en instituciones educativas y entidades laborales desde una dinámica integrada a la docencia con lo laboral, investigativo y extensionista en unidad entre lo instructivo y lo educativo por medio de la interacción socio profesional" (p. 18).

La formación laboral se interpreta a criterio valorativo como el proceso y resultado del desarrollo de cualidades laborales, vocaciones e intereses profesionales en la personalidad del sujeto, que le permitan producir artículos y prestar servicios de utilidad y necesidad social e individual en su transformación a lo largo de la vida, siendo un enfoque más amplio que la formación profesional, ya que lo laboral incluye lo profesional y lo ocupacional.

De ahí que la evaluación de la formación laboral se considera el proceso de valoración y certificación cualitativa y cuantitativa del nivel de

## DISCUSIÓN

Los autores consideran que la evaluación fue elaborada en común por un colectivo, y midió el comportamiento y desempeño de los educandos. Es un juicio de valor que expresa la magnitud y calidad con que se han logrado los objetivos educacionales propuestos. Las calificaciones son

desarrollo de las cualidades laborales, que se manifiestan en la personalidad de los estudiantes periódicamente. Todo sobre la base del grado en que se van alcanzando los objetivos y contenidos que van alcanzando durante su proceso formativo.

Durante la formación laboral, o también llamada formación profesional, la evaluación tiene en cuenta los criterios de los profesores, especialistas de entidades laborales y estudiantes; permite conformar el perfil profesional del egresado al constituir la síntesis de las características que debe poseer un profesional (Aguilar y González, 2023).

En la Educación Superior se puede interpretar la evaluación de la formación laboral como el proceso de indagación y valoración cualitativa y cuantitativa de los criterios y evidencias del desarrollo de cualidades laborales en los desempeños demostrados por el estudiante durante la producción de artículos y la prestación de servicios de necesidad y utilidad social; ello permite su certificación, así como la toma de decisiones para la retroalimentación y mejora continua de su proceso formativo.

La evaluación presupone la emisión de juicios de valor sobre los resultados logrados, teniendo en cuenta los procesos puestos en práctica para obtenerlos y el costo-beneficio de la actividad realizada, los que se recogen en un dictamen final emitido por el comité evaluador creado al efecto, en el que se indica si el evaluado posee formación laboral acorde al nivel por el que transita.

A partir de estos criterios, se procede a realizar un análisis sobre qué entender por evaluación del impacto de la formación laboral de los profesionales de la Educación Superior.

La metodología, según Alonso *et al.* (2019), "es un conjunto de acciones interrelacionadas entre sí por un método o conjunto de ellos (...)" (p. 232). Estos autores consideran que la metodología está conformada por un aparato teórico cognitivo y otro instrumental. La

metodología se aplicó en el período de enero de 2023 a diciembre de 2024, apreciándose en los siguientes resultados comparativos, antes y después de aplicada la misma.

Se reconoce que la evaluación en la Educación Superior constituye el proceso de valoración y certificación cualitativa y cuantitativa de los objetivos de los programas de asignaturas y disciplinas que deben lograr los estudiantes durante su proceso formativo desde el componente académico, laboral e investigativo.

El impacto se interpreta, esencialmente, como el proceso de cambio y transformación de un proceso determinado, así como de sus resultados, el cual puede ser objetivo (positivo, favorable) o distorsionado (negativo, desfavorable).

La metodología de evaluación del impacto de la formación laboral en contextos universitarios plantea un sistema de acciones dirigidas a la indagación-certificación cualitativa y cuantitativa de los cambios y transformaciones (objetivos o distorsionados) que ocurren en el proceso de formación del estudiante universitario durante el componente académico, laboral, investigativo y de extensión universitaria; el desempeño del docente universitario en la aplicación de la concepción de la formación laboral desde el componente académico, laboral, investigativo y de extensión universitaria; el desarrollo del estudiante durante el cumplimiento de sus tareas y funciones en los puestos de trabajo de las empresas de la producción y los servicios, así como en la sociedad desde el punto de vista técnico, económico, energético, ambiental y social.

El preexperimento pedagógico, aplicado mediante la observación y la prueba chi-cuadrado ( $X^2$ ), demostró un 95,0 % de confianza de que con la aplicación de la metodología se mejoran los desempeños de los profesionales de la Educación Superior (docentes) para la evaluación del impacto de la formación laboral de los estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aguilar, V., González Y. A. (2023). La formación profesional: universidad-entidad laboral. Tareas durante el proceso evaluación. En T. Y. Cala Pegueros & P. Gougoulakis (Eds), *Habilidades profesionales, competencias y formación para el emprendimiento* (pp 6-22). LiberCiencia. <http://rc.upr.edu.cu/jspui/handle/DICT/4124>
- Alonso, L. A., Leyva, P. A. y Mendoza, L. L. (2019). La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas. *Revista Opuntia Brava*, 11 (Especial 2), 231-247. <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/915>
- Alonso, L. A.; Cruz, M. A., Olaya, J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanza - aprendizaje para la formación profesional. *Revista Luz*, 19 (2), p. 17-29, <http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1032>
- Ávalos, R. y Del Huerto, M. E. (2021). Desarrollo histórico de la evaluación del impacto de la formación de especialidades médicas en Cuba. *Revista Médica Electrónica*, 43 (2), 3147-3158. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242021000203147&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000203147&lng=es&tlng=es)
- Baker, J. L. (2020). *Evaluación del impacto de los proyectos de desarrollo en la pobreza: manual para profesionales*. Washington: Banco Mundial. <http://www.bivipas.unal.edu.co/handle/10720/514>
- Berner, H. H., Darville, P., Guzmán, N., Montoya, A. M. y Izquierdo, S. (2015). *Metodología de la evaluación del impacto*. Santiago. CHILE: División de Control de Gestión. I Jornada de Doctores en Ciencias de la UCMH 2015. <http://doccien2015.sld.cu/index.php/2015/2015/paper/view/34/17>
- Centelles, J. S., Domínguez, I. y Ávila, E. R. (2019). La evaluación del impacto de la formación laboral de los estudiantes en las carreras pedagógicas. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/impacto-formacion-laboral.html//hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907impacto-formacion-laboral>
- García, K. A., Ortiz, T. y Chávez, M. D. (2021). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior* 40 (3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142021000300020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300020&lng=es&tlng=es)
- García, A., Villa, A., Aláez, M. y Romero, S. (2022). Aplicación y resultados de un sistema para evaluar la calidad de la docencia universitaria en una década de experimentación. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 51-68. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.401221>
- Gaviria, D. y Valencia, A. (2019). Percepción de la estrategia aula invertida en escenarios universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 24 (81). <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7135277>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5ta Ed.), Edamsa impresiones S.A. de C.V. [http://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Hernández, Y, Hernández, V. J., Edenia, N. y Tejeda, E. (2017). ¿Chi cuadrado o Ji

cuadrado? *Revista Medicentro Electrón.* 21(4), 294-96.

<http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v21n4/mdc01417.pdf>

Juca, F., Carrión, J. y Juca, A. (2020). B-learning y Moodle como estrategia en la educación universitaria. *Revista Conrado* 16 (76), pp. 215-220.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000500215&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500215&lng=es&tlng=es)

#### Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### Contribución de los autores:

Los autores participaron en el diseño y redacción del artículo, en la búsqueda y análisis de la información contenida en la bibliografía consultada.

#### Citar como

Alonso Betancourt, L. A., Leyva Figueredo, P. A., Aguilar Hernández, V. (2024). La evaluación del impacto de la formación laboral en estudiantes de carreras universitarias no pedagógicas. *Mendive. Revista de Educación*, 22(4), e3832.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3832>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)