

# Formación de la autonomía de estudiantes universitarios en entornos virtuales\*

Sandra Acevedo Zapata\*\*

Carlos Alberto Babativa Novoa\*\*\*

Geilert De la Peña Consuegra\*\*\*\*

Recibido: 27-11-2020

Aceptado: 23-03-2021

Citar como: Acevedo Zapata, S., Babativa-Novoa, C.-A., & De la Peña-Consuegra, G. (2022). Formación de la autonomía de estudiantes universitarios en entornos virtuales. *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIEP*, 15(1). <https://doi.org/10.15332/25005421.6316>

## Resumen

Este artículo tiene como propósito identificar la satisfacción de un grupo de estudiantes sobre la plataforma NEO en cuanto a las potencialidades de favorecer la educación del valor de la

\* Este artículo de investigación es un producto original del proyecto de investigación ECEDU-UNAD-PIE 039: *Diseño de una propuesta para la formación de líderes de educación superior en gestión, diseño, e innovación de procesos curriculares pertinentes a las necesidades del contexto nacional e internacional*. El cual se realiza en alianza entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y la Corporación Instituto Superior de Educación Social (ISES).

\*\* Licenciada en Psicología y Pedagogía; Magíster en Educación; Doctora en Ciencias Gerenciales. Docente de planta de la UNAD.

Línea de investigación: Visibilidad, gestión del conocimiento y educación inclusiva (UNAD), Grupo Umbral; Maestría en Educación, Docente investigador de planta.

Correo electrónico: [sandra.acevedo@unad.edu.co](mailto:sandra.acevedo@unad.edu.co)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0518-0234>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=yQ81iG4AAAAJ>.

Cvlac: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0001265121](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001265121)

\*\*\* Licenciado en Química, Magister en Educación; Doctor en Ciencias de la Educación. Docente de planta de la SED y asesor de ISES.

Línea de investigación: Estudio en Educación Superior y Desarrollo Social, ISES. Asesor académico.

Correo electrónico: [carlos.babativa@ises.edu.co](mailto:carlos.babativa@ises.edu.co)

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2456-1246>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=F9y9rZwAAAAJ>.

Cvlac: [https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod\\_rh=0000561770](https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000561770)

\*\*\*\* Licenciado en Biología, Doctor en Ciencias Pedagógicas. Docente investigador de la Universidad de la Habana.

Línea de Investigación: Perspectiva axiológica en la educación. Tecnología e innovación educativa (Tiedu). Cepes. Docente investigador.

Correo electrónico: [geilert.delapena@cepes.uh.cu](mailto:geilert.delapena@cepes.uh.cu)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3765-9143>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=9rydwPcAAAAJ>

autonomía en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA). Este se desarrollará por medio de un diseño descriptivo centrado en los estudiantes, que identifica una concepción teórica sobre el EVEA, como espacio en que interactúa, construye y conecta en red una comunidad de aprendizaje, en función de la educación del valor de la autonomía, donde los estudiantes aprenden a conectarse, comunicarse, informarse e interactuar.

**Palabras clave:** autonomía educativa, valores morales, autoaprendizaje, ambiente educacional, disciplina escolar, Interacción hombre-máquina, tecnología educacional.

## Autonomy in university students in the virtual teaching and learning environments

### Abstract

This research article is the result of the ECEDU PIE39 UNAD-ISES research project, here the result of the objective that sought to identify the satisfaction of a group of students on the NEO platform is presented; regarding the potentialities of favoring the education of the autonomy value in the Virtual Teaching-Learning Environments (EVEA). The experience is applied in the context of Higher Education programs, which use virtuality in the UNAD and ISES institutions of Bogotá-Colombia. The methodology used is based on a descriptive design focused on students, where the problem addressed is: How to promote the education of the autonomy value in EVEA of the Higher Education Institution UNAD-ISES? As a result, a theoretical conception of the EVEA is identical, as a space in which a learning community interacts, builds and connects in a network, based on the education of the autonomy value, where students learn to connect, communicate, inform themselves and interact. The conclusions of the work carried out show the satisfaction achieved by the students of the Technology Program in Digital Graphic Production (PTPPGD) and the Technology in Management of Telecommunications Access Networks - (TGRAT) with the NEO, in EVEA and favored value

education autonomy through the technological, pedagogical or organizational dimensions with the tools provided by Web 4.0 in virtual education at UNAD and ISES.

**Keywords:** educational autonomy, Moral values, Self instruction, Educational environment, School discipline, Human machine interaction, Educational technology.

## Formação da autonomia de estudantes universitários em ambientes virtuais

### Resumo

Este artigo de pesquisa é resultado do projeto de pesquisa ECEDU PIE39 UNAD-ISES, aqui é apresentado o resultado do objetivo que buscou identificar a satisfação de um grupo de alunos na plataforma NEO; quanto às potencialidades de favorecer a educação do valor da autonomia nos Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (EVEA). A experiência é aplicada no contexto de programas de Educação Superior, que utilizam a virtualidade nas instituições UNAD e ISES de Bogotá-Colômbia. A metodologia utilizada assenta num desenho descritivo centrado nos alunos, onde o problema abordado é: Como promover a educação do valor da autonomia na EVEA da Instituição de Ensino Superior UNAD-ISES? Como resultado, uma concepção teórica da EVEA é idêntica, como um espaço no qual uma comunidade de aprendizagem interage, constrói e se conecta em rede, a partir da educação para o valor da autonomia, onde os alunos aprendem a se conectar, se comunicar, se informar e interagir. As conclusões do trabalho realizado evidenciam a satisfação alcançada pelos alunos do Programa de Tecnologia em Produção Gráfica Digital (PTPPGD) e da Tecnologia em Gestão de Redes de Acesso em Telecomunicações - (TGRAT) com o NEO, na EVEA e valorizado pela autonomia da educação as dimensões tecnológicas, pedagógicas ou organizacionais com as ferramentas disponibilizadas pela Web 4.0 na educação virtual da UNAD e do ISES.

**Palavras-chave:** Autonomia educacional, Valores morais, Autoinstrução, Ambiente educacional, Disciplina escolar, Interação homem-máquina, Tecnologia Educacional.

## Introducción

En el marco del proyecto de investigación ECEDU-UNAD-PIE 039 *Diseño de una propuesta para la formación de líderes de educación superior en gestión, diseño, e innovación de procesos curriculares pertinentes a las necesidades del contexto nacional e internacional*, que se realiza en una alianza entre la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y la Corporación Instituto Superior de Educación Social (ISES). Se analizaron los elementos relacionados con la necesidad de trabajar en la virtualidad el valor de la autonomía a través de la plataforma NEO, para que los estudiantes puedan generar procesos de autoaprendizaje y tengan criterios analíticos que les permitan tomar decisiones desde una perspectiva crítica frente al proceso de formación profesional que hacen parte.

En este contexto de la virtualización de la educación, se han vuelto relevantes e imprescindibles los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje EVEA, los cuales, según Gutiérrez (2018) y Aparicio y Ostos (2018) se han constituido en medios, ambientes y espacios de interacción para el desarrollo de la educación superior en contextos de virtualidad. Esta realidad favorece la comunicación y el intercambio entre los actores del proceso de formación desde una perspectiva integral, a tono con los postulados de (Duart y Sagrá, 2005).

En este orden de ideas, los EVEA son otra forma de encuentro entre estudiantes, docentes y administradores, que permiten establecer relaciones interpersonales, socioculturales y ambientales como comunidad educativa, a través de la comunicación propiciada por herramientas digitales, que permiten comunicarse de forma sincrónica y asincrónica.

Los EVEA propician escenarios educativos para la formación del valor de la autonomía de los estudiantes, al brindar la posibilidad de la actuación libre, el cumplimiento de las normas institucionales y el desarrollo de la criticidad durante la realización de actividades colaborativas, donde se requiere la responsabilidad y el cumplimiento de las tareas acordadas por la comunidad de aprendizaje, y ser respetuosos de quienes participan en dicha red (Prats Cuevas et ál., 2016; Etxeberria y Casado, 2016; Briceño Ruiz y Simonoff, 2017; Acevedo-Zapata et ál., 2020 y Vicente, 2018).

Sin embargo, se han encontrado algunas dificultades en la educación del valor de la autonomía en los EVEA, porque a estos entornos se accede desde la costumbre que mantienen los diferentes roles de maestro o estudiante, llevando consigo prácticas de la educación tradicional presencial centrada en los conocimientos y no en el estudiante (Barriga Arceo et ál., 2015).

Lo anterior; se convierte en un obstáculo para el proceso de tránsito de la personalidad heterónoma a la autónoma, porque debilita a los sujetos a partir de la experiencia de la autonomía en los procesos educativos convencionales previos y por esto se requiere de estrategias de acompañamiento (Guzmán, 2021) y la vivencia de escenarios donde se privilegia la autonomía (González, 2018).

## Metodología

La investigación educativa realizada por la UNAD-ISES, se centra en un estudio de caso; el objetivo fue identificar la satisfacción de los estudiantes del Programa Técnica Profesional en Procesos Gráficos Digitales (PTPPGD), con la manera en que la plataforma NEO favorece la educación del valor de la autonomía en el EVEA a través de la Metodología de la Investigación.

La metodología empleada es mixta; en ella se utilizaron elementos de los paradigmas cuantitativo y cualitativo, en donde

los métodos utilizados fueron de nivel teórico: inductivo-deductivo, que permitieron establecer las relaciones entre las dimensiones organizacional, pedagógica y tecnológica en el EVEA, para la educación del valor de la autonomía; de análisis-síntesis: allí se establecieron las características e integración de la comunicación en la plataforma NEO, De nivel empírico: entrevista y encuesta; y estadístico: la técnica IADOV, la cual se configura como una vía indirecta para el estudio de la satisfacción de los estudiantes PTPPGD en torno a la plataforma NEO.

La población que participó en la investigación UNAD-ISES de 81 estudiantes de la asignatura Metodología de la Investigación; y de ahí se selecciona una muestra intencional constitutiva del 100 % de la población.

Primero, se abordaron los fundamentos de los EVEA como espacios de interacción en función del valor de la autonomía; seguidamente, se aplicó una encuesta de satisfacción a los estudiantes según la técnica de IADOV sobre el EVEA de metodología de investigación desarrollada en la plataforma NEO como ambiente educativo, que favoreció la comunicación e interacción entre los integrantes de la comunidad instaurada en torno a la participación voluntaria, el respeto consciente a los miembros de la comunidad educativa y el cumplimiento a las normas propuestas para el desarrollo de las actividades virtuales .

### NEO: entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje como espacios de interacción en función del valor de la autonomía

Los EVEA son asumidos como el espacio donde se interactúa, construye y conecta en red una comunidad de aprendizaje en función de la educación del valor de la autonomía de los estudiantes universitarios; tienen entre sus potencialidades la conformación de una comunidad de aprendizaje entre sus integrantes, donde la misma, se convierte en una organización social, en la que los

estudiantes aprenden a conectarse, comunicarse, informarse e interactuar de manera independiente (Babativa Novoa, 2017).

En este orden de ideas, los EVEA deben favorecer la educación del valor de la autonomía, según la concepción “La autonomía designaría la capacidad de las personas para asumir una distancia crítica frente a sus preferencias y deseos, y eventualmente de modificarlos a la luz de preferencias de orden superior” (Papacchine, 2017, p. 2).

De ahí, se pueden establecer las cualidades del valor de la autonomía en una persona:

1. Capacidad de elegir desde sus preferencias.
2. Las actividades se desarrollan desde sus deseos y raciocinio.
3. Sentido de respeto por las preferencias de los demás.
4. Sentido de responsabilidad por las preferencias asumidas y decisiones, siempre y cuando no afecte a los demás.
5. Las actuaciones se realizan de forma intencional y con conocimiento de las acciones que se realizan, sin influencias de disposiciones externas.
6. El comportamiento se realiza desde el conocimiento disponible, qué hacer y la forma, lo cual implica la construcción de objetivos, procedimientos basados en sus creencias y la evaluación de estas a través de resultados empíricos.
7. Es capaz, a nivel social, de modificar preferencias, agruparse con otros y respetar la diferencia; trabajar en proyectos comunes sin interferencias externas donde el diálogo permita llegar a acuerdos y consensos entre la comunidad.

En este orden de ideas, el abordar la educación del valor de la autonomía en el EVEA desde la anterior concepción, se basa en las relaciones interpersonales, socioculturales y ambientes virtuales, entre sus estrategias de aprendizaje:

[...]considera los elementos teórico-metodológicos — explícitos e implícitos—, a los cuales recurrirán las actividades de aprendizaje. El centro del diseño instruccional es las actividades, y dependiendo de los objetivos de esta, se tomarán en consideración elementos que posean contenidos conceptuales como textos, vídeos informativos, sitios web externos, aplicaciones móviles, entre otros. (Silva Quirós, Fernández Serrano y Astudillo Caviaras, 2015, p. 653)

En este ámbito, el diseño instruccional planea el acto educativo, por consiguiente, debe expresar de manera consiente la educación del valor de la autonomía en los estudiantes, en los objetivos, en las actividades, en la gestión, en la didáctica y en la evaluación de los EVEA, que influyen positivamente en la orientación del proceso de diseño, producción y operacionalización del entorno, con la integración coherente de las dimensiones organizacional, pedagógica y tecnológica (García López et ál., 2018). Mientras en lo psicológico, la autonomía se orienta desde los motivos particulares generados por necesidades o preferencias en el aprendizaje de los estudiantes (Laurens Arredondo, 2019).

En tal sentido, las actividades, tareas y materiales digitales, deben traer consigo la significación social. En este caso, se prescriben tres direcciones básicas: “la educación del valor autonomía, la actuación libre de los alumnos; y la autorregulación de la participación en la planificación y desarrollo de aprendizajes críticos, reflexivos y propositivos” (Rivas, 2017, p. 104).

En este orden de ideas, se llega a la educación del valor de la autonomía como: un proceso sistémico, pluridimensional, intencional e integrado que garantiza la formación y el desarrollo de la personalidad autónoma consiente en los estudiantes.

## Los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (EVEA)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han desarrollado plataformas electrónicas denominadas Sistemas de



Gestión de Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) para el diseño, construcción, gestión y evaluación de EVEA, que son, según Clarenc et ál. (2013):

NEO tiene una interfaz de usuario intuitiva, y hace posible la conformación de una red social. Su arquitectura permite, con un plan libre, acceder a 400 estudiantes con servicios de tablón de anuncio, sistema de mensajería, foros, libro de calificaciones, rúbricas, creación de contenidos, *blogs*, *wiki*, portafolios. A su vez, integra otras herramientas tales como: Google Docs, Google Drive, Google Apps, formato de cartucho común y calendarios. (NEO, 2020).

Su sistema cumple “la norma SCORM, propuesta por el ADL (Advanced Distributed Learning), que es un programa del departamento de defensa de los Estados Unidos, definitorio del estándar Shareable Content Object Reference Model (Modelo de Referencia para objetos de Contenidos intercambiables”. (Laguna Lozano, 2011, p. 2)

Lo anterior permite tener objetos de aprendizaje utilizables en cualquier e-plataforma y garantizar su usabilidad. Los EVEA construidos con las herramientas NEO tienen entre sus ventajas que no requiere de servidor y permite la participación de invitados y familia (NEO, 2020).

Con respecto a las normas de seguridad, NEO se acoge a la ley de confiabilidad y derechos de educación de la familia (Ferpa) y puede monitorear todas las comunicaciones en tiempo real y alertar cuando alguna comunicación de los usuarios sea ofensiva, nociva, inapropiada o ilegal (NEO, 2020).

En términos generales, las características de los LMS favorecen la creación y gestión de información y conocimiento de EVEA en internet, donde los ambientes se caracterizan por ser abiertos, flexibles e interactivos, a partir de la asunción del estudiante como centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto se torna crucial el desarrollo del valor de la autonomía en el universo estudiantil a través de los EVEA que se proyecten.

Vale destacar que NEO es empleada por UNAD-ISES en su versión gratuita y trabajada adecuadamente, lo que representa y constituye un ámbito para el desarrollo de la educación del valor de la autonomía en los estudiantes, por medio de los EVEA desplegados en su sistema, que apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje en las variantes *b-learning*, *e-learning* y *m-learning*. La primera hace referencia a *blended learnig*, que significa la combinación de la capacitación presencial con la capacitación en línea; el segundo se refiere al *electronic learning*, que se refiere al aprendizaje electrónico, y el último es el *mobile learnig*, donde se hace uso de los celulares para promover el autoaprendizaje (Balladares Burgo, 2018).

Las anteriores variantes para participar en un EVEA, requiere normas institucionales para orientar la participación de los integrantes de la comunidad de aprendizaje, que permite el uso de los contenidos digitales y sistemas de tareas que consolidan el perfil profesional, donde la autonomía, la responsabilidad y el respeto se tornan pilares axiológicos del proyecto educativo institucional. Por esto, desde estas perspectivas, se asumen las condiciones de generar garantías de trabajo en torno a la educación de valores en los estudiantes de educación superior, en una primera incursión piloto en UNAD-ISES.

La educación del valor de la autonomía en EVEA es posible gracias a la interacción generada entre las herramientas de comunicación de la plataforma NEO, que permiten las relaciones interpersonales, socioculturales y ambientales (Calva Nagua et ál., 2019) entre los integrantes de la comunidad de aprendizaje. Según Acevedo-Zapata (2017), estas propician las condiciones de comunicación y gestión del conocimiento en este espacio. Desde esta perspectiva, los docentes desarrollan los medios y métodos necesarios para orientar la educación del valor de la autonomía en los estudiantes en el contexto de los procesos de enseñanza y aprendizaje y las relaciones del grupo como comunidad en este espacio virtual, regulada por un sistema de normas institucionales y de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que permitan orientar a los participantes en la red desde las dimensiones organizacional, pedagógica y tecnológica.

## Dimensión organizacional

El EVEA, en su dimensión organizacional, retomando lo dicho por De la Calle et ál. (2014), permite establecer la información que se va a utilizar, la gestión del conocimiento que se va a producir y las herramientas TIC empleadas para comunicarse entre los integrantes, tanto de forma sincrónica como asincrónica, y en presencia de Internet.

La planeación del EVEA, según Cando Zumba et ál. (2017), tiene en cuenta los siguientes criterios: el número de estudiantes que van a participar, sus edades, actividades, tareas que se van a realizar y los recursos digitales que se van a emplear; los roles, las funciones, los tiempos y la evaluación de concepciones, prácticas y soportes desplegados, así como su relación con los contenidos a tratarse; la tipología de actividades y acciones que se van a realizar, las demandas de aprendizaje y la utilidad en la vida cotidiana y para el desempeño profesional en el futuro.

## Dimensión pedagógica

Desde el punto de vista de la dimensión pedagógica (Ariel Oviedo y Castro Chans, 2018), la propuesta se fundamenta en el modelo pedagógico constructivista-social. Este orienta las relaciones entre los docentes y estudiantes en el EVEA, como usuarios de la web, donde el trabajo colaborativo ayuda a descubrir los conocimientos a través del diálogo, los métodos, los procedimientos y los roles entre los participantes que participan en la comunidad instaurada.

### ***Principios pedagógicos para el desarrollo de los EVEA***

Por consiguiente, se establece un conjunto de principios acordes con la realidad en la que se desenvuelve la actividad educativa:

1. Unidad entre las dimensiones tecnológica, organizativa y pedagógica del EVEA y las relaciones interpersonales, socioculturales y ambientales virtuales, para tener en cuenta entre los participantes.

2. La implicación formativa del EVEA orienta la participación autónoma del estudiante desde el uso de las herramientas de comunicación TIC y la gestión del conocimiento en la web, con el fin de fomentar el diálogo y la participación libre, crítica y reflexiva.
3. La evaluación participativa durante la implementación de las actividades, tareas y materiales digitales, en virtud de la mejora continua del EVEA desde las preferencias, dificultades y potencialidades de los estudiantes; y sobre la base de las necesidades y demandas de formación y desarrollo de la ocupación.

En el mismo sentido, se deben tener en cuenta dos espacios en el EVEA: uno que se dirija hacia la interacción docente-estudiantes-materiales digitales para generar procesos de construcción del conocimiento y otro de la comunidad de aprendizaje. En este ámbito las normas regulan los comportamientos de los participantes bajo criterios de responsabilidad, respeto de las opiniones de los demás y libertad para decidir y proponer.

### Dimensión tecnológica

Desde el punto de vista de la dimensión tecnológica, la concepción se fundamenta en lo expuesto por Acevedo-Zapata (2018), que dice que se requieren de las siguientes condiciones tecnológicas en el EVEA:

- **Interactividad** entre los integrantes, fundamentada desde la tecnología web 3.0 con las redes semánticas aplicadas en procesos de lectura y escritura, donde expresan emociones, reflexiones y valoraciones de los hechos que se vivencien en el EVEA y la tecnología 4.0, donde se propicien interacciones humano-computador con el diseño de experiencia de usuario que permita mayores procesos de autoaprendizaje.
- **Flexibilidad** al momento de mejorar las actividades, tareas y materiales digitales del EVEA durante la ejecución del curso.

- **Escalabilidad** del EVEA para realizar trabajo educativo con pequeños y grandes grupos de forma participativa y autónoma por parte de los estudiantes.
- **Estandarización** de los cambios en el EVEA, a fin de generalizar su empleo en otros entornos similares.

### ***Características, estructura y funcionalidad de los EVEA para la educación del valor de la autonomía en los estudiantes universitarios en la plataforma NEO***

Las características del EVEA para la educación del valor de la autonomía son:

- **Accesibilidad** a la información en la web, que propicie la búsqueda autónoma de los estudiantes en red en relación con sus preferencias y necesidades de aprendizaje.
- **Usabilidad** de los recursos digitales en diferentes entornos para que oriente la educación de la autonomía en los estudiantes.
- **Interactividad** entre los integrantes de la comunidad de aprendizaje instaurada en el EVEA, mediante el diálogo, para fortalecer la educación de la autonomía en los estudiantes, por medio del respeto a la diferencia del pensamiento.
- **Flexibilidad** para modificar la planeación del curso virtual de acuerdo con las necesidades del estudiante, con el fin de potenciar la participación autónoma en el EVEA.
- **Utilización** de herramientas de intercambio, discusión y colaboración, que faciliten la toma de decisiones, la reflexión y la toma de posiciones ante determinados temas y situaciones por parte de los estudiantes.

Al respecto, es preciso tener en cuenta los aspectos curriculares, el diseño del entorno, los recursos y materiales educativos, los roles, funciones y relaciones de los actores y las concepciones

metodológicas, para su despliegue en la dinámica de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la investigación del EVEA en el curso Metodología de la Investigación del PTPPGD y TGRAT para propiciar la educación del valor de la autonomía de estudiantes, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos: contexto de participación, procesos de enseñanza y aprendizaje, planeación de actividades, tareas y materiales digitales, los roles de los actores que participan y la evaluación, que se caracteriza por centrarse en la gestión del docente, la reproducción de la información y la solución de problemas cerrados.

## Procedimientos y discusión

El procedimiento sobre la satisfacción de los estudiantes de Metodología de la Investigación del PTPPGD y TGRAT en torno a la educación del valor de la autonomía en EVEA, se asume para su análisis como caso instrumental único, desarrollado a través de la plataforma NEO, es abordada desde la siguiente operacionalización de la variable de la educación del valor de la autonomía en los estudiantes en EVEA en la tabla 1:

**Tabla 1.** Operacionalización de la variable.

VARIABLES	DIMENSIONES	AXIOLÓGICA	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDIDA
La educación del valor de la autonomía en los estudiantes en EVEA	TECNOLOGÍA	Interpersonal	Las herramientas, aplicaciones y recursos digitales que se emplean en función de la educación del valor de la autonomía en los estudiantes en EVEA son favorables para la interacción entre personas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todas las veces</li> <li>▪ Algunas veces</li> <li>▪ Nunca</li> </ul>
		Sociocultural	Los criterios de interacción sociocultural del empleo tecnológico en función de la educación del valor de la autonomía en EVEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todas las veces</li> <li>▪ Algunas veces</li> <li>▪ Nunca</li> </ul>
		Ambiental	La capacidad tecnológica incorporada para ajustarse a las demandas, requerimientos y expectativas de los actores del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todas las veces</li> <li>▪ Algunas veces</li> <li>▪ Nunca</li> </ul>

VARIABLES	DIMENSIONES	AXIOLÓGICA	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDIDA
La educación del valor de la autonomía en los estudiantes en EVEA	PEDAGÓGICA	Interpersonal	Los principios pedagógicos orientadores de la proyección formativa de los EVEA en virtud del valor de la autonomía en los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las veces</li> <li>• Algunas veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>
		Sociocultural	La definición y conceptualización de los valores, que se requieren formar a través de los EVEA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las veces</li> <li>• Algunas veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>
		Ambiental	Las orientaciones metodológicas establecidas para la proyección formativa de los valores previstos en el ámbito de los entornos de referencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las veces</li> <li>• Algunas veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>
	ORGANIZACIONAL	Ambiental	Los criterios definidos para el diseño estructural-funcional de los EVEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las veces</li> <li>• Algunas veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>
		Sociocultural	El perfil de participación de los actores del proceso en el diseño, desarrollo y retroalimentación de los EVEA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las veces</li> <li>• Algunas veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>
		Interpersonal	La orientación a la valoración de la pertinencia de los EVEA en torno al trabajo educativo con los valores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las veces</li> <li>• Algunas veces</li> <li>• Nunca</li> </ul>

**Fuente:** elaboración propia.

La tabla de operacionalización de la variable valor autonomía de los estudiantes en EVEA, presenta las tres dimensiones: tecnológica, pedagógica y organizacional mediada por la axiología y que se concretaron en sus indicadores, a partir de los cuales se analizaron las herramientas NEO, que facilitan la comunicación mediante la participación de un foro, estructurado pedagógicamente en torno a la expresión voluntaria donde el ambiente es intuitivo y facilita compartir información desde normas construidas por quienes participan como unidad educativa para la construcción de un informe en el curso Metodología de Investigación.

En este orden de ideas, el objetivo es establecer el nivel de satisfacción de los estudiantes del programa Técnica Profesional en

Procesos Gráficos Digitales (TPPGD), sobre cómo el EVEA propicia la educación del valor de la autonomía en la Metodología de la Investigación en la plataforma NEO.

Los estudiantes del programa Técnica Profesional en Procesos Gráficos Digitales que participaron en la investigación UNAD-ISES, en el EVEA Metodología de la Investigación, realizaron una encuesta de 10 preguntas sobre las actividades, tareas y materiales digitales empleados, donde la pregunta 1,3 y 6, son cerradas, y permitieron construir el cuadro lógico de IADOV; y dos preguntas abiertas, la número 4 y 5, que permitieron profundizar sobre los aspectos positivos, insuficientes o recomendaciones sobre las actividades que propiciaron el desarrollo del valor de la autonomía, y orientaron su educación en relación con sus decisiones, participaciones y trabajo colaborativo con los demás integrantes. La tabla 2 muestra las preguntas de la encuesta.

**Tabla 2.** Encuesta de satisfacción.

DIMENSIÓN	PREGUNTAS
TECNOLÓGICA	5. ¿Qué le disgustó sobre las actividades del EVEA, referente a la elaboración de un artículo científico del curso Metodología de la Investigación? Redacte máximo en tres renglones su opinión:
	<p>8. ¿Cuáles son las características del EVEA en relación con la educación del valor de la autonomía? Marque con una X la opción considerada por usted.</p> <p>I. a) Permanente información ____ b) No se encuentra información ____</p> <p>II. a) Accesibilidad ____ b) Sin Accesibilidad ____</p> <p>III. a) Comunicación unidireccional ____ b) Comunicación multidireccional ____</p> <p>IV a) Libertad de opinión ____ b) No libertad de opinión ____</p> <p>V a) Aprender del error ____ b) Castiga el error ____</p> <p>VI a) Respeto a la opinión ____ b) No se respeta la opinión ____</p> <p>VII a) Flexibilidad en las actividades ____ b) No flexibilidad de las actividades ____</p>
	<p>10. Organice las siguientes relaciones interpersonales que tuvieron mayor a menor dificultad en la comunidad conformada en el EVEA, cuando participaba en ella autónomamente. Marque el número 3 que corresponda a mayor dificultad, 2 mediana dificultad y 1 baja dificultad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compartir información.</li> <li>● Dialogar.</li> <li>● Tomar decisiones.</li> </ul>



DIMENSIÓN	PREGUNTAS
PEDAGÓGICA	1. ¿Está satisfecho con las actividades, tareas y materiales del EVEA, propuestas para la orientación de la educación del valor de la autonomía en el curso Metodología de la Investigación? Marque con X la opción elegida. 1) Sí ___ 2) No sé ___ 3) No ___
	3. ¿Usted considera, frente a su educación superior, que las actividades propuestas en el curso Metodología de la Investigación contribuyeron a tener control de su aprendizaje? Marque con X la opción elegida. 1) Sí ___ 2) No sé ___ 3) No ___
	4. ¿Qué aspectos de las actividades del EVEA, le gustaron en lo referente a la elaboración de un informe, del curso Metodología de la Investigación? Redacte máximo en tres renglones su opinión:
	7. Como usuario, ¿qué incluiría en el EVEA en relación con la educación del valor de la autonomía para continuar mejorándolo,? Marque con X la opción elegida. 1) Actividades ___ 2) Tareas ___ 3) Material digital ___ 4) Todas las anteriores ___
ORGANIZACIONAL	2. ¿En qué medida considera usted que los principios institucionales de la educación superior son tenidos en cuenta para establecer las relaciones interpersonales entre los participantes del EVEA en torno a la autonomía? Marque con X la opción elegida. 1) Todas las veces ___ 2) Algunas veces ___ 3) Ninguna vez ___
	6. ¿Satisface su experiencia su participación en el EVEA al comunicarse con los otros integrantes de su grupo para la elaboración del informe? Marque con X la opción elegida. 1) Sí ___ 2) No sé ___ 3) No ___
	9. Organice las siguientes relaciones socioculturales desde la mayor a la menor dificultad, en la comunidad conformada en el EVEA? Marque 3 para señalar que hubo mayor dificultad , 2 para mediana dificultad y 1 baja dificultad. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comunidad EVEA-Institución de educación ISES</li> <li>● Comunidad EVEA-Necesidades sociales.</li> <li>● Comunidad EVEA-Cultura investigativa.</li> </ul>

**Fuente:** elaboración propia.

La encuesta anterior, permitió establecer la satisfacción de los estudiantes con la educación del valor de la autonomía, a través de la participación en foros referentes a la presentación de informes en el EVEA Metodología de la Investigación, donde los estudiantes, mediante las herramientas NEO, reflexionaron crítica, respetuosa y responsablemente y llegaron a un consenso en torno a los avances y dificultades en los procesos de enseñanza y aprendizaje generados en la presentación de un informe.

La satisfacción de los estudiantes en relación con la dimensión organizacional EVEA en el curso Metodología de la investigación,

ha sido relacionada con la participación estudiante tuvo con en el EVEA para la elaboración de un informe. En esta actividad se dio una mediación de la comunicación en este entorno siguiendo a los principios institucionales para su formación que propician la expresión de su pensamiento, lograr acuerdos y respetar las diferencias.

Por otra parte, desde la dimensión pedagógica los estudiantes consideran que en el curso Metodología de la Investigación contribuyeron a tener control de su aprendizaje y facilitaron la educación del valor de la autonomía.

Al finalizar el proceso de entrega del trabajo educativo en EVEA, los estudiantes valoraron positivamente las consultas de sus intereses. También valoraron la posibilidad de acordar las tareas y los plazos de entrega. El curso Metodología de la Investigación fue una oportunidad para aprender, un producto del diálogo, y un producto de la dimensión tecnológica de la plataforma NEO. En este curso se favoreció la integración organizacional y pedagógica

Además, se aplicó la técnica de IADOV para medir la satisfacción de los usuarios con respecto al curso. En esta consulta participaron los ochenta y uno estudiantes que participaron en el EVEA.

La relación de satisfacción individual se determinó a través del cuestionario anteriormente descrito, donde las preguntas 1, 3 y 6 fueron empleadas para construir el respectivo cuadro lógico de IADOV.

La satisfacción individual se expresará en la siguiente tabla.

**Tabla 3.** Satisfacción individual Técnica IADOV.

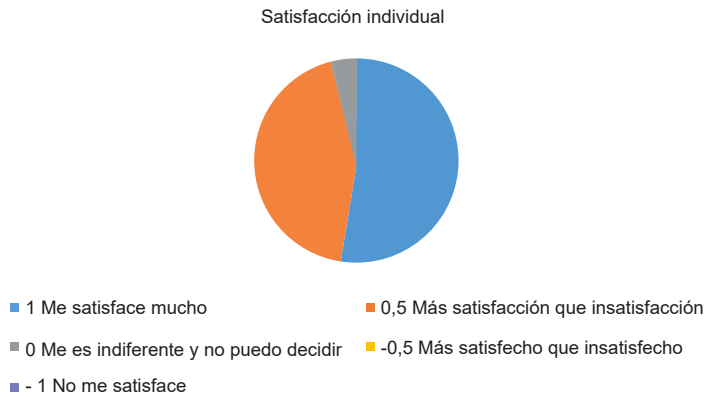
ESCALA	SIGNIFICADO	SATISFACCIÓN INDIVIDUAL	%
+ 1	Me satisface	44	55
+ 0.5	Más satisfacción que insatisfacción	33	41

ESCALA	SIGNIFICADO	SATISFACCIÓN INDIVIDUAL	%
0	Me es indiferente y no puedo decidir	3	4
- 0.5	Más insatisfecho que satisfecho	0	0
- 1	No me satisface	0	0

**Fuente:** elaboración propia.

Los resultados de satisfacción individual arrojaron que el 55% de la población manifestó satisfacción, el 41% más satisfacción que insatisfacción, y solamente el 4% expresó en su respuesta “Me es indiferente o no puedo decidir”. Este resultado se representa gráficamente a continuación:

**Figura 1.** Resultados de satisfacción.



**Fuente:** elaboración propia.

El ISG= 0.75 arroja respuestas entre + 1 y - 1, si el resultado está entre - 1 y - 0.5 establece insatisfacción, los relacionados con valores de -0.49 y + 0.49 significa la existencia de contradicción. Por último, los resultados van de 0.5 a 1, que significa satisfacción.

Por consiguiente, el ISG expresa un adecuado nivel de satisfacción de la propuesta y utilidad en las instituciones de educación superior.

Los estudiantes, en respuesta a las preguntas abiertas 4 y 5, generaron respuestas que se establecieron en tres grupos de apreciaciones: el primer grupo relacionado con quienes satisfacen la participación en la planeación en EVEA, el segundo con quienes logran establecer una relación entre contenidos, la profesión y el tercero con quienes logran asumir la posibilidad de acordar responsabilidades en comunidad.

## Conclusiones

La satisfacción de los estudiantes del PTPPGD Y TGRAT en torno al ambiente NEO, es favorable en la educación del valor de la autonomía en EVEA Metodología de la Investigación de la IES, la encuesta de usuarios permitió verificar un rol protagónico de los sujetos en procesos de aprendizaje, resaltando el uso de las TIC como herramientas de dialogo, concertación, y un espacio para resolver las diferencias entre los miembros de una comunidad de aprendizaje.

La dimensión tecnológica del EVEA, favoreció la participación de los miembros de la comunidad para acordar normas de respeto, responsabilidad, criticidad, flexibilidad, y elegir los contenidos desde sus preferencias. Esto favoreció la instauración de un contexto propicio para la valoración colectiva y autovaloración.

La dimensión pedagógica del EVEA facilitó, desde el respeto a los demás y la responsabilidad de cumplir con los acuerdos concertados, la toma de decisiones y las soluciones a las situaciones docentes y cotidianas que se enfrentan en este entorno educativo de forma consciente y voluntaria.

La dimensión organizacional EVEA, permitió desde el análisis de las potencialidades del EVEA, orientar la administración de los espacios, medios y contextos educativos donde los participantes

conforman una comunidad de aprendizaje que autorregula, a través de normas acordadas, la interacción personal, intercultural y ambiental con las herramientas proporcionadas por la Web 4.0. Esto favorece la educación del valor de la autonomía en los estudiantes.

## Referencias

Aparicio Gómez, O. Y. y Ostos Ortiz, O. L. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas para la investigación. *Revista Interamericana de Investigación, Educación*, 11(1), 81-86. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.08>

Acevedo-Zapata, S. (2017). Gestión social del conocimiento, redes de investigación e innovación para la inclusión. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 37(13), 62-73.

Acevedo-Zapata, S., Pinto-Parra, D. y Lemos-Rozo, A. (2020). Mediación pedagógica en la narrativa visual de cursos virtuales introductorios a licenciaturas. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 13(1), 113-136. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/5463>

Acevedo-Zapata, S. (2018). Revisión de la educación y la tecnología desde una mirada pedagógica. *Pedagogía y Saberes*, (48), 97-110. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-24942018000100097&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-24942018000100097&lng=en&tlng=es).

Ariel Oviedo, L. y Castro Chans, N. (2018). Tecnologías organizacionales para la expansión territorial universitaria. El caso de la Universidad Nacional del Nordeste en Argentina. *Revista de Gestión de las Personas y Tecnología*, 11(33), 68-80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6715712>

Babativa Novoa, C. (2017). Educación en valores desde los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 5(3), 166-178. <http://www.revflacso.uh.cu/index.php/EDS/article/view/223/220>

Babativa Novoa, C. (2018). *Concepción teórico-metodológica para la educación del valor autonomía en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje de la Institución Superior de Educación Social "ISES"*. ISES.

Balladares Burgo, J. (2018). Diseño pedagógico de la educación digital para la formación del profesorado. *Revista Latinoamericana Tecnológica Educativa*, 17(1), 41-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6566734>

Barriga Arceo, F. D., Rigo Lemini, M. y Hernández Roja, G. (2015). *Experiencias de Aprendizaje Mediadas por las Tecnologías Digitales*. Editorial Newton Edición.

Calva Nagua, D., Galarza Schoenfeld, A. y Sare Ochoa, F. (2019). Las redes sociales y las relaciones interpersonales de las nuevas generaciones de ecuatorianos. *Revista Pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 15(66), 31-37. [https://www.researchgate.net/publication/330651816\\_LAS\\_REDES\\_SOCIALES\\_Y\\_LAS\\_RELACIONES\\_INTERPERSONALES\\_DE\\_LAS\\_NUEVAS\\_GENERACIONES\\_DE\\_ECUATORIANOS\\_SOCIAL\\_NETWORKS\\_AND\\_INTERPERSONAL\\_RELATIONS\\_OF\\_THE\\_NEW\\_GENERATIONS\\_OF\\_ECUADORIANS\\_Cita\\_sugerida\\_APA\\_sexta](https://www.researchgate.net/publication/330651816_LAS_REDES_SOCIALES_Y_LAS_RELACIONES_INTERPERSONALES_DE_LAS_NUEVAS_GENERACIONES_DE_ECUATORIANOS_SOCIAL_NETWORKS_AND_INTERPERSONAL_RELATIONS_OF_THE_NEW_GENERATIONS_OF_ECUADORIANS_Cita_sugerida_APA_sexta)

Cando Zumba, A., Alcoser Cantuña, F., Villa Sánchez, H. y Ramos Morocho, R. (2017). Los entornos virtuales. Un plus en la docencia universitaria de la Escuela Superior Politécnica de Chiborazo. *3C TIC*, 6(3), 26-42. <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2017/09/Art-3-2.pdf>

Duart, J. y Sagrá, A. (2005). *Aprender en la virtualidad*. Genisa.

García López, R., Navarro Rangel. y Espinosa Salcido, M. (2018). *Aplicación de la tecnología en los procesos educativos*. Amapsi Editorial. <https://es.scribd.com/document/400098970/Aplicaciones-de-La-Tecnologia-en-Los-Procesos-Educativos>

González Martín, R. (2018). La autonomía del centro escolar público, clave para el desarrollo del liderazgo directivo. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 11(2), 9-33. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.01>

Guzmán Atehortúa, N. y Álvarez Gallego, M. M. (2021). Estrategias de acompañamiento de madres-docentes desde una visión bidireccional del ambiente familiar y escolar. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 14(1), 151-176. <https://doi.org/10.15332/25005421.5557>

Gutiérrez, C. A. (2018). Herramienta didáctica para integrar las TIC en la enseñanza de las ciencias. *Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía*, 11(1), 101-126. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.03>

Laurens Arredondo, L. (2019). Realidad Aumentada: propuesta metodológica para la didáctica del diseño industrial en el ámbito universitario. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 19(2), 135-154. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/11853/9742>

NEO. (2020). *Guías de introducción para estudiantes. neolms*. [https://www.neolms.com/info/students\\_guide](https://www.neolms.com/info/students_guide)

Papacchine, A. (2017). *Filosofía y Derechos Humanos*. Universidad del Valle.

