

Artículo de Investigación

Diseño instruccional como recurso dinámico en los procesos comunicativos intergeneracionales en entornos virtuales de aprendizaje

Instructional design as a dynamic resource in intergenerational communication processes in virtual learning environments

Miguel Ángel Tovar Cardozo¹: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

angel.tovar@uniminuto.edu

Eduardo Tovar Murcia: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

eduardo.tovar@uniminuto.edu

Carlos Alberto Mejía Botello: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

cmejiab@uniminuto.edu

Karol Stefania Amaya García: Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

karol.amaya@uniminuto.edu

Fecha de Recepción: 15/07/2025

Fecha de Aceptación: 16/08/2025

Fecha de Publicación: 21/08/2025

Cómo citar el artículo

Tovar Cardozo, M., Tovar Murcia, E., Mejía Botello, C. A. y Amaya García, K. S. (2026). Diseño Instruccional como recurso dinámico en los procesos comunicativos intergeneracionales en entornos virtuales de aprendizaje [Instructional design as a dynamic resource in intergenerational communication processes in virtual learning environments]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2220>

¹ **Autor Correspondiente:** Miguel Ángel Tovar Cardozo. Corporación Universitaria Minuto de Dios (Colombia).

Resumen

Introducción: El artículo se propuso analizar el alcance del diseño instruccional (DI) a nivel de pregrado sobre los procesos comunicativos intergeneracionales, enmarcados en la relación entre adultos jóvenes y adultos intermedios. **Metodología:** Se trazaron dos objetivos: (a) descubrir el nivel de satisfacción de los universitarios respecto a la interacción entre grupos etarios, y (b) enriquecer el análisis teórico del vínculo entre teoría del aprendizaje y psicología de la instrucción. Desde un diseño transeccional descriptivo, se aplicó un cuestionario ad hoc a una muestra definida por conveniencia conformada por 3000 estudiantes adultos de programas de pregrado en una universidad privada colombiana en la modalidad distancia tradicional. **Resultados:** Los datos reflejan una valoración positiva de los procesos de interacción intergeneracional y del papel del DI en la mediación comunicativa, con énfasis en el reconocimiento mutuo y la integración de saberes diversos. **Discusión:** Los hallazgos sugieren que el DI facilita la ruptura de estereotipos sobre la adultez intermedia y promueve entornos de aprendizaje colaborativo, fundamentados en teorías constructivistas y conectivistas. **Conclusiones:** El diseño instruccional representa una oportunidad formativa que potencia la adquisición de conocimientos en adultos intermedios, mientras fortalece los vínculos con sus pares más jóvenes.

Palabras clave: Diseño instruccional; Comunicación intergeneracional; Educación virtual; Adulto universitario; Competencias digitales; Psicología de la instrucción; Constructivismo; Conectivismo.

Abstract

Introduction: This article aimed to analyze the scope of instructional design (ID) at the undergraduate level in relation to intergenerational communicative processes, framed within the interaction between young adults and middle-aged adults. **Methodology:** Two objectives were established: (a) to identify the level of satisfaction among university students and (b) to enhance the theoretical analysis of the link between learning theory and instructional psychology. Using a descriptive cross-sectional design, an ad hoc questionnaire was administered to a convenience sample of 3,000 adult students enrolled in traditional distance learning undergraduate programs at a private Colombian university. **Results:** The data reflect a positive assessment of intergenerational interaction processes and of the role of ID in communicative mediation, with emphasis on mutual recognition and the integration of diverse knowledge. **Discussions:** The findings suggest that ID facilitates the breaking of stereotypes about middle adulthood and promotes collaborative learning environments grounded in constructivist and connectivist theories. **Conclusions:** Instructional design represents a formative opportunity that enhances knowledge acquisition in middle-aged adults while strengthening bonds with their younger peers.

Keywords: Instructional Design; Intergenerational Communication; Virtual Education; Adult University Student; Digital Competencies; Instructional Psychology; Constructivism; Connectivism.

1. Introducción

Los estudiantes nacidos antes de 1980 que hoy acuden a las aulas universitarias enfrentan, con respecto a los adultos más jóvenes, presunciones sin evidencia científica (Martínez y Camino, 2021). De quienes se encasillan dentro de la adultez intermedia (con edades entre 40 y 59 años) se ha afirmado que son personas con menor capacidad para ejecutar tareas simultáneas (Campos-Magdaleno *et al.*, 2022) o para comprender (Wannagat *et al.*, 2024).

Llamadas a fortalecer su creatividad (Järviluoma y Murray, 2023) y caracterizadas por una tendencia a priorizar el material impreso sobre el digital. Presunciones erróneas alrededor del factor edad, según diversas investigaciones (Peras, *et al.*, 2023; Salazar, 2021; Schwabe *et al.*, 2023).

En contraste con las conjeturas socialmente construidas, sorprende ver cómo aumenta el número de adultos medios que se inscriben cada periodo académico en las universidades con modalidad a distancia e inician procesos formativos dentro de la educación flexible (Bárány *et al.*, 2024). Estas personas se caracterizan por demostrar su esfuerzo para profesionalizarse, mientras cumplen simultáneamente con otras responsabilidades de su cotidianidad (Miller y Davis, 2023).

Es de anotar que quienes conforman la población adulta intermedia, desde temprana edad se vieron involucrados en el mercado laboral con la convicción de cumplir paralelamente a su trabajo, actividades habituales que demandan atención (Ancin, 2018). El interés por generar ingresos y el hecho de priorizar compromisos durante los años de adultez temprana pudo haberlos inclinado a descartar sus estudios superiores cuando eran más jóvenes y estaban en casa de sus progenitores.

Culturalmente, la adultez se acompaña de la búsqueda de sostenibilidad económica, atendiendo tareas propias de la vida familiar (González-Rojas *et al.*, 2021), cumpliendo roles conyugales y/o parentales, y en algunos casos brindando compañía y sustento a padres ancianos. Pero no por eso, quienes son adultos medios, han abandonado la actitud positiva frente a la formación intelectual que los caracteriza (Ancin, 2018; Salazar, 2021). Un adulto intermedio asume esta última meta como quien busca saldar una deuda pendiente consigo mismo (Carrillo y Brand, 2019).

En este contexto, los adultos de mediana edad siguen llegando a la universidad para construir estilos de vida (Carrillo y Brand, 2019). Allí se encaminan a obtener títulos de pregrado y postgrado mientras comparten su formación académica con personas de 20 o menos años; en la actualidad, estos adultos medios se inclinan por la educación virtual (Sarell, 2020), a pesar de no haber crecido en medio de las nuevas tecnologías.

No obstante, resulta imperativo que en la modalidad a distancia tradicional todos los estudiantes consigan sostener procesos comunicativos desde el DI mediado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Gonzales *et al.*, 2020; Prado-Rodríguez, 2021). Esta acción implica la necesidad de otorgarle la relevancia debida a la interacción (Hernández-Orellana *et al.*, 2021) que, entre las personas de diversas generaciones, sigue sosteniendo una creciente acogida mediática.

En esa medida, la experiencia académica con adultos que, a pesar de sus variadas edades, comparten un aula virtual y no exclusivamente el ámbito presencial, permite valorar la plasticidad mental de los estudiantes, y de la forma en la que conjuntamente se fortalecen competencias digitales (Sarell, 2020), entre ellas, la competencia comunicativa.

Este hecho muestra que en la era de la sociedad del conocimiento y la información, diversos prejuicios no tienen cabida; los adultos medios, decididos a continuar sus procesos formativos, no encuentran en la edad una barrera significativa para descubrir ni para aprender (Prado, 2021).

Los adultos con edades entre los 40 y 59, se destacan por ser personas que a diario se esmeran por alcanzar bienestar mental, personal y social. En esa ruta, la comunicación con quienes los rodean es un elemento clave. A propósito, se afirma que el perfil de su carrera universitaria influye en torno a la manera como asumen la conceptualización, selección o creación de los recursos educativos digitales, así como de la manera como priorizan los medios empleados para interactuar con otros (Hernández-Orellana *et al.*, 2021).

Dado que aún se desconoce la relación entre el DI ofrecido en el nivel de pregrado y los procesos comunicativos intergeneracionales, surge la pregunta: ¿Cuál es el alcance del DI de un curso académico del nivel de pregrado en términos de satisfacción, alrededor de los espacios comunicativos entre compañeros que empiezan su edad adulta, y quienes son adultos intermedios? Este ejercicio investigativo se da en el ámbito de las carreras universitarias de pregrado ofrecidas en una institución de educación superior de carácter privado, con presencia en gran parte del territorio colombiano.

El presente estudio muestra la importancia de ahondar en la perspectiva didáctica y pedagógica que rodea la práctica del docente de educación superior que aborda el DI en su clase. Del mismo modo, concibe la revalorización del aporte a los procesos comunicativos intergeneracionales, al medir la forma como el DI favorece la interacción; se trata de un estudio que proporciona evidencias sobre su efectividad de frente a las competencias digitales de los adultos en sus diversas etapas de la vida.

Es propicio acotar que para la educación superior debe resultar interesante destacar el nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a los logros alcanzados cuando interactúan entre pares. Las competencias digitales adquiridas durante el pregrado terminan favoreciendo sus estudios y su desempeño laboral, por consiguiente. La comunicación mediada por la tecnología que se sostiene entre los compañeros que empiezan su adultez, y quienes simultáneamente son adultos intermedios, amplía el abanico de oportunidades para crear ambientes favorecedores de la enseñanza y del aprendizaje.

Lo anterior ha sido atendido desde el lente investigativo en momentos en los cuales se ha permitido enriquecer el análisis del vínculo entre la teoría del aprendizaje y la psicología de la instrucción (Prado-Rodríguez, 2021). Entre los principales acercamientos se señalan las bondades del DI cuyos elementos expuestos a partir del constructivismo (Gómez-Ortiz y Vásquez-Domínguez, 2021; Prado-Rodríguez, 2021; Tigse, 2019), pero también desde el conectivismo, permean los procesos académicos gracias al papel de la tecnología educativa.

En este contexto, la presente investigación con enfoque cuantitativo se trazó como objetivos analizar el alcance del DI sobre los procesos comunicativos intergeneracionales, partiendo de descubrir el nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a la interacción dada entre compañeros que empiezan su edad adulta, y quienes son adultos intermedios. Se trata de la interacción dada mientras la puesta en común es el mismo desenvolvimiento que alcanzan con los DI de sus programas de pregrado. Alcanzando estos objetivos se hace factible conseguir el tercer propósito trazado, consistente en enriquecer el análisis teórico del nexo entre la teoría del aprendizaje y la psicología de la instrucción, reconociendo el aporte del constructivismo y del conectivismo.

No se trata de hacer referencia al tipo de desafíos como el demandado al llevar la tecnología al aula en la que se integran culturas lingüísticamente diversas, ni tampoco se pretende atender factores externos que comúnmente entorpecen la implementación de la instrucción aliada a las modernas TIC (Martínez y Camino, 2021).

De este modo, los objetivos se atienden desde las siguientes dimensiones:

- a) interés comunicativo,
- b) interés académico y
- c), interés generacional, como suma de los aportes de la psicología de la instrucción y la teoría del aprendizaje.

2. Metodología

Se acogió una investigación cuyo diseño transeccional descriptivo (Hernández *et al.*, 2014) hizo factible el esbozo y diligenciamiento del instrumento *ad hoc*. El instrumento consiguió ser atendido en términos de pertinencia y claridad en la redacción. Para calcular sus propiedades psicométricas de correlación y consistencia interna (Alfa de Cronbach de 0.89), se excluyeron 2 de las 14 preguntas iniciales. El alfa de Cronbach mostró que las 12 preguntas finales analizadas eran válidas para el formulario definitivo.

Se recopilaron datos cuantitativos a través de la aplicación de la encuesta con sus 12 preguntas tipo Likert. Ocho de esas preguntas ofrecieron la puntuación alcanzada en cuatro intervalos de significancia:

- a) bastante satisfactorio,
- b) algo satisfactorio,
- c) poco satisfactorio y
- d) nada satisfactorio.

Las otras cuatro preguntas, oscilaron entre las opciones siguientes:

- a) Siempre,
- b) Casi siempre,
- c) pocas veces, y
- d) nunca.

Las opciones de respuesta fueron codificadas para efectos estadísticos en la primera parte de la encuesta desde 4 (Bastante satisfecho) a 1 (Nada satisfecho); en la segunda parte del instrumento la escala optada fue de 4 (Siempre) a 1 (Nunca).

Además, los participantes proporcionaron al inicio del instrumento exclusivamente información sociodemográfica solo para determinar su rango de edad, en donde 4 fue el código para quienes se encontraron entre 18 y 23 años, 3 para los de edades entre los 24 y los 31 años, 2 para los estudiantes con edades entre los 32 y los 39 años y 1 para quienes contaban con 40 años o más en el momento de ser encuestados.

En la investigación participaron estudiantes de nivel de pregrado de un centro de estudios de carácter no oficial, con radio de acción en varias regiones de Colombia.

La muestra, definida por conveniencia (Creswell, 2017), estuvo conformada por 3000 universitarios, cumpliendo un único criterio: ser adulto con matrícula vigente en cualquiera de los pregrados que se ofertan en la modalidad distancia tradicional.

El instrumento encuesta fue compartido por los coordinadores de los diversos programas de pregrado desde un enlace vía correo electrónico a los adultos con matrícula activa en dicho nivel, permitiéndole a los investigadores su respectiva administración desde la plataforma *Google Forms*. El formulario, en su presentación, explicaba que la encuesta hacía parte del interés por analizar el alcance del DI empleado por sus docentes con relación a los procesos comunicativos entre estudiantes de pregrado.

Por su parte, se precisó en la comunicación enviada vía correo electrónico a cada uno de los potenciales participantes, el carácter voluntario y confidencial de la vinculación en el estudio. Se indicó, además, que los datos se emplearían con fines netamente académicos. El programa informático SPSS (v.24), permitió el procesamiento de los datos ofrecidos tras el diligenciamiento del formulario Google, donde reposaba la encuesta.

3. Resultados

Los resultados respondieron al objetivo del estudio consistente en analizar el alcance del DI a partir del nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a la interacción dada entre compañeros que empiezan su edad adulta y quienes son adultos intermedios.

Los datos se lograron tras la aplicación de la encuesta diseñada para atender el estudio alrededor del DI como un potencial recurso en los procesos comunicativos que se deben tejer en el aula virtual, cuando se cuenta con población diversa en edades. Tratándose de un acercamiento descriptivo simple, y con la oportunidad de considerar lo arrojado por el formulario, se apoyó en gráficas el análisis respectivo.

En la sección correspondiente a la edad, el instrumento permitió reconocer que los estudiantes eran adultos y asimismo determinar el rango etario en el que se hallaban. De los 3110 adultos universitarios que recibieron el enlace para acceder al formulario, 3000 respondieron la encuesta de manera completa. Estos 3000 universitarios cumplieron con el criterio de inclusión para conformar la población muestra.

La Tabla 1 permite exponer que, de los 3000 participantes, 1475 afirmaron encontrarse en edades ubicadas entre los 18 y los 23 años; 1099 señalaron que sus edades oscilaban entre los 24 y los 31 años; 290 estudiantes indicaron tener entre 32 y 39 años, mientras que 136 se identificaron como adultos con 40 o más años. Para las cuestiones netamente cuantitativas, se decide formar dos grupos poblacionales:

- a) grupo A (los adultos más jóvenes -entre los 18 y 23 años) y
- b) grupo B (adultos entre 23 y 40 años). Este último grupo con 1525 participantes.

Tabla 1.

Distribución de edades de los participantes

Grupos etarios	Edad	Frecuencia	Porcentaje
A	De 18 a 23 años	1475	49,1
B	De 24 a 31 años	1099	36,6
	De 32 a 39 años	290	9,7
	De 40 años o más	136	4,6

Fuente: Elaboración propia.

Para empezar, los resultados exponen que los dos grupos poblacionales, tanto grupo A (los adultos más jóvenes -entre los 18 y 23 años) como el grupo B (adultos entre 23 y 40 años), sostienen niveles similares de satisfacción cuando valoran su interacción dada entre compañeros. El nivel de satisfacción presenta una leve disminución cuando respondieron los adultos más jóvenes pensando en la interacción con adultos de otras edades. Esta satisfacción se ha relacionado con la impresión que despierta en ellos el papel jugado por el DI en el fortalecimiento de las habilidades comunicativas.

Los hallazgos indican que, de los 1475 adultos más jóvenes, el 65,42% se situaron en el nivel más alto de satisfacción al comunicarse con los de su edad; en ese mismo nivel se ubicó el 38,64% de estos estudiantes al dirigirse la pregunta hacia la satisfacción que en ellos despertaba comunicarse vía internet con otros de edades muy distantes a la suya.

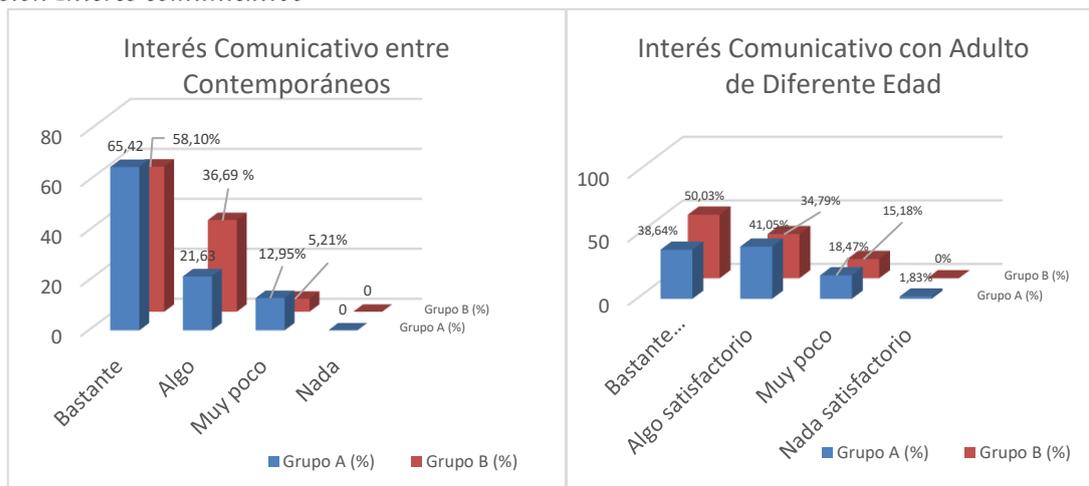
Sin embargo, en preguntas abordadas desde la dimensión denominada interés comunicativo, la frecuencia dada en el grupo B (1525 participantes con edades entre los 24 y 40 años), resulta ser directamente proporcional al nivel de satisfacción con respecto a la interacción con quienes empiezan su edad adulta, como con quienes son adultos intermedios; ninguno de los adultos del grupo etario B se ubicó en la opción “nada satisfactorio”.

Es así como, frente a la dimensión interés comunicativo, la Figura 1 revela cómo gran parte de los participantes mostraron un alto nivel de satisfacción oscilando sus respuestas entre las opciones “Bastante satisfactorio” y “Algo satisfactorio”. La margen izquierda de esta figura permite ver las respuestas que relacionan a compañeros de la misma edad.

La franja derecha refleja los resultados referentes a la comunicación con los pares que distan de su propia edad. Sin embargo, los adultos más jóvenes (Grupo A) se mostraron menos decididos a marcar elevado nivel de satisfacción cuando se les preguntó por la interacción sostenida entre ellos y compañeros adultos mayores; incluso, cerca del 2% de ellos se decidió por la opción “Nada satisfactorio”. Por su parte, los adultos del grupo B fueron más resueltos a observar que el DI promueve la selección y creación de recursos educativos digitales con los cuales se le ayuda al estudiante sin importar la edad, a fortalecer habilidades comunicativas.

Figura 1.

Dimensión Interés comunicativo



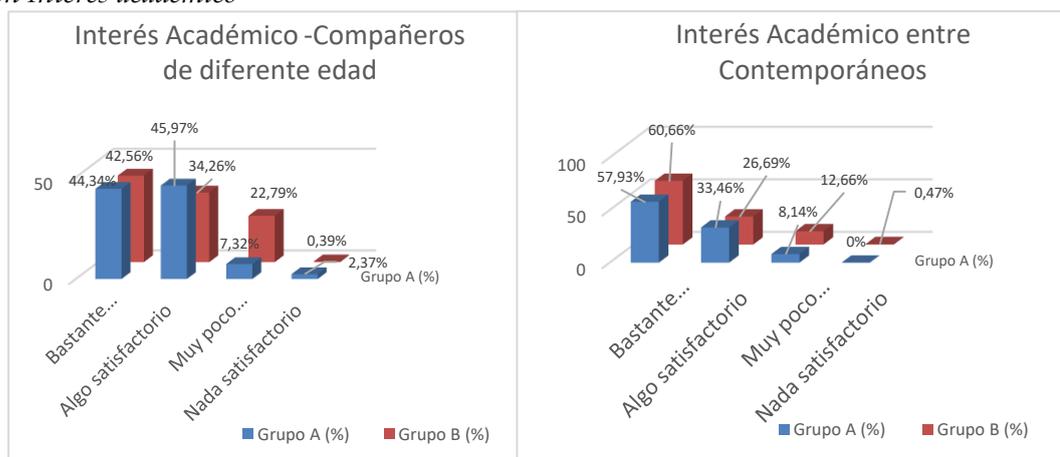
Fuente: Elaboración propia.

Continuando con los hallazgos, la dimensión relacionada al interés académico identificó la satisfacción que alcanzan los participantes por el esfuerzo que ellos reconocen en sus contemporáneos, pero también en el observado en sus pares de distinto rango de edad. En esa medida, la tendencia alta se sostiene para mostrar la satisfacción que ofrecen los compañeros entre sí, dentro del grupo etario que reúne a los adultos mayores.

Allí en donde la población pertenece a las edades más intermedias y sus compañeros no son de edades extremas a las suyas, se detecta que la satisfacción es marcada (El 60% lo encuentran bastante satisfactorio). La Figura 2 muestra que se distancia un poco el nivel de satisfacción, cuando los adultos más jóvenes se refieren a la comunicación virtual entre ellos y sus compañeros mayores (margen derecha de la gráfica).

Figura 2.

Dimensión Interés académico



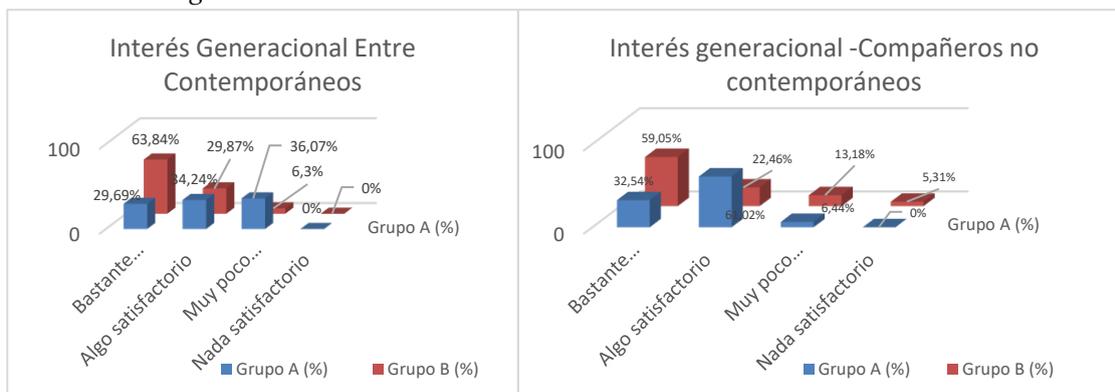
Fuente: Elaboración propia.

En torno al uso de WhatsApp y otros servicios de mensajería instantánea dispuestos a la hora de interactuar entre compañeros de marcada diferencia de edad con respecto a la suya (ítems 5, 6, 9 y 11), los adultos medios reportaron mayor satisfacción, con respecto al nivel expuesto por los adultos jóvenes: Mientras el 36% de los 1475 adultos con edades entre los 18 y los 23 años se instalaron en el mínimo nivel de satisfacción al valorar este desempeño entre sus contemporáneos, cerca del 64% de los adultos mayores que participaron en el estudio, escogieron el más alto grado de satisfacción.

Siguiendo con el acercamiento a la dimensión de interés generacional (Figura 3), al solicitarles a los participantes que valoraran su nivel de satisfacción cuando su interacción se teje con compañeros de marcada diferencia de edad a la suya sin ser el tema académico lo único que los motive a interrelacionarse. Se halló que cerca al 60% de los adultos intermedios se encuentran bastante satisfechos, en un porcentaje cercano a este, los más jóvenes se ubicaron en un nivel menor de satisfacción. Sin embargo, ninguno de los participantes del grupo etario A se ubicó en la opción “Nada satisfactorio”, mientras que el 5% de los adultos entre los 23 y los 40 años sí indicaron estar en esta escala.

Figura 3.

Dimensión Interés generacional



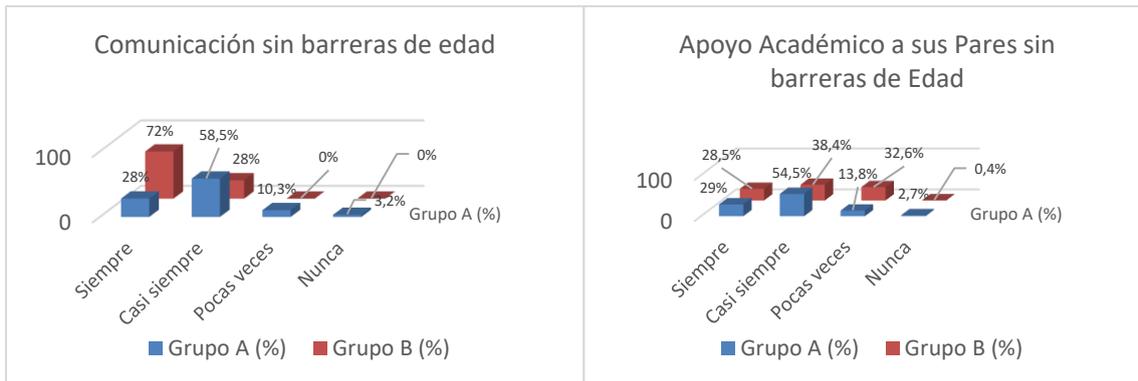
Fuente: Elaboración propia.

Avanzando con el estudio, y así como se muestra en la Figura 3, más del 80% de los participantes reportaron el grado de satisfacción más elevado cuando respondieron a preguntas del cuestionario que se relacionan con la influencia que ejerce el DI del curso, en cuanto a sus ventajas para fortalecer la comunicación entre compañeros sin distinciones de edad. En este mismo gráfico se expone el grado de satisfacción de los participantes, frente al apoyo brindado por su docente para que todos los estudiantes interactúen abiertamente entre sí. La Figura 3 permite observar que los estudiantes de pregrado se encuentran satisfechos con el potencial dado dentro del curso, a descartar limitantes generacionales entre pares.

Considerando los datos arrojados por el instrumento en torno a las dimensiones iniciales que motivaron el estudio, se encuentra que los estudiantes del grupo etario B (adultos entre 24 y 40 años) tienden a comunicarse con las demás personas de la Universidad sin que la edad sea una limitante para ello; los estudiantes con edades entre 18 y 23 años no están tan seguros de lograrlo (Figura 4).

Figura 4.

Aportes de la psicología de la instrucción y la teoría del aprendizaje

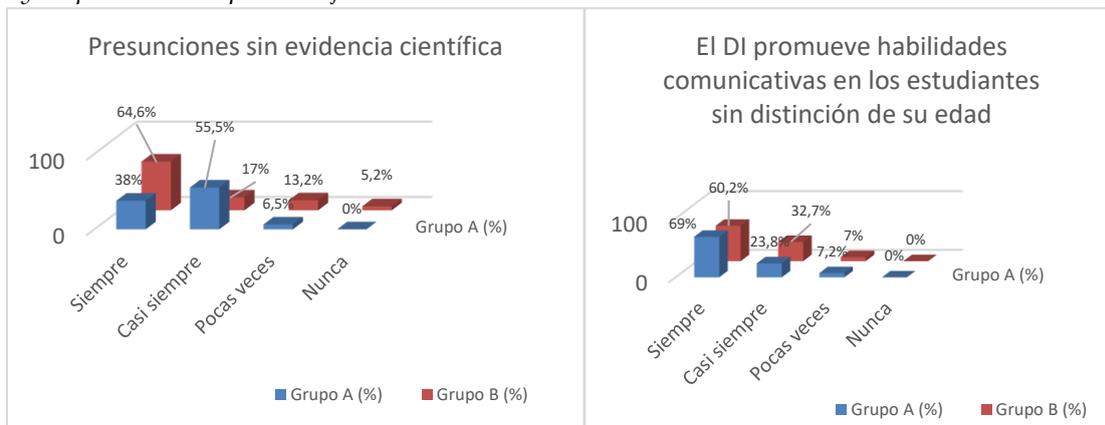


Fuente: Elaboración propia.

El comportamiento de los adultos más jóvenes es similar al de los adultos intermedios cuando se les indaga sobre su disposición para apoyar a un compañero en el ámbito académico así este no siempre sea contemporáneo (Figura 5), aunque un porcentaje creciente de los más jóvenes asegura que casi siempre ofrece su apoyo académico sin hacer acepción de personas.

Figura 5.

Apoyo a procesos de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia.

Indagando la creencia alrededor de la prioridad que le adjudican los adultos cercanos a los 40 años al papel impreso sobre el material audiovisual, así como su supuesta preferencia de la comunicación presencial a la virtual, este estudio encontró que las presunciones sin evidencia científica son más notorias en la población etaria de mayor edad, aunque el 5% de los adultos que rechazaron decididamente esta conjetura, son personas entre los 24 y 40 años de edad; los adultos más jóvenes también sostienen estos mitos.

En la práctica cotidiana de su pregrado, por encima del 90% de los adultos participantes en este estudio señalaron que la diferencia de edad no resulta ser un obstáculo para comunicarse en el ámbito universitario. Igualmente, en función del constructivismo, le atribuyen al DI la promoción de habilidades comunicativas en el estudiantado.

4. Discusión

El presente apartado, que incluye la discusión desde los referentes investigativos, encontró que el alcance del DI a partir del nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a la interacción dada entre compañeros que empiezan su edad adulta y quienes son adultos intermedios se apreció dentro de tres dimensiones: el interés comunicativo (Hernández-Orellana *et al.*, 2021; Prado-Rodríguez, 2021), el interés académico (prado, 2021; Sarell, 2020), y el interés generacional (Carrillo y Brand, 2019; Hernández-Orellana *et al.*, 2021).

Estas tres dimensiones son propuestas de manera empírica desde los aportes de la teoría del aprendizaje y la psicología de la instrucción (Prado-Rodríguez, 2021), rescatando las bondades del DI cuyos elementos expuestos a partir del constructivismo (Gómez-Ortiz y Vásquez-Domínguez, 2021; Prado-Rodríguez, 2021; Tigse, 2019) y del conectivismo, muestran el gran potencial de las carreras a distancia con la inmersión respectiva de las nuevas tecnologías.

El instrumento de indagación empleado para descubrir el nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a la interacción dada entre compañeros que empiezan su edad adulta y quienes son adultos intermedios, indagó sobre qué tanto les satisfacía comunicarse vía internet con los compañeros, así como saber qué tanto consideraban que el DI promoviera la selección y creación de recursos educativos digitales con los cuales se le ayudara al estudiante sin importar la edad, a fortalecer habilidades comunicativas.

Así, los hallazgos referentes a la dimensión interés comunicativo (ítems 1, 2, 4 y 12) difieren en parte de lo expuesto por Martínez y Camino (2021) cuando estos expertos insisten en que las generaciones de adultos jóvenes pudieron haber vivenciado oportunidades entorno al desarrollo de habilidades y competencias haciendo parte de una sociedad digital, mientras que los de sus generaciones anteriores no lo alcanzaron.

En cuanto al interés académico, los estudiantes que participaron en el estudio se muestran altamente satisfechos con la construcción de conocimientos lograda por parte de los compañeros de su edad. Igualmente, los encuestados se mostraron satisfechos, en su mayoría, frente a los talentos de sus pares de diferente generación.

La encuesta mencionaba el talento para trabajar en equipo (ítem 8); aspecto menos favorecedor cuando quienes se encuentran en la adultez media eran quienes respondían y, con ello, hacían alusión a los adultos jóvenes. Allí se observa un leve descenso en su satisfacción. Recordando estudios como el emprendido por González-Rojas *et al.* (2021), lo que puede descubrirse es que en las edades intermedias se encuentran adultos que, en el momento de cursar estudios universitarios, cumplen simultáneamente tareas laborales, domésticas y adicionalmente ejercen otros roles como el de progenitores; estas son situaciones no experimentadas comúnmente por los más jóvenes.

Frente a la dimensión del interés académico, se recuerda a Salazar (2021) cuando recalca como notoria la diferencia de este factor entre adultos de diferentes generaciones. En su investigación observa un débil proceso de esta dimensión en quienes empiezan su vida adulta; argumenta que ello puede deberse al escaso practicismo de su vida cotidiana. En cambio, en los adultos intermedios, el experto destaca habilidades sociales y un decidido interés por progresar en sus estudios.

A propósito del interés generacional por sostener la mutua interacción, estudios refieren que los adultos menores de 29 años dedican más tiempo diario a chatear, escuchar música, jugar y entretenerse (Hernández-Orellana *et al.*, 2021).

Eso no necesariamente incluye su disposición para atender actividades comunicativas con sus compañeros para tratar temas afines a sus estudios; dicha situación se corrobora en las respuestas de los participantes adultos intermedios.

De igual modo, investigaciones destacan que esta inmersión en las nuevas formas de comunicación suele variar dependiendo de factores como el sexo, compromisos laborales, educativos y familiares, nivel socioeconómico, y país de origen (Labbé *et al.*, 2019). También se ha expuesto que los adultos nacidos entre 1982 y 1995, han logrado adaptarse sin dificultades al uso del internet (Ancin, 2018).

En atención a lo señalado por la parte de la encuesta que se ocupó de la dimensión de interés generacional, se acepta que, en la clase, los universitarios están en la capacidad de encontrar positivas respuestas al fomento de procesos comunicativos sincrónicos y asincrónicos (Gómez-Ortiz y Vásquez-Domínguez, 2021; Prado-Rodríguez, 2021). La interacción entre pares no devela que la edad se convierta en una barrera para lograr este propósito.

En esa línea, la academia refiere estudios en los que las mujeres fomentan más la interacción mediada por las modernas tecnologías, de manera que la mensajería instantánea aparece como una de las opciones con mayor acogida (Cerdán-Torregrosa y Espinar-Ruiz, 2021; Labbé *et al.*, 2019; Ancin, 2018). Sin embargo, en la literatura más reciente no se detectan acercamientos investigativos en donde se aluda a la edad como un factor diferencial para estas novedosas formas de interactuar.

Se concluye, también, al respecto de lo alcanzado en esta parte del análisis, que el acogimiento de aplicaciones ampliamente populares (Cerdán-Torregrosa y Espinar-Ruiz, 2021) en esta época (Facebook y WhatsApp, entre ellas) de pandemia y postpandemia, superan las expectativas frente a la interacción.

La flexibilidad del pensamiento de un adulto resuelto a conocer otras formas de comunicación y de inteligencias, entre ellas la interpersonal (Tovar-Cardozo *et al.*, 2021), se aúna el deseo de superar cualquier frontera impuesta por paradigmas que escudan en la edad las diferencias intelectuales, cuando lo que se puede es aceptar que la adultez se ha venido acoplado (Carrillo y Brand, 2019) a la interacción (Cerdán-Torregrosa y Espinar-Ruiz, 2021) “masiva e instantánea” (Gutiérrez-Barba, 2021, p.92) que ya no es exclusiva de las generaciones más recientes.

Así, lo señalado por Carrillo y Brand (2019) junto a lo argumentado por Cerdán-Torregrosa y Espinar-Ruiz (2021) y Gutiérrez-Barba (2021) contradice, de cierta forma, lo expuesto por Martínez y Camino (2021), cuando le adjudican con exclusividad a las generaciones de adultos jóvenes su rol interactivo por el hecho de haber vivenciado el cúmulo de oportunidades en torno al desarrollo de habilidades y competencias propias de una sociedad digital.

El análisis alcanzado por el presente estudio permite reconocer, así las cosas, lo que el mundo académico ha señalado, en cuanto a que las personas consiguen aumentar y fortalecer con su cotidianidad tres aspectos:

- a) la experiencia léxica,
- b) la práctica relacional (Tovar-Cardozo *et al.*, 2021), y
- c) la capacidad para discernir y solucionar problemas.

De este modo, es con los años de vida que se ve naturalmente consolidado el potencial humano para conectar los conocimientos previos con los nuevos, así como sus niveles de desempeño de manera colaborativa (Sarell, 2020).

Tras el objetivo consistente en enriquecer el análisis teórico tejido entre la psicología de la instrucción y la teoría del aprendizaje, se piensa inicialmente en los aportes del constructivismo y del conectivismo. Para centrarse en los DI, el instrumento aplicado promovió las 4 preguntas finales (ítems 9, 10, 11 y 12).

Desde los datos recolectados se puede subrayar la manera como los universitarios descubren poco probable que las personas mayores de 40 años prioricen el material impreso sobre el audiovisual, por lo menos no, en razón a su edad. Por su parte, corroborando los aportes del conectivismo, los encuestados ratificaron su curso académico y su correspondiente DI como un factor que promueve acciones señaladas por la psicología de la instrucción. Entre esas acciones se encuentra la selección y la creación de recursos educativos digitales; los estudiantes se inclinan a mostrar estos aspectos como una forma de ayudar al estudiante a fortalecer sus habilidades comunicativas.

En esa tónica, y desde el constructivismo, el DI se ratifica como la oportunidad que se lleva al aula con el fin de promover el aprendizaje activo basado en conocimientos previos y en el engranaje óptimo de éste con el facilitador (Gómez-Ortiz y Vásquez-Domínguez, 2021). El DI viabiliza una amplia variedad de alternativas para interactuar, de manera que las habilidades comunicativas que se materializan en el diseño didáctico interactivo (Prado-Rodríguez, 2021) que lo caracteriza, se sostienen como parte de sus elementos.

En primera medida, es de subrayarse que los adultos medios, distinguidos en diversos espacios como inmigrantes digitales (Cerdán-Torregrosa y Espinar-Ruiz, 2021), consiguen atender instrucciones como una alternativa totalmente viable que ofrece ventajas mediatizadas alrededor de la interacción con sus pares.

Por otra parte, y para finalizar, es con el conectivismo como se devela la contribución de la tecnología educativa a los ambientes de aprendizaje. Se defiende este aporte como el vehículo a través del cual los contenidos curriculares y didácticos se compaginan para lograr los procesos (Prado-Rodríguez, 2021). De modo que el conectivismo le ofrece al docente, guía o facilitador, la oportunidad de innovar sus recursos llevados a la clase a través del DI, sin olvidar que con ello puede ayudar al estudiante a fortalecer sus competencias digitales, incluyendo entre ellas a la competencia comunicativa. Esta funcionalidad la alcanza el proceso presentado por el docente en su clase, mientras se cumplen los propósitos académicos básicos como lo son:

- a) enseñar,
- b) proponer tareas, y
- c) evaluar (Prado-Rodríguez, 2021).

5. Conclusiones

En la formación universitaria participan jóvenes y adultos de diversas edades. Entre ellos se aprecia una población de adultos medios, sobre quienes ciertos estereotipos establecidos culturalmente los han mostrado en supuesta desventaja a la hora de reanudar estudios, sobre todo en lo referente al uso de las redes y a nuevos elementos digitales. La sociedad de la información asume que las habilidades digitales son inherentes a los más jóvenes.

No obstante, a medida que la comunicación fluye entre pares y estos progresan en la carrera de pregrado que lleguen a cursar, emergen las razones para demostrar que aquellos prejuicios no siempre resultan ser coherentes con la realidad; por lo menos no por motivos de la edad: En la adultez se consigue, sin restricciones relacionadas con la edad cronológica de las personas, el éxito en los procesos.

Este estudio permitió analizar el alcance del DI de un curso académico del nivel de pregrado, alrededor de los espacios comunicativos intergeneracionales sugeridos por su docente. Se consiguió determinar que el nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a la interacción dada entre compañeros jóvenes que empiezan su edad adulta y quienes son adultos intermedios, es calificado como alto. Dado que los programas educativos a distancia abordan su planeación y ejecución a través del DI, debe insistirse en su funcionalidad de cara a dimensiones propias de las competencias digitales, incluida la comunicación y colaboración.

Más que un simple esquema de secuencia didáctica, el diseño sistemático de instrucciones se puede emplear de manera decidida allí en donde la comunicación entre pares requiere fortalecerse. El DI, en estos términos, se muestra como un recurso didáctico que posee la universidad para despojar de la sociedad aquellas representaciones mentales que han tenido cabida en torno a la adultez y su relación con las TIC; sin embargo, la tarea debe continuar.

Los resultados muestran también cómo el uso y apropiación de las TIC por parte de los adultos medios, no debe significar necesariamente la existencia de impedimentos dentro de la ruta escogida por estos para avanzar en conocimientos y fortalecer su interacción con personas de distintas edades. En torno al DI se congregan jóvenes y adultos sin límite de edad, que encuentran satisfacción al elaborar el conocimiento simultáneo, en medio de la mutua, constructiva y, por qué no, entretenida interacción.

El análisis aquí logrado, reconoce la relación entre la teoría del aprendizaje y la psicología de la instrucción, destacando el aporte del constructivismo y vinculando los logros del conectivismo para hacer referencia al DI. En otras palabras, el papel jugado por el DI sobre la comunicación de los estudiantes entre sí motiva a diseñadores y docentes a sostener en las clases universitarias procesos comunicativos ideales para ser implementados entre compañeros de diversas edades. Para la educación superior ofrecida en Colombia, la comunicación es una oportunidad que cuenta con un amplio y, cada vez más, novedoso abanico dentro de las TIC.

Cuando entre los estudiantes universitarios se encuentran personas que acuden a las nuevas tecnologías para relacionarse mientras avanzan con sus estudios, se corrobora la manera cómo algunos esquemas de las corrientes pedagógicas tradicionales quedan a un lado. Es allí en donde la teoría del aprendizaje y la psicología de la instrucción se articulan e insisten en el aprovechamiento del DI, representándolo como un recurso dinámico que, además de favorecer el aprendizaje, genera ambientes agradables de interacción asertiva y transformadora.

Esta investigación registró la mirada cuantitativa del alcance del diseño instruccional a nivel de pregrado, sobre los procesos comunicativos intergeneracionales. Por lo tanto, es necesario subrayar la prudencia en la comprensión de los resultados alcanzados cuando se pretende descubrir el nivel de satisfacción de los universitarios con respecto a la interacción dada entre compañeros que empiezan su edad adulta y quienes son adultos intermedios. En eses sentido, el estudio presenta limitaciones con relación a la mirada reflexiva del nexo entre la teoría del aprendizaje y la psicología de la instrucción, recomendándose en un futuro estudio corroborar estos resultados con los que se consigan obtener a través de diseños de corte cualitativo.

6. Referencias

- Ancin, I. (2018). Relación de las características de las generaciones “X” y “Y” con las decisiones de selección de personal y su desarrollo laboral. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. <https://acortar.link/KIvkcB>
- Bárány, Z. L., Corblet, P. y Buchinsky, M. (2024, 26 de febrero). *Older-adult college enrollment trends and benefits*. Brookings Institution. <https://acortar.link/KRkCXa>
- Campos-Magdaleno, M., Pereiro, A., Navarro-Pardo, E., Juncos-Rabadán, O. y Facal, D. (2022). Dual-task performance in old adults: cognitive, functional, psychosocial and socio-demographic variables. *Aging Clinical and Experimental Research*, 34(4), 827-835. <https://doi.org/10.1007/s40520-021-02002-x>
- Carrillo, G. y Brand, J. (2019). *Papel de la subjetividad y el imaginario social en la elección de una carrera universitaria y los procesos de formación en la adultez media*. XV Congreso nacional de investigación educativa, (Reporte parcial de investigación). Acapulco.
- Cerdán-Torregrosa, A. y Espinar-Ruiz, E. (2021). Del carrito a la pantalla: una aproximación a los usos y funciones sociales de la fotografía en los inmigrantes digitales. (C. d. I, Ed.) adComunica. *Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, 22, 119-140. <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2021.22.7>
- Gómez-Ortiz, M. y Vásquez-Domínguez, E. (2021). La Educación a Distancia y el Diseño Instruccional durante la emergencia sanitaria. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 8(16), 10-13.
- González-Rojas, M., Lazaro-Correa, L. y Segura-Chisica, P. (2021). *Tejiendo sororidad. Hacia la transformación de los roles establecidos en el trabajo doméstico y del cuidado*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Gutiérrez-Barba, R. (2021). Diseño instruccional: aplicación del metadiseño en una clase universitaria de Mercadotecnia. En C. Moreno, R. Pérez, y R. García (Eds.), *Creatividad e innovación en Educación Superior en tiempos de incertidumbre* (p. 92). Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico: Interamericana editores.
- Hernández-Orellana, M. P., Pérez-Garcías, A. y Roco-Videla, Á. (2021). Identidad digital y conectividad: conocimiento y actitudes en estudiantes universitarios chilenos. *Formación universitaria*, 14(1), 147-156. <https://dx.doi.org/10.406>

- Järviluoma, H. y Murray, L. (Eds.). (2023). *Sensory transformations: Environments, Technologies, Sensobiographies*. Routledge.
- Labbé, C., López-Neira, L., Saiz, J. y Vinet, E. (2019). Uso de TIC en estudiantes universitarios chilenos: enfoque desde la adultez emergente. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Educativa Latinoamericana (PEL)*, 56(2), 1-14. <https://doi.org/10.7764/PEL.56.2.2019.2>
- Martínez, I. y Camino, L. (2021). La era digital: el uso de la red y el ciberacoso. En I. Martínez (Ed.), *Padres y educación en la era digital* (pp. 15-26). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. <http://doi.org/10.18239/estudios.2021.169.01>
- Miller, R. y Davis, P. (2023). Educación continua para personas mayores: oportunidades y obstáculos en el panorama contemporáneo. *Journal of Adult and Continuing Education*, 29(3), 45-59. <https://doi.org/10.1177/1477971423111234>
- Peras, Í., Klemencic Mirazchyski, E., Japelj Pavesic, B. y Mekiš Recek, E. (2023). Lectura digital versus lectura en papel: Una revisión sistemática de la literatura sobre las brechas contemporáneas según género, estatus socioeconómico y ruralidad. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(10), 1986-2005. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13100142>
- Prado, J. (2021). La educación de adultos: un acercamiento desde el aprendizaje transformacional. (S. S. Online, Ed.) *Conrado*, 17(78), 140-144.
- Prado-Rodríguez, A. (2021). Conectivismo y diseño instruccional: ecología de aprendizajes para la universidad del siglo XXI en México. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 2(1), 4-20. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v2i1.9349>
- Salazar, J. (2021). *La educación virtual y la satisfacción del aprendizaje en estudiantes de derecho de la Universidad César Vallejo*. Repositorio de la Universidad César Vallejo. Lima Norte. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/79629>
- San Vicente-Parada, A. (2020). *Recursos virtuales para el diseño instruccional en línea*. III Congreso de educación y psicopedagogía (pp. 16-31). Encarnación, Paraguay: Centro de Investigación y Documentación Universidad Autónoma de Encarnación (CIDUNAE). www.unae.edu.py/educacion
- Sarell, J. (2020). Modelo teórico de competencias digitales para la andragogía. *Educación en Contexto*, 6(11), 48-69.
- Schwabe, A., Kosch, L., Boomgaarden, HG y Stocker, G. (2022). Lectores de libros en la era digital: Prácticas de lectura y tecnologías mediáticas. *Mobile Media & Communication*, 11(3), 367-390. <https://doi.org/10.1177/20501579221122208>
- Tigse, C. (2019). El Constructivismo, según bases teóricas de César Coll. *Revista Andina de Educación*, 2(1), 25-28. <https://doi.org/10.32719/26312816.2019.2.1.4>
- Tovar-Cardozo, M., Castañeda-Muñoz, J., Sánchez-Pimentel, H. y Torrejano-Peralta, L. (2021). Retos psicopedagógicos para estudiantes universitarios frente al uso de las nuevas tecnologías. Una apuesta necesaria. *Revista Conrado*, 17(83), 508-516. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2123>

Wannagat, W., Martin, T., Nieding, G., Rohleder, N. y Becker, L. (2024). Media multitasking: Performance differences between younger and older adults and the role of working memory. *Computers in Human Behavior*, 158, 108313.

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los autores:

Conceptualización: Tovar, Miguel; **Software:** Tovar, Eduardo **Validación:** Tovar, Miguel **Análisis formal:** Tovar, Miguel; **Curación de datos:** Tovar, Eduardo; **Redacción-Preparación del borrador original:** Tovar, Miguel **Redacción-Revisión y Edición:** Tovar, Eduardo **Visualización:** Tovar, Eduardo **Supervisión:** Tovar, Miguel **Administración de proyectos:** Tovar, Miguel **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Tovar, Miguel; Tovar, Eduardo.

Financiación: Esta investigación no financiamiento externo.

Conflicto de intereses: No hubo.

AUTOR/ES:

Miguel Ángel Tovar Cardoso

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

Doctor en Educación de Nova Southeastern University, Magíster en Software Libre y Especialista en Computación para la Docencia. Investigador Junior reconocido por Minciencias. A lo largo de más de 15 años de experiencia en la docencia universitaria y técnica, me he especializado en la formación basada en competencias laborales en el área de sistemas de cómputo. Poseo una sólida formación en el manejo de hardware, software y administración de redes informáticas, lo que me permite aportar un enfoque integral y actualizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

angel.tovar@uniminuto.edu

Índice H: 8

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6839-032X>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195491648>

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

Eduardo Tovar Murcia

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

Doctor en Educación de Nova Southeastern University y Magíster en Literatura de la Universidad de los Andes. Investigador Junior reconocido por Minciencias. Su trayectoria investigativa se centra en la lectura académica, la reputación digital, el intraemprendimiento universitario y la incorporación de la inteligencia artificial en contextos educativos. Ha liderado estudios cualitativos, cuantitativos y mixtos, incluyendo revisiones sistemáticas y metaanálisis. Participa activamente en redes académicas y ha presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

Sus publicaciones abordan el desarrollo de competencias críticas, el impacto de las tecnologías emergentes y la innovación pedagógica en educación superior. Actualmente investiga la relación entre el uso de redes sociales y el rendimiento académico, y la motivación lectora mediada por herramientas digitales.

eduardo.tovar@uniminuto.edu

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-2535-2902>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57207767155>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=CPK2GegAAAAJ&hl=es&oi=ao>

Carlos Alberto Mejía Botello

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Uniminuto, Colombia.

Administrador Público, Especialista en Gerencia de Proyectos y Magíster en Paz, Desarrollo y Ciudadanía. Se desempeña como docente universitario en la Corporación Universitaria Minuto de Dios, acumulando catorce años de experiencia en la formación de profesionales en áreas administrativas y de desarrollo social. Su trayectoria combina la gestión de proyectos con la promoción de la paz y la ciudadanía, enfocándose en el fortalecimiento institucional y la transformación social. Ha liderado procesos académicos y comunitarios, aportando al desarrollo integral de sus estudiantes y al mejoramiento de la calidad educativa. Su compromiso y liderazgo lo posicionan como un referente en el ámbito académico y social.

cmejiab@uniminuto.edu

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2569-397X>

Karol Stefania Amaya García

Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia.

Doctora en Educación de Nova Southeastern University, Magíster en Educación con énfasis en diseño, gestión y evaluación curricular, y licenciada en Pedagogía Infantil de la Universidad Surcolombiana. Investigadora Junior reconocida por Minciencias, más de nueve años de experiencia como docente en educación superior y tres años como coordinadora académica de programa de pregrado. Ha desarrollado investigaciones sobre formación por competencias, evaluación académica e inclusión educativa. Formación complementaria en docencia universitaria, educación virtual y redacción científica. Enfoque profesional en innovación pedagógica, gestión curricular y mejora continua de la práctica docente, contribuyendo al fortalecimiento de procesos académicos y formativos en el ámbito universitario, con un firme compromiso con la calidad educativa y el desarrollo humano integral.

karol.amaya@uniminuto.edu

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3353-9865>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=8p3EBz4AAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Karol-Amaya>