

ESTRATEGIAS MEDIATIZADAS POR LAS TIC PARA LOS ESTUDIANTES DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE

TIC-MEDIATED STRATEGIES FOR GRAPHIC DESIGN STUDENTS AT THE
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE

39

ESTRATÉGIAS MEDIADAS PELAS TIC PARA OS ESTUDANTES DE DESIGN
GRÁFICO DA UNIVERSIDADE AUTÔNOMA DO CARIBE

Laura Sofía López Guzmán

Universidad Autónoma del Caribe
xlauralopez.0819@gmail.com

Greidys Nayeli Morris Gutiérrez

Universidad Autónoma del Caribe
grenamor26@gmail.com

Jeffrey Sanjuan Manjarres

Universidad Autónoma del Caribe
jeffreysamuelsanjuanmanjarres@gmail.com

FECHA DE RECIBO: MAYO 19, 2025
FECHA DE ACEPTACIÓN: JULIO 19, 2025

RESUMEN:

El proyecto de investigación abordó la necesidad de poner en práctica tácticas que, mediante tecnologías de información y comunicación, se enfocaran en perfeccionar el aprendizaje de los estudiantes de diseño gráfico. Se detectaron tres problemas principales: la falta de recursos tecnológicos disponibles, las limitaciones inherentes a los métodos tradicionales para experimentar y las dificultades para atender los distintos ritmos de aprendizaje individuales. En el caso particular de la Universidad Autónoma del Caribe, estos problemas se vieron intensificados a causa de las inscripciones tardías, que

impactaron el desarrollo habitual del ciclo académico. A partir de esta situación, surgió la siguiente pregunta: ¿Cómo fue posible implementar estrategias y recursos de aprendizaje mediados por tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la interactividad y la profundidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del programa de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla durante el año 2024? Para responder a este interrogante, se propuso la utilización de herramientas como YouTube, Instagram y guías prácticas, con el fin de adaptar la enseñanza a los estilos de comunicación contemporáneos. De esta manera, se comprendió que las tecnologías de la información y la comunicación no solo son herramientas de soporte, sino también agentes de transformación capaces de modificar los métodos educativos y crear experiencias más relevantes en términos de aprendizaje, que preparen a los alumnos con mayor eficacia para los retos de su futuro laboral.

PALABRAS CLAVE:

TIC; herramientas digitales; estrategias de aprendizaje; diseño gráfico; innovación educativa.

ABSTRACT:

The research project addressed the need to implement strategies mediated by information and communication technologies aimed at improving the learning process of graphic design students. Three main problems were identified: the lack of available technological resources, the limitations inherent in traditional methods for experimentation, and the difficulties in attending to individual learning rhythms. In the specific case of the Universidad Autónoma del Caribe, these issues were exacerbated by late enrollments, which affected the regular development of the academic cycle. Based on this situation, the following question arose: How is it possible to implement learning strategies and resources mediated by information and communication technologies to enhance interactivity and depth in the teaching and learning process of graphic design students at the Universidad Autónoma del Caribe in Barranquilla during 2024? To answer this question, the use of tools such as YouTube, Instagram, and practical guides was proposed, in order to adapt teaching to contemporary communication styles. Thus, it was understood that information and communication technologies are not only support tools but also transformative agents capable of modifying educational methods and generating more meaningful learning experiences that better prepare students to face the challenges of their professional future.

KEYWORDS:

TIC; digital tools; learning strategies; graphic design; educational innovation.

RESUMO:

O projeto de pesquisa abordou a necessidade de colocar em prática táticas que, por meio das tecnologias da informação e comunicação, fossem voltadas para aperfeiçoar a aprendizagem dos estudantes de design gráfico. Identificaram-se três problemas principais: a falta de recursos tecnológicos disponíveis, as limitações inerentes aos métodos tradicionais de experimentação e as dificuldades em atender aos diferentes ritmos individuais de aprendizagem. No caso particular da Universidade Autônoma do Caribe, esses problemas foram agravados pelas matrículas tardias, que impactaram o desenvolvimento habitual do ciclo acadêmico. A partir dessa situação, surgiu a seguinte pergunta: Como é possível implementar estratégias e recursos de aprendizagem mediados pelas tecnologias da informação e comunicação para melhorar a interatividade e a profundidade do processo de ensino e aprendizagem nos estudantes de design gráfico da Universidade Autônoma do Caribe em Barranquilla durante o ano de 2024? Para responder a esse questionamento, propôs-se o uso de ferramentas como YouTube, Instagram e guias práticas, com o objetivo de adaptar o ensino aos estilos de comunicação contemporâneos. Dessa forma, compreendeu-se que as tecnologias da informação e comunicação não são apenas ferramentas de suporte, mas também agentes de transformação capazes de modificar os métodos educativos e criar experiências mais relevantes em termos de aprendizagem, preparando os estudantes com maior eficácia para os desafios de seu futuro profissional.

PALAVRAS-CHAVE:

TIC; ferramentas digitais; estratégias de aprendizagem; design gráfico; inovação educativa.

INTRODUCCIÓN

En el dinámico panorama actual del diseño gráfico, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas indispensables para el desarrollo de proyectos creativos y la comunicación efectiva” (Appiah y Cronjé, 2014). A partir de esto, la presente investigación propone explorar estrategias mediadas por las TIC que puedan implementarse para optimizar el aprendizaje y la formación de los estudiantes del Programa de Diseño Gráfico, especialmente en el transcurso de sus primeros tres semestres cursados en la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla.

Esta iniciativa busca hacer reflexionar de forma retrospectiva sobre los nuevos estilos de comunicar-aprender de los estudiantes, por medio de la revisión de prácticas, visiones y métodos empleados en la enseñanza del diseño gráfico, una disciplina en constante evolución que exige actualización continua de conocimientos, habilidades y enfoques. Actualmente, el proceso educativo tradicional en las aulas universitarias no responde a las necesidades de un campo tan dinámico y competitivo, lo cual se evidencia en problemáticas frecuentes, como la timidez de los estudiantes para resolver dudas en clase, su tendencia a recurrir a compañeros en lugar de a los profesores, el retraso académico derivado de las matrículas tardías y la falta de recursos tecnológicos propios para continuar su formación en casa.

Estos factores generan vacíos conceptuales, retrasos en el dominio de las herramientas base como Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Autodesk Maya y otras, además de poner en riesgo la aprobación de asignaturas, aumentar las tasas de repitencia y deserción temprana. Aunque existe disponibilidad de tutorías, la poca cercanía con los tutores limita su uso. Además, las políticas flexibles de matrícula, que permiten el ingreso de estudiantes hasta una semana antes de los primeros parciales, terminan sobrecargando a los docentes y rezagando al grupo. A esto se suma la carencia de un repositorio de evidencias, tutoriales o recursos interactivos correctamente adecuados a la actualidad, que permitan a los estudiantes consultar, reforzar y resolver sus inquietudes fuera del aula. Por tanto, es un deber que el Programa de Diseño Gráfico realice un esfuerzo adicional que beneficie a este segmento estudiantil, implementando recursos educativos multimedia adaptados a los estilos de aprendizaje de las nuevas generaciones y a los desafíos propios de su disciplina. Como bien se señala en Esceneca Busi-

ness School (2023), el diseño gráfico está en constante expansión y requiere de una formación continua y actualizada. De allí que esta investigación proponga, a partir de una línea de investigación enfocada en metodología de enseñanza-aprendizaje en diseño, la integración de las TIC en este proceso, aprovechando su potencial para personalizar ritmos de aprendizaje, diversificar contenidos y fomentar la participación activa y el pensamiento crítico. Esta necesidad se hace aún más evidente si se considera que, como plantearon Arum y Roksa (2011), los estudiantes universitarios en sus primeros años carecen de herramientas para enfrentar tareas que demandan competencias más avanzadas. Así, se plantea como pregunta de investigación: ¿Cómo implementar estrategias y recursos de aprendizaje mediado por TIC para mejorar la interactividad y profundidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe en Barranquilla durante el año 2024? Este proyecto apunta a implementar de manera eficiente los recursos y las ventajas que brindan las TIC para crear espacios de aprendizaje más dinámicos, interactivos y enfocados en las necesidades reales de los futuros diseñadores gráficos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación se enmarca en un enfoque mixto, el cual, según Hernández Sampieri y Mendoza (2018), implica la recolección, análisis e integración sistemática de datos tanto cuantitativos como cualitativos en un solo estudio para obtener una comprensión más completa del fenómeno investigado. Específicamente, la investigación cualitativa se utilizó para explorar en profundidad las experiencias, percepciones y necesidades de los estudiantes de diseño gráfico en relación con el uso de las TIC, buscando una comprensión contextualizada del problema. Por su parte, la investigación cuantitativa aportó datos numéricos y estadísticos que permitieron medir y cuantificar ciertos aspectos del fenómeno, como la frecuencia de uso de herramientas digitales o el impacto de las TIC en el rendimiento académico.

El diseño de la investigación adoptado fue un diseño mixto secuencial explicativo. Este diseño, como lo describen Creswell y Plano Clark (2018), se caracteriza por una primera fase de recolección y análisis de datos cuantitativos, seguida de una fase cualitativa en la que se profundiza en y se explica con mayor detalle los resultados obtenidos en la fase cuantitativa. En este estudio, la fase

cuantitativa inicial permitió identificar tendencias generales en el uso de las TIC y el aprendizaje de los estudiantes, mientras que la fase cualitativa posterior se centró en comprender las razones detrás de estas tendencias y en explorar las experiencias subjetivas de los participantes, sentando así las bases de la población de estudio, la cual estuvo conformada por los estudiantes del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe.

La muestra seleccionada para este proyecto incluyó a estudiantes de segundo a cuarto semestre de dicho programa. La elección de estos semestres se basó en la identificación previa de dificultades de aprendizaje en las materias de Herramientas Digitales I, II y III, las cuales son cursadas en estos semestres. La muestra estuvo compuesta por un total de tres estudiantes, con representación de los tres semestres (segundo, tercero y cuarto). La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, buscando incluir estudiantes que estuvieran dispuestos a compartir sus experiencias y perspectivas sobre el tema de investigación.

Si bien el tamaño de la muestra es reducido, se consideró adecuado para la fase exploratoria del estudio, permitiendo obtener información valiosa para el diseño de estrategias y recursos de aprendizaje mediados por las TIC. La recolección de datos se llevó a cabo en el contexto académico de la Universidad Autónoma del Caribe, utilizando principalmente la técnica de la entrevista. Las entrevistas se realizaron a través de la plataforma Google Meet y se orientaron desde tres perspectivas principales.

Entrevistas a estudiantes: se realizaron entrevistas a estudiantes de las materias Herramientas Digitales I, II y III para explorar su entorno de aprendizaje, su desempeño académico, sus aspiraciones y las dificultades que enfrentan en el proceso de aprendizaje. Se utilizó una guía de entrevista semiestructurada que permitió abordar temas como el uso de las TIC, las estrategias de aprendizaje preferidas y los desafíos encontrados en el aprendizaje de los programas de diseño.

Entrevistas a profesores: se entrevistó a profesores de las materias mencionadas para comprender la estructura y el enfoque de enseñanza de las mismas, así como su opinión sobre la implementación de herramientas de apoyo como la propuesta de esta investigación (Ctrl Help). La guía de entrevista para los profesores incluyó preguntas sobre las metodologías de enseñanza utilizadas, la integración de las TIC en el aula y las estrategias para atender la diversidad de los estudiantes.

Entrevista a la Directora del Programa de Diseño Gráfico: se llevó a cabo una entrevista con la Directora del programa para obtener una visión más amplia de los desafíos académicos que enfrentan los estudiantes y las posibles soluciones desde la perspectiva de la gestión académica.

Por último, los datos recopilados a través de las entrevistas fueron sometidos a un análisis de contenido cualitativo. Según Krippendorff (2018), el análisis de contenido es una técnica de investigación que permite realizar inferencias válidas y replicables a partir de textos u otros materiales significativos. En este estudio, el análisis de contenido se utilizó para identificar patrones, temas y categorías relevantes en las respuestas de los participantes, permitiendo así una comprensión profunda de sus experiencias y perspectivas.

RESULTADOS

La presente sección expone los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos diseñados para este proyecto. Estos incluyeron entrevistas, encuestas y observaciones dirigidas a estudiantes y docentes del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe. Dichos instrumentos permitieron recopilar información relevante acerca del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como sobre las percepciones y experiencias de los participantes frente a su integración en el aula.

Los resultados se organizaron conforme a los objetivos específicos planteados, con el propósito de ofrecer una estructura clara y coherente que evidencie cómo cada objetivo fue abordado y qué información se obtuvo. Se emplearon tanto métodos cualitativos como cuantitativos, presentando los datos de manera descriptiva y, en los casos necesarios, acompañados de figuras que facilitan su interpretación. Este enfoque permitió una visión integral del fenómeno, articulando los hallazgos numéricos con las interpretaciones derivadas del análisis cualitativo.

Objetivo 1. Identificar las dificultades académicas y tecnológicas que enfrentan los estudiantes y docentes del Programa de Diseño Gráfico en el proceso de aprendizaje de las herramientas digitales.

Los hallazgos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a estudiantes, docentes y directivos del programa de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe

permiten reconocer una serie de factores estructurales y pedagógicos que obstaculizan la apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje. El análisis de las respuestas permitió agrupar la información en tres categorías principales: limitaciones técnicas, factores pedagógicos y condiciones institucionales. En la categoría limitaciones técnicas, los estudiantes manifestaron que los continuos cambios en las interfaces de programas como *Adobe Illustrator*, *Adobe Photoshop* y *Autodesk Maya* generan confusión y retrasos en la ejecución de actividades académicas. Esta situación se agrava por la falta de guías de apoyo institucionales y por el acceso restringido a equipos con las especificaciones necesarias para ejecutar los programas de diseño.

Frente a la dimensión pedagógica, se identificó una tendencia común entre los alumnos de acudir a tutoriales en plataformas externas como YouTube, en lugar de preguntarles directamente a los docentes. Esta práctica es una respuesta a la disponibilidad limitada de materiales y a la inseguridad o timidez que algunos alumnos mostraron al participar en clase. La ausencia de una cultura de participación activa restringe la retroalimentación directa, lo que disminuye el desarrollo de habilidades para colaborar y la profundidad del aprendizaje. En cuanto a las condiciones institucionales, estas muestran un efecto negativo

de las inscripciones tardías, obstaculizan la planificación académica y demoran el avance de los grupos.

En la dimensión docentes señalaron que una mayoría de los estudiantes inician su formación con un conocimiento limitado en geometría, dibujo digital y uso básico del computador, lo que obliga a dedicar tiempo a nivelación. Desde la dirección del programa, se enfatizó la urgencia de actualizar los recursos didácticos, diversificar los medios de enseñanza y crear un repositorio institucional de tutoriales y guías interactivas. Los hallazgos de este primer objetivo evidencian, por tanto, que la brecha tecnológica y pedagógica requiere de estrategias formativas innovadoras que promuevan la autonomía del estudiante y fortalezcan la integración de las TIC en el aula.

A partir de estos descubrimientos, se definieron tres categorías analíticas: (1) factores pedagógicos, (2) limitaciones técnicas y (3) condiciones institucionales. A partir de estas, se elaboró una síntesis comparativa de las dificultades más importantes que cada grupo entrevistado había señalado, para examinar similitudes y diferencias en sus percepciones. (Ver la Tabla 1).

De acuerdo con el análisis cruzado de esta información, la carencia de recursos tecnológicos y la necesidad de incrementar la interactividad en el aula mediante estrategias mediadas por TIC son aspectos en los que los tres grupos coinciden. Los profesores subrayan la carencia de

Tabla 1: Síntesis comparativa de percepciones entre estudiantes, docentes y la dirección del programa

Categoría de análisis	Estudiantes	Docentes	Dirección de Programa
Limitaciones Técnicas	Manifiestan dificultades para acceder a equipos y software actualizado, lo que limita su práctica fuera del aula. Dependen de tutoriales en plataformas como YouTube para reforzar los contenidos.	Señalan que el aprendizaje se ve afectado por la falta de infraestructura adecuada y por la entrada tardía de algunos estudiantes. Proponen contar con salas exclusivas para el programa y acompañamiento técnico.	Reconoce la desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos y plantea la creación de un repositorio institucional con tutoriales y guías digitales propias
Factores pedagógicos	Expresan que las clases son poco dinámicas y que prefieren recursos audiovisuales o métodos visuales más cercanos a su lenguaje de diseño. Muestran timidez para participar y hacer preguntas	Perciben bajo nivel de participación en clase y dificultades para mantener el ritmo del grupo. Consideran necesario actualizar las metodologías e integrar recursos TIC en la enseñanza.	Señala la necesidad de fortalecer las estrategias pedagógicas mediante la capacitación docente y el uso planificado de las TIC en los cursos
Condiciones institucionales	Indican que las políticas de matrícula flexible generan rezago académico y sensación de desventaja frente a compañeros que inician a tiempo.	Afirman que el ingreso tardío de estudiantes sobrecarga la planeación y retrasa el avance del grupo.	Considera que las políticas actuales deben complementarse con estrategias de nivelación digital y recursos asincrónicos que garanticen la continuidad académica.

Fuente: Elaboración propia (2024) con base en entrevistas realizadas a estudiantes, docentes y directivos del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe.



Figura 1. Interacción con los usuarios. **Fuente:** Elaboración propia (2024)

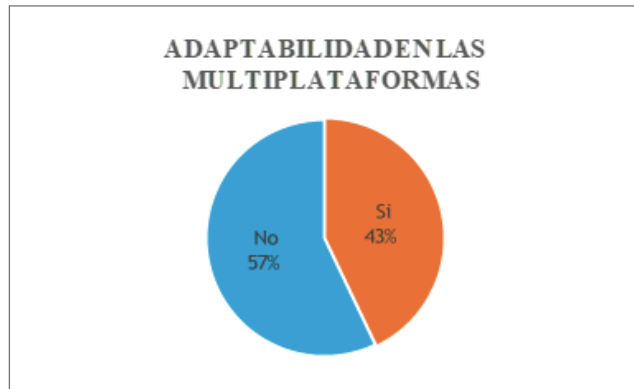


Figura 2. Adaptabilidad multiplataforma. **Fuente:** Elaboración propia (2024)

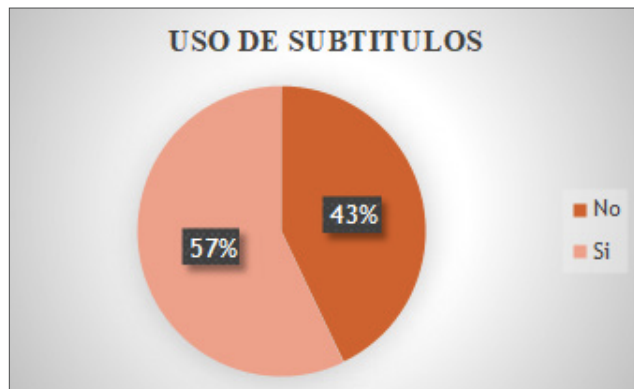


Figura 3. Uso de subtítulos **Fuente:** Elaboración propia (2024)

relevante crear herramientas digitales que se adapten a la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje.

Objetivo 2. Analizar la información recolectada para identificar áreas de mayor dificultad y conceptos que requieren mayor profundización.

Se seleccionaron tres casos fundamentales de referencia: Satori Graphics, Ruva DG y TutsPlus, debido a su trayectoria, su alcance y su alineación con las necesidades del proyecto. Las anteriores se caracterizan por su dinamismo visual, su capacidad para generar interacción con los usuarios a través de diferentes formatos digitales y su claridad en la transmisión de contenidos.

Satori Graphics es una de las comunidades más dinámicas en el mundo angloparlante. Tiene un enfoque educativo en diseño contemporáneo que incorpora de manera continua los avances tecnológicos, como la inteligencia artificial utilizada en programas de Adobe. Ruva DG, en tanto, es la referencia principal en el sector hispanoamericano. Se caracteriza por tener un contenido breve y accesible que puede adaptarse a todos los públicos, especialmente a los jóvenes y aquellos que están siendo formados. Por último, TutsPlus se distingue por su estructura clara y la constante renovación de sus contenidos, brindando tutoriales sobre las tendencias de diseño gráfico más recientes que son accesibles y utilizables para los alumnos universitarios.

Durante el proceso de análisis, se definieron criterios de evaluación que permitieron valorar los referentes desde seis dimensiones: interacción con los usuarios, duración de los videos, contenido adicional, adaptabilidad multiplataforma, uso de subtítulos y organización del contenido por bloques.

La figura 1 evidencia que el 71,4 % de los referentes analizados promueven la interacción directa con los usuarios, a través de comentarios, encuestas o espacios participativos. Este resultado demuestra que la bidireccionalidad es un componente clave en las plataformas de aprendizaje digital.

En cuanto a la duración máxima el 100 % de los referentes analizados satisface la duración óptima para cada plataforma: videos de hasta un minuto en Instagram y otros de alrededor de quince minutos en YouTube. Los estudiantes, que optan por materiales concisos, directos y visualmente atractivos, son los responsables de este balance en la extensión del contenido. Contribuye a un mejor mantenimiento de la atención y promueve una compren-

tiempo y recursos, mientras que los estudiantes destacan la insuficiencia de materiales institucionales actualizados. Por otro lado, la dirección del programa comenta que es

sión independiente del contenido educativo mantener una duración apropiada.

Así mismo, el 100 % de los referentes revisados acompañan sus videos con contenido adicional, por ejemplo, recursos que se pueden descargar, guías prácticas o vínculos. Esta estrategia impulsa el aprendizaje autónomo, ya que posibilita que los usuarios exploren más a fondo los temas y utilicen lo aprendido. Asimismo, la incorporación de materiales de apoyo incrementa las oportunidades para un aprendizaje multimodal, al fusionar la instrucción visual con el ejercicio orientado y la reflexión en solitario.

En la figura 2 se identifica que el 42,9 % de los referentes presentan adaptabilidad multiplataforma, mientras que el 57,1 % no. Esto sugiere que la diversificación del contenido en diferentes medios digitales sigue siendo un reto para algunos creadores educativos.

En la figura 3 se puede ver que los datos evidencian que el 57,1 % de los referentes emplean subtítulos manuales o automáticos, promoviendo la accesibilidad para públicos diversos, incluyendo aquellos con limitaciones auditivas o con dominio parcial del idioma original.

Respecto a la organización de contenido en bloques, todos los referentes dividen sus videos en bloques temáticos. Esto permite navegar con facilidad, entender de manera progresiva y buscar información específica. La propuesta Ctrl Help se beneficia de este enfoque modular, que representa un modelo práctico para su desarrollo.

A lo sumo los resultados, indican que la eficacia de las estrategias audiovisuales se basa en su brevedad, su claridad y su habilidad para ajustarse a diversos contextos digitales. La fusión de estos elementos, junto con una estructura temática bien organizada y una comunicación visual consistente, brinda un soporte firme para crear contenidos digitales educativos dentro del marco del programa de Diseño Gráfico.

Objetivo 3. Desarrollar piezas multimediales que respondan a las necesidades identificadas y complementen el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El desarrollo de la pieza gráfica de la investigación “Ctrl Help” permitió abordar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe.

- Con relación a la forma, se adecuó el contenido a cada plataforma digital.

- YouTube: Videos de un máximo de 15 minutos, con resolución de 1920 × 1080 px, presentación en horizontal y subtítulos en español.
- Instagram: Contenido adaptado a formato vertical, con microvideos de 1 a 3 minutos y optimizado para móviles.
- Documentos de soporte: Se ofrecen guías en PDF para descargar y links a Google Drive para una consulta adicional.

La estética escogida fusionó estilos Fintech y Pixel, dando lugar a un enfoque visual que es atractivo, funcional y profesional. Fintech brindó claridad y estructura al presentar la información, en tanto que el estilo Pixel ofreció nostalgia y cercanía emocional. El lenguaje utilizado, en primera persona y con un tono juvenil, facilitó la conexión con los estudiantes.

Frente a la función los recursos multimedia ofrecieron un aprendizaje más personalizado e interactivo, superando las limitaciones de los métodos tradicionales. Los videos y guías paso a paso permitieron que los estudiantes siguieran ejercicios prácticos de forma estructurada, reforzando la teoría y contribuyendo a la construcción de portafolios académicos.

En cuanto a la comunicación, la investigación promovió un enfoque moderno y accesible, integrando videos, guías escritas y micro contenidos interactivos. Esto facilitó que los estudiantes comprendieran y aplicaran conceptos de diseño gráfico de manera autónoma y práctica.

Para la identidad visual del proyecto, se realizó un moodboard que permitió establecer referencias estéticas, colores, tipografías y texturas que reflejaran enfoque juvenil, profesional y tecnológico. (Véase figura 5)

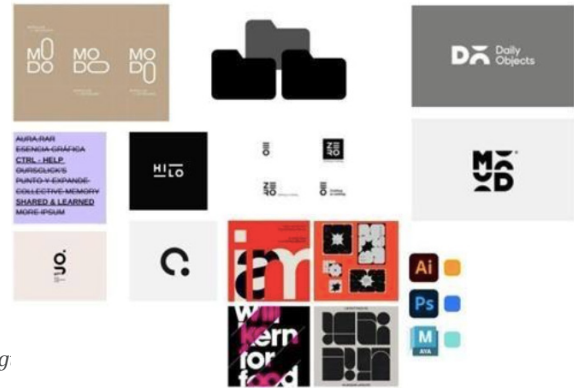
- Se seleccionaron colores que evocan dinamismo, modernidad y relación con herramientas digitales de diseño como Adobe Illustrator, Adobe Photoshop y Autodesk Maya.
- Las tipografías propuestas buscaban claridad y legibilidad, con opciones que combinan lo lúdico (Pixel) y lo formal (Sans Serif).
- Los elementos visuales integrados, como iconografía y texturas digitales, aportaron consistencia y coherencia a la comunicación de la marca.

Este proceso de selección visual aseguró que todas las piezas gráficas del proyecto mantuvieran un lenguaje unificado, adaptable a múltiples plataformas digitales y formatos.



#FF5C21		#D4FF33	
C: 0%	R: 255	C: 18%	R: 212
M: 64%	G: 92	M: 0%	G: 255
Y: 87%	B: 33	Y: 80%	B: 51
K: 0%		K: 0%	
#3A39FF		#ADE6ED	
C: 77%	R: 58	C: 25%	R: 173
M: 77%	G: 57	M: 0%	G: 230
Y: 0%	B: 255	Y: 0%	B: 237
K: 0%		K: 7%	
#DCB8FF		#000000	
C: 14%	R: 220	C: 0%	R: 0
M: 28%	G: 184	M: 0%	G: 0
Y: 0%	B: 255	Y: 0%	B: 0
K: 0%		K: 100%	

Figura 7 Logo de Marca en Positivo **Figura 8** Logo de la marca en Negativo **Figura 9** Paleta cromática. Fuente: Elaboración Propia.



Fig

Con relación al nombre de la plataforma se escogió “Ctrl Help” que tomó como nombre de los comandos informáticos, simbolizando una herramienta de apoyo rápido para estudiantes y docentes. La marca representa una plataforma accesible y práctica con recursos y guías que facilitan el aprendizaje del diseño gráfico. Su identidad es juvenil, tecnológica y profesional, orientada a fortalecer el vínculo entre los jóvenes y su proceso educativo.



Figura 6 Marca escogida Ctrl help

El logotipo de “Ctrl help” es de carácter tipográfico, vectorizado el “Ctrl” estilizado en pixel, mientras que “help” se caracteriza por estar construido por una tipografía san serif tradicional para mantener el balance entre lo juvenil y lo institucional/formal. (Véase figura 6)

Para una adecuada prueba de factibilidad del logotipo, se evaluaron variaciones que incluyen una versión adaptada a formatos reducidos, optimizada para plataformas digitales de perfil circular, tales como Instagram y YouTube. Adicionalmente, se exploró la paleta cromática y las aplicaciones en versiones de positivo y negativo, garantizando tanto su versatilidad como la eficacia visual en distintos contextos y tamaños. (Véase figura 7, 8 y 9)

Una vez desarrollada y elegida la marca, se puso a prueba en las distintas plataformas planificadas, evaluando su versatilidad, capacidad de adaptación y reali-

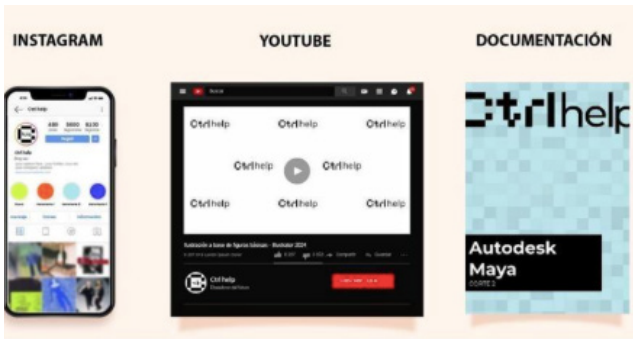


Figura 10: Aplicación de marca en diferentes formatos

zando ajustes y pruebas de color para asegurar su efectividad visual. (Véase figura 10)

A partir de antecedentes, entrevistas y referentes, se desarrolló la pieza gráfica basada en los métodos de aprendizaje visual, auditivo y práctico, que incluye videos para Instagram y YouTube, así como guías visuales paso a paso, buscando cerrar la brecha de conocimiento y crear un puente efectivo entre la información y el público objetivo, con un enfoque en la resolución de la problemática identificada. Los grafismos fueron diseñados para representar los programas que inspiran el proyecto (Adobe Illustrator, Photoshop y Autodesk Maya) y se integraron con la estética definida (Pixel y fintech), manteniendo coherencia visual en todo el diseño, combinando funcionalidad pedagógica con una identidad visual atractiva y alineada al proyecto.

Para asegurar un correcto desarrollo en la creación de videos, se elaboraron narraciones escritas y guiones técnicos. De esta manera, se garantiza un orden coherente, una estética definida y una adecuada organización de la información a presentar.

ESTRATEGIAS HERRAMIENTAS POR LAS TIC'S PARA LOS ESTUDIANTES DE DISEÑO GRÁFICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE					
Ctrlhelp					
HERRAMIENTAS DIGITALES 1					
DOCENTE: RICARDO NUÑEZ / NARRACIÓN: VALERY PEREZ / CONTENIDOS DEL PRIMER CORTE (Temas: Illustrator - composición)					
Breve descripción del tutorial:					
Creación de: Formato 1920x1080 Youtube Enlace:					
ESCENA	DURACIÓN	DESCRIPCIÓN	TEXTO	ANOTACIONES ADICIONALES	MÚSICA
1.	5 seg	ANIMACIÓN DE PRIMO (LOGO)	NO		SI
2.	20 seg	INTRODUCCIÓN DE TUTORIAL	Quiero realizar un [?] de una [?] solución aquí en tu comando de confianza, control help		BAJA LEVEMENTE
3.		Crear elipses para formar nubes	Paso 1: Utiliza la herramienta de elipse para dibujar varias elipses de diferentes tamaños. Paso 2: Organiza las elipses de manera que simulen la forma de nubes superponiendo algunas de ellas.	Inicio primera parte: herramienta creador de formas	
4.		Rellenar espacios en blanco con la herramienta pluma	Paso 3: Selecciona la herramienta pluma utilizando		

Universidad Autónoma del Caribe Programa de Diseño Gráfico 2024

Figura 11 Guión técnico Ctrl help. Curso Herramientas digitales 1 C1

Para las piezas audiovisuales se definieron dos formatos principales: en Instagram se crearon secciones rápidas sobre herramientas específicas, permitiendo a los usuarios acceder directamente a configuraciones o filtros sin buscar en YouTube, mientras que YouTube ofrecerá explicaciones más detalladas y estructuradas en capítulos, con la posibilidad de saltarse la introducción. Además, se utilizó el programa OBS Visual Keyboard para mostrar en tiempo real los comandos durante los tutoriales, incluyendo subtítulos para facilitar el seguimiento de la narración a todos los usuarios. (Véase figura 11)

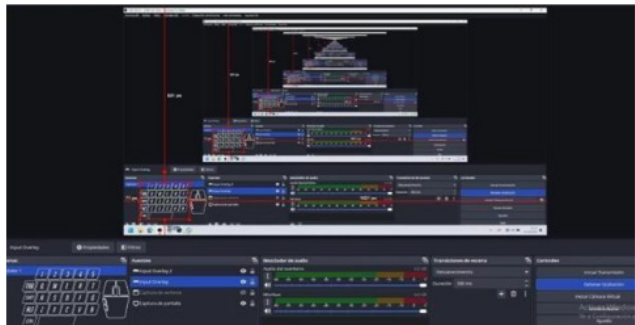


Figura 11 "OBS Visual Keyboard" teclado a tiempo real

Tras un proceso de organización, grabaciones y pruebas, el equipo de Ctrl Help realizó la pieza final del proyecto audiovisual, reflejando el esfuerzo de cada integrante y consolidando una propuesta que integra videos para YouTube e Instagram junto con las guías paso a paso, ofreciendo un material accesible, práctico y con potencial para expandirse hacia producciones más ambiciosas. Ver Tabla 2: Pieza final

Los contenidos se difundirán en YouTube e Instagram. En YouTube se publicarán tutoriales educativos de hasta quince minutos para explicaciones detalladas; en Instagram, versiones resumidas de uno a tres minutos y microvideos dinámicos para atraer la atención de los jóvenes. Además, se incluirá un enlace a Google Drive con guías y materiales complementarios.

El plan de medios busca maximizar la efectividad del contenido en cada plataforma mediante publicaciones semanales en YouTube y actividad diaria en Instagram, con contenido interactivo y análisis de métricas para ajustar estrategias según la respuesta de la audiencia, alineado al sílabus de los programas objetivos.

Tabla 2: Pieza final

Formato	Links
Guías paso a paso	https://drive.google.com/drive/folders/1z_UV4X-PNLRO_TlqFLJhzCqzVCbhBfdd
YouTube: Herramienta Digital I - Corte 1	https://youtu.be/KXPQuco3MUg?si=Kv8hARkDovxVnTqX
YouTube: Herramienta Digital I - Corte 2	https://youtu.be/cveeyVEVT1Q?si=3_Fl_mAxKi0Ot-3gM
YouTube: Herramienta Digital I - Corte 3	https://youtu.be/nsno6TGk7Rs?si=_HsliG5j_jgxsYRi
YouTube: Herramienta Digital II - Corte 1	https://youtu.be/WxBBeAWr9xc?si=Dk14Rb1kP__gCEkm
YouTube: Herramienta Digital II - Corte 2	https://youtu.be/QoeTO5eJBsU?si=V822_F1lh7CTz-tPb
YouTube: Herramienta Digital II - Corte 3	https://youtu.be/r3sedPgGaeE?si=63r4fdEDw-bRtm-zX
YouTube: Herramienta Digital III - Corte 1	https://youtu.be/0PsrLu3lcUo?si=dtS-zUF_-f3no84Yt
YouTube: Herramienta Digital III - Corte 2	https://youtu.be/owRHp3YiVQY?si=pjj-ynlXoJuP-fyvU
YouTube: Herramienta Digital III - Corte 3	https://youtu.be/fyF0y7sAgfw?si=2rSZbFZeaFX-n08yO
Instagram: Adaptado Herramientas	https://www.instagram.com/ctrl_help/?igsh=M-W45cTY3eDdsNnlzYg%3D%3D

Fuente: Elaboración propia (2024)

CONCLUSIONES

La investigación permitió evidenciar que la implementación de estrategias y recursos de aprendizaje mediado por TIC constituye una vía efectiva para complementar la enseñanza tradicional en los programas de Diseño Gráfico. Los resultados confirman que los estudiantes presentan una clara preferencia por materiales digitales breves, dinámicos y accesibles en plataformas como YouTube e Instagram, lo cual refleja la necesidad de adaptar los recursos pedagógicos a los actuales hábitos de consumo de con-

tenido digital. Asimismo, se identificó que las principales dificultades en el proceso de aprendizaje se relacionan con el manejo de programas especializados como Maya, Illustrator y Photoshop, así como con la disponibilidad limitada de guías de autoaprendizaje institucionalizadas. Factores como la timidez en la participación en clase y el acceso restringido a dispositivos tecnológicos influyen directamente en el desempeño estudiantil, reafirmando las brechas tecnológicas reportadas por otros estudios previos. Los hallazgos sugieren que, si bien los estudiantes muestran disposición al uso de tecnologías educativas,

estas deben estructurarse en contenidos organizados, accesibles y ajustados al ritmo y nivel de conocimiento de los alumnos. En este sentido, se evidencia coherencia con investigaciones contemporáneas que destacan al video educativo como un recurso didáctico esencial.

Como resultado, el proyecto aportó una estrategia multicanal basada en el uso de plataformas digitales principalmente Instagram y YouTube complementada con guías descargables en línea, lo que facilita el aprendizaje asincrónico y la accesibilidad continua a los contenidos.

Pese a las limitaciones enfrentadas, como la diversidad de niveles tecnológicos y la disponibilidad técnica, estas barreras fueron superadas mediante adaptaciones metodológicas que fomentaron la participación activa de docentes y estudiantes. En conjunto, los resultados confirman que la incorporación estratégica de recursos TIC, adaptada a los hábitos digitales de los estudiantes, fortalece la interactividad, profundidad y efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje en el diseño gráfico, promoviendo así una formación más dinámica, inclusiva y actualizada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, M. P. (2021). *Integración de TIC en la enseñanza en diseño [Tesis de maestría, Universitat de les Illes Balears]*. Repositorio UIB. <https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/160491/INTEGRACI%C3%93N%20DE%20TIC%20EN%20LA%20ENSE%C3%91ANZA%20EN%20DISE%C3%91O.pdf?sequence=1>
- Appiah, K., & Cronjé, J. (2014). *Uso de tecnologías digitales en el ámbito del diseño gráfico. Título reconstruido a partir de contenido citado en cuerpo del texto. [No es referencia válida según APA, requiere fuente original]*
- Morales, F., & Vergara, M. (Eds.). (2022). *Comunicación, educación y juventud: Nuevas formas de aprender y enseñar en la era digital (1.ª ed.)*. Editorial Egregius. <https://egregius.es/catalogo/comunicacion-educacion-y-juventud-nuevas-formas-de-aprender-y-ensenar-en-la-era-digital/>
- Pérez, M. (2023, 4 de julio). *TIC en educación: Qué son, usos, herramientas e importancia*. SMOWL Proctoring. <https://smowl.net/es/blog/tic-en-educacion/>
- Quintana Cabanas, J. M., & Román Gago, A. (2018). *La influencia de las TIC en la educación: Desafíos y oportunidades*. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56), 1–19. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30611> (corregido para cumplir norma APA)
- Rivera, V. L. (2022, 6 de marzo). *9 pasos de instrucción de Robert Gagné*. <https://victorlozadarivera.com/9-pasos-de-instruccion-de-robert-gagne/>
- Rueda Ortiz, D. (2021). *Estrategias pedagógicas para el uso de herramientas digitales en educación virtual*. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 20(2), 55–68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8444581>
- Tobón, S. J. (2015). *Diseño y desarrollo de un sistema de gestión de la calidad para la producción de un dispositivo de laboratorio para el análisis de suelos [Tesis de pregrado, Universidad de Antioquia]*. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/8256>
- Toscano-Alonso, M., Aguaded Gómez, J. I., Manotas Salcedo, E. M., & Farias-Gaytán, S. C. (2022). *Producción audiovisual universitaria: Espacios de innovación docente en Iberoamérica*. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 41–58. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30611>
- Universidad de Málaga. (2019). *Diseño como disciplina: concepto, evolución y ámbito contemporáneo*. <https://www.revistas.uma.es/index.php/idiseno/article/view/7106/6601>
- Zubieta, A. (2018). *Análisis del uso de TIC en la enseñanza-aprendizaje en la Universidad Politécnica Salesiana [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/18647>

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

López Guzmán, L., Morris Gutiérrez, G., & Sanjuan Manjarréz, J. (2022). *Estrategias mediatizadas por las TIC para los estudiantes de Diseño Gráfico de la Universidad Autónoma del Caribe*. *Revista Arte & Diseño*, Vol. 20 (01), 39–49. DOI: 10.15665/ad.v20i01.3909