

# ***Principios didácticos como eje transversal de un centro de escritura digital para la educación superior\****

DORA INÉS CHAVERRA FERNÁNDEZ  
GERZON YAIR CALLE ÁLVAREZ  
RUBÉN DARÍO HURTADO VERGARA  
WILSON ANTONIO BOLÍVAR BURITICÁ

***Resumen:*** En este capítulo se abordan los principios didácticos que fundamentan el diseño y operación de un centro de escritura digital (CED) desde los componentes que lo integran: la tutoría académica desarrollada de forma individual o colectiva, los talleres virtuales de escritura que combinan el trabajo en línea con el tutor y las orientaciones para el trabajo independiente, y la biblioteca de recursos digitales a través de los cuales se materializa la tutoría. Para ello, se presentan los referentes teóricos sobre alfabetización académica en la cultura digital que soportan conceptualmente el funcionamiento del CED en la educación superior. Posteriormente, se desarrollan los principios didácticos como eje transversal del mismo: énfasis en la producción de ideas, formación en la autonomía, aprendizaje colaborativo, el error como oportunidad para el aprendizaje y la usabilidad de las tecnologías digitales. Finalmente, se presentan unas conclusiones desde los aportes desarrollados en el capítulo para los académicos e investigadores interesados en su diseño y operación.

***Palabras clave:*** escritura académica, educación superior, enseñanza, tecnologías digitales, didáctica.

- Capítulo derivado de la investigación “Diseño e implementación piloto de un centro de escritura digital en educación superior. Estudio de caso en pregrados de la Universidad de Antioquia (2019-2020)”, financiada con recursos del Sistema General de Regalías y fondos de CTel de la Gobernación de Antioquia, administrados a través de Minciencias (Contrato 80740-004-2018). Los autores expresan su agradecimiento.

***Abstract:*** *This chapter looks at the didactic principles that support the design and operation of a digital writing center (DWC), based on the components that make it up: academic tutoring offered individually or collectively, virtual writing workshops combining online work with a tutor and guidance for independent work, and the library of digital resources that enable the tutoring. First we present the theoretical references about academic literacy in the digital culture that conceptually support the functioning of the DWC in higher education. Then we develop the didactic principles that orient the DWC's work: emphasis on the production of ideas, formation in autonomy, collaborative learning, errors as an opportunity for learning, and the usability of digital technologies. Finally, we present some conclusions about the contributions developed in the chapter for academics and researchers interested in the design and operation of DWC's.*

***Key words:*** *academic writing, higher education, teaching, digital technologies, teaching strategy.*

La formación de la lectura y la escritura es una prioridad y preocupación de todos los niveles educativos, debido a sus posibilidades para el acceso a la información y al desarrollo de los aprendizajes (Arévalo, 2018). Sin embargo, la orientación de la escritura académica es un interés propio de la educación superior, aunque existan propuestas para abordarla desde la educación secundaria. En la universidad los estudiantes se enfrentan a los saberes disciplinares, propios de sus profesiones, y esto conlleva a incorporarse en una cultura académica con tradiciones, retos y proyecciones. Boillos (2019) afirma que al momento en que el estudiante llega a la universidad se enfrenta a discursos orales y escritos propios de las prácticas comunicativas de este nivel. En esta lógica, en la universidad recae la responsabilidad de la formación de la lectura, la oralidad y la escritura académica.

Para responder a la formación y orientación de la lectura y la escritura académicas en los estudiantes y apoyo didáctico a los profesores, las universidades han diseñado diferentes estrategias, como talleres, clubes, áreas obligatorias, seminarios, centros de escritura, entre otros. Esta diversidad se debe a que cada institución realiza una lectura de su contexto desde las necesidades de sus estudiantes y el acceso a recursos económicos y humanos; además, porque la lectura y la escritura académicas se

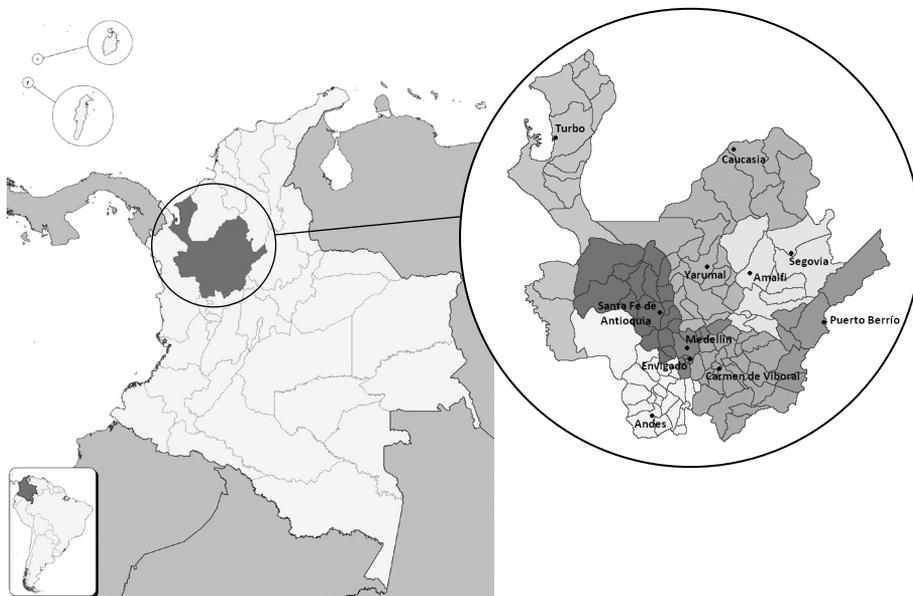
conciben como componentes esenciales en su proceso formativo (Montes, Bonilla y Salazar, 2019).

Existen centros de escritura presenciales, virtuales o híbridos, dependiendo de la naturaleza de la institución educativa y las características de la población objetivo. Sin embargo, hay una tendencia a utilizar las tecnologías digitales como soporte o extensión de los centros de escritura presenciales para llegar a un mayor número de beneficiarios e incorporar las potencialidades temporales, espaciales y multimodales, en la orientación de la escritura académica. Desde esa pluralidad, el presente capítulo se enfoca en un centro de escritura digital (CED) como una alternativa curricular transversal para la orientación de la escritura académica en los estudiantes de la Universidad de Antioquia, Colombia.

En este capítulo se abordan los principios didácticos que fundamentan el diseño y operación del CED desde los componentes que lo integran: la tutoría académica, los talleres virtuales de escritura y la biblioteca de recursos digitales. Para ello, se presentan los referentes teóricos sobre alfabetización académica en la cultura digital, que soportan conceptualmente el funcionamiento del CED en la educación superior. Posteriormente, se desarrollan los principios didácticos como eje transversal del centro. Finalmente, se presentan unas conclusiones desde los aportes de lo desarrollado en el capítulo para los académicos e investigadores interesados en su diseño y operación.

La Universidad de Antioquia es una institución de educación superior que tiene su sede principal en la ciudad de Medellín, Colombia, y cuenta con otras sedes en diferentes regiones del departamento de Antioquia: Oriente, Suroeste, Occidente, Norte, Nordeste, Magdalena Medio, Urabá y Bajo Cauca (véase la figura 3.1); esto favorece el acceso a la educación superior de la población del departamento antioqueño y otros cercanos. Esta situación evidencia la riqueza cultural que existe en el territorio, con idiosincrasias costera, andina, indígena y afro, al tiempo que se convierte en un reto para la atención de la diversidad en la educación superior universitaria. En el marco del estudio, se determinó pilotear el CED en tres sedes: Suroeste, Bajo Cauca y Urabá, con el objetivo de fundamentar conceptualmente los componentes técnicos, pedagógicos y disciplinares involucrados en su diseño y operación. Estas sedes contaban

**FIGURA 3.1 SEDES DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, COLOMBIA**



Fuente: adaptado de Canis lupus arctos (2007) y SajoR (2007).

con un número importante de estudiantes matriculados en 24 programas académicos adscritos a once facultades y un instituto, las cuales combinan las áreas relacionadas con las ciencias sociales humanas, ciencias exactas, ingenierías y salud. Además, son zonas con una tasa media alta de introducción de internet.

La investigación desarrollada fue un estudio de caso, durante 2019 y 2020, con la participación de estudiantes de las tres sedes focalizadas. El tiempo fue adecuado para estructurar y operar el CED. Vale precisar que en el segundo año de operación se presentó la pandemia provocada por el SARS-Cov-2, sin embargo, al ser un CED su dinámica no se vio afectada, por el contrario, fue una oportunidad para pilotear cada uno de los componentes técnicos y didácticos desde el funcionamiento virtual de la universidad. Al final, se logró el registro de 171 participantes en los servicios de tutoría académica y talleres de escritura (véase la tabla 3.1). Se

**TABLA 3.1 REGISTRO SOLICITUDES SERVICIOS**

Sede	Tutorías		Talleres		Totales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Cauca	13	48%	14	10%	27	16%
Suroeste	9	33%	51	35%	60	35%
Urabá	5	19%	79	55%	84	49%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>	<b>171</b>	<b>100%</b>

destaca en la solicitud de tutorías la sede de Bajo Cauca y, en los talleres, la sede de Urabá.

### ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA EN LA CULTURA DIGITAL

Existe un consenso entre los estudiosos del lenguaje sobre la importancia de la enseñanza de la lectura y la escritura en la universidad, desde todas las profesiones (Calle-Arango, 2020; Chaverra-Fernández, Calle-Álvarez, Hurtado y Bolívar, 2022); sin embargo, algunos docentes no poseen las herramientas didácticas para incorporarlas en sus prácticas de aula. Es más, algunos consideran que los estudiantes con solo asistir a algunos cursos específicos en sus primeros semestres adquieren las competencias lectoras y escriturales para participar en las comunidades discursivas propias de las disciplinas (Olaizola, 2017; Montes et al., 2019). A lo anterior, se suman las dificultades de dominio de las tecnologías digitales para la búsqueda, el procesamiento y la divulgación de los saberes académicos y científicos.

No se puede afirmar que un sujeto aprenda a escribir en un solo momento, debido a que cada ocasión que el sujeto se enfrenta a una situación laboral, académica o social, debe aprender los códigos de comunicación, por ello, la alfabetización es un proceso que se da a lo largo de la vida (Arévalo, 2018). Desde esta perspectiva, la alfabetización académica requiere estrategias de orientación durante la formación profesional que le permitan aprender y construir conocimiento especializado, desde la lectura y la escritura, por medio de recursos analógicos y digitales.

Existen amplios estudios sobre alfabetización académica desde diferentes focos, como el diseño y funcionamiento de programas y estrategias transversales al currículo (Boillos, 2019; Pardo–Espejo y Villanueva–Roa, 2019; Calle–Arango, 2020), uso de recursos digitales para la alfabetización académica (Olaizola, 2017; Ponce y Alarcón, 2018), relaciones entre alfabetizaciones o multialfabetizaciones (Marzal y Borges, 2017), alfabetización académica en postgrado (Arévalo, 2018; Montes et al., 2019), entre otros. Lo anterior demuestra que los estudios sobre alfabetización académica siguen vigentes debido a que las dinámicas sociales, el acceso a diversos recursos y las realidades institucionales son cambiantes e implican la actualización de programas, estrategias y planes sobre los propósitos de la formación de la lectura y la escritura académicas en la educación superior.

Desde la escritura académica, los profesores y los estudiantes intercambian ideas, desarrollan conceptos y generan estrategias de comunicación; además, desde los aportes institucionales, posicionan a las universidades a nivel local y global (Arévalo, 2018). Esto evidencia la importancia de la escritura académica como herramienta para divulgar y discutir la ciencia, lo que supera los límites de las aulas de clases universitarias, no solo por la comunicación oral que se tejen en su interior sino también por las posibilidades de las tecnologías digitales para el acceso a la información de diversas fuentes. Así, el estudiante se enfrenta a discursos académicos que circulan en los espacios digitales y sobre los cuales debe tomar decisiones, posturas y distancias desde los saberes disciplinares que se construyen a lo largo de su formación.

Los desarrollos teóricos y prácticos de la alfabetización académica en la cultura digital han generado que las posibilidades didácticas, técnicas y sociales de las tecnologías digitales se incorporen a las prácticas de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura académicas en la educación superior. Carlino (2013) afirma que la alfabetización académica implica orientar al estudiante para que participe de la cultura discursiva propia de la disciplina en la que se está formando. Sin embargo, esa cultura discursiva está inmersa en una cultura digital, donde no solamente circulan saberes académicos, también hay prácticas comunicativas, sociales, políticas y familiares, que tejen las relaciones, sentimientos, saberes y motivaciones de sus participantes.

En este sentido, como ya se enunció, hay que tener presente que la alfabetización académica está directamente relacionada con los procesos de lectura y escritura que se desarrollan en la educación superior. Esto significa, por un lado, que los niveles de competencias en escritura que se esperan de los estudiantes que egresan de la educación precedente o secundaria están relacionados con las prácticas sociales y académicas propias de este nivel. Por el otro, que es responsabilidad de la universidad la formación de la lectura y escritura académica. Como plantea Sánchez (2016), la alfabetización académica no es conexas de manera directa con la adquisición inicial de los procesos de lectura y escritura, está más relacionada con las posibilidades de su enseñanza e investigación para la inmersión de los profesionales en los saberes disciplinares. En la misma línea, Montes et al. (2019) plantean que a medida que el estudiante sube de nivel educativo los discursos se van volviendo más especializados y no necesariamente son enseñados.

Lo anterior implica reconocer que los saberes disciplinares circulan en formatos analógicos y digitales, y que de la misma manera las prácticas de lectura y escritura son unimodales y multimodales. Esto genera una confluencia en la forma como circulaba tradicionalmente la ciencia en material impreso y las formas actuales soportadas en las tecnologías digitales, situación que exige a las universidades la formación en la lectura y la escritura académica para una cultura digital. Así, las páginas web, el video, el podcast, el blog y la wiki se convierten en recursos para la producción, circulación y discusión de la ciencia. Como afirma Marzal y Borges (2017), con los desarrollos de la web social las posibilidades de discusión y diálogo sobre y desde el conocimiento se han potencializado.

Valverde (2018) enuncia que los diversos soportes y aplicaciones digitales facilitan los procesos de producción científica, acceso a la información y la comunicación entre profesores y estudiantes; además, afirma que en la actualidad la producción académica, la enseñanza de la escritura en la educación superior y las tecnologías digitales son indisolubles por la inmersión de la escritura académica en la sociedad del conocimiento. La escritura se consolida como medio de comunicación, transmisora de información y construcción de conocimiento, sin embargo, sus soportes y posibilidades de divulgación se han diversificado, convirtiéndose en un

reto para la enseñanza desde las disciplinas e incorporación en los procesos de investigación.

Desde las conexiones de la alfabetización académica y la cultura digital emergen los CED, como una posibilidad de orientar la escritura académica de los estudiantes universitarios al hacer uso de los recursos y desarrollos de las tecnologías digitales, y favorecer el acompañamiento de producciones académicas analógicas y multimodales. Los CED son una posibilidad para apoyar la formación de los estudiantes fuera de los horarios académicos y de los campus universitarios, permitiendo el acceso a materiales de estudio, capacitaciones y tutorías, y a los profesores recursos didácticos para la enseñanza de la escritura en sus clases (Paiz, 2018). Además, deben considerar las estrategias de formación y seguimiento de los tutores. Desde estas posibilidades los CED definen sus principios didácticos para la orientación de la lectura y la escritura académica mediada por las tecnologías digitales.

## ORIENTACIONES PARA LA ENSEÑANZA. PRINCIPIOS DIDÁCTICOS EN EL DISEÑO Y LA OPERACIÓN DEL CED

El CED, producto de la investigación, estuvo pensado para la orientación de la escritura académica en los estudiantes universitarios de forma simultánea en las tres sedes y los servicios previamente referidos. Por ello, se estructuró un mismo componente para el acompañamiento de la producción académica (véase la figura 3.2), favoreciendo la optimización de los recursos técnicos, humanos e institucionales, y unificando los principios didácticos para su prestación y evaluación.

El diseño y el pilotaje del CED partió de consideraciones pedagógicas, didácticas, técnicas y disciplinares. Este capítulo, como ya se enunció, se centra en exponer los principios didácticos (véase la figura 3.3), que sustentan su configuración y que son transversales en el diseño, funcionamiento y seguimiento de las estrategias de acompañamiento propuestas.

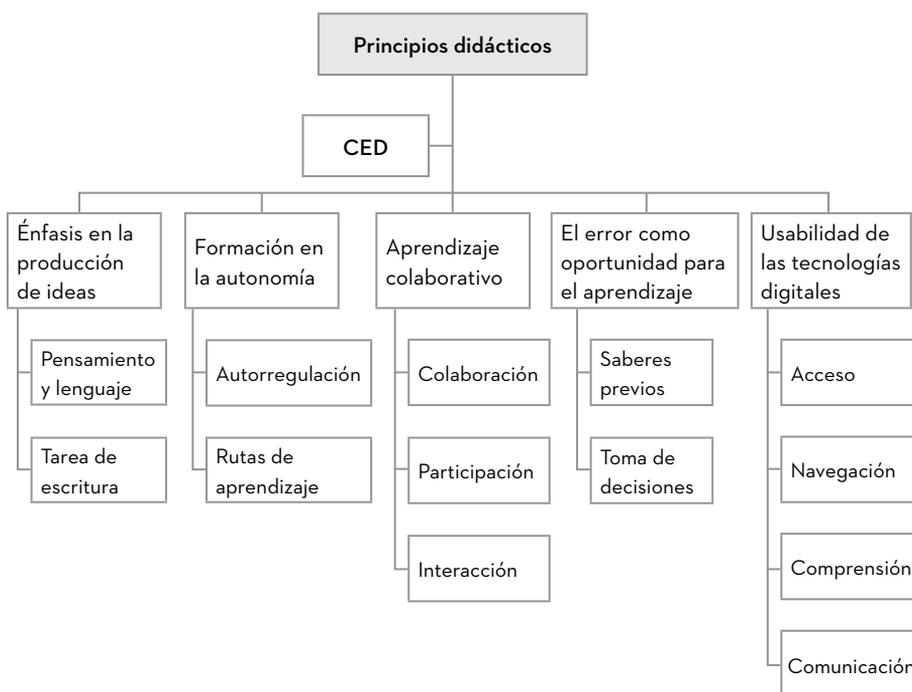
### Énfasis en la producción de ideas

En la producción de textos los estudiantes se enfrentan a dificultades al momento de plasmar sus ideas. Por ello, desde el CED se reconoció que

**FIGURA 3.2 ESTRATEGIAS DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LOS ESTUDIANTES DEL CED**

Tutoría académica virtual	Talleres virtuales de escritura	Biblioteca de recursos digitales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuentro sincrónico</li> <li>• Tutor-texto-estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuentro sincrónico grupal</li> <li>• Actividades asincrónicas individuales y grupales</li> <li>• Tipología textual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos interactivos</li> <li>• Herramientas web</li> <li>• Material descargable</li> <li>• Diversidad textual</li> </ul>

**FIGURA 3.3 PRINCIPIOS DIDÁCTICOS DEL CED**



lo importante en el proceso de inicial de acompañamiento de la escritura era la producción de ideas de los estudiantes, que logren concretar su pensamiento en la composición, partiendo de sus saberes previos, lecturas y planes de escritura. Posteriormente, se podía avanzar en las demás fases

de la tarea de escritura. Desde esta perspectiva, es necesario tener una meta al momento de escribir, asumir la producción como proceso interactivo y comprender las diferencias entre los escritores expertos y novatos (Flower y Hayes, 1984). Así, el estudiante tenía la opción de llegar con un primer borrador del texto, las instrucciones de la tarea de escritura o una idea inicial de sus intereses de redacción. A partir de ahí, se diseñaba un esquema o ruta de composición. Un beneficio de este principio es que los estudiantes lograban comprender la importancia de la planeación inicial y reconocer con mayor propiedad la estructura del tipo de texto.

López y Prendes (2017) consideran que la tutoría académica ha tomado fuerza al interior de las universidades por sus aportes al aprendizaje; además, con la incorporación de las tecnologías digitales se han posibilitado las tutorías virtuales. Así, en el CED, la tutoría académica se consideró un encuentro sincrónico para tener una conversación entre el estudiante y el tutor desde los procesos de planeación, textualización y revisión de los escritos. Para el desarrollo de la tutoría, se reconocía las habilidades, saberes previos y experiencias de escritura del estudiante. Para acceder al servicio, el estudiante debía solicitar una cita previa, esta quedaba agendada en el entorno personal de estudiante dentro del CED y en el correo electrónico institucional. No era necesario tener un texto previamente escrito, pero sí un punto de partida, como las pautas de la tarea de escritura o preguntas previas. En esencia, la tutoría se ofrece bajo el principio de atender a la singularidad de quien escribe.

Stueart (2012) afirma que un factor diferenciador de los centros de escritura son las tutorías académicas, debido a que las características de las aulas de clases no permiten el desarrollo de este tipo de estrategias individuales. En el CED, las interacciones entre el tutor, el texto y el estudiante se consideraban un diálogo entre pares. Desde el inicio de las tutorías se creaban las condiciones para que los estudiantes expresaran sus ideas, se sintieran motivados a participar y mantuvieran una comunicación horizontal con el tutor. Así, las partes dialogaban sobre el texto desde una postura formativa, reconociendo los aciertos y las dificultades del proceso, y brindando herramientas conceptuales y prácticas para superar los errores. Entre las estrategias que proponían los tutores para mejorar el texto se encontraron:

- Explorar recursos digitales dentro del CED relacionados con la actividad de escritura.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje colaborativo (intercambiar textos, escritura colaborativa, participación en foro).
- Plantear preguntas sobre el texto (¿qué deseas comunicar?, ¿a quién?, ¿con qué propósito?, entre otras).
- Mostrar cómo iniciar el proceso de escritura del texto (esquema, lluvia de ideas, lecturas previas, mapas conceptuales).
- Brindar pautas de revisión del texto (autoevaluación, coevaluación, rubricas de revisión, etc.).
- Presentar estrategias de textualización (borradores, relecturas, etc.).
- Explicar los componentes textuales (conectores lógicos, estructura de la oración, cohesión, coherencia, etc.) y ejemplificar dentro del texto.
- Mostrar y ejemplificar cómo se incorporan las referencias y la bibliografía en el texto.
- Presentar los elementos formales de la lengua (ortografía, puntuación, etc.) y ejemplificar dentro del texto.

En el principio didáctico de énfasis en la producción de ideas se reconoce que el estudiante tiene unos saberes previos, y que es a partir de ahí que se configura un engranaje para la generación de ideas, donde en el proceso se eliminan, actualizan y adquieren concepciones sobre la temática y estructuras textuales. La producción de ideas es una dificultad de los estudiantes, pero puede ser mejorada con la implementación de estrategias didácticas para la escritura (Herrera, Saltos y Obaco, 2022). Así, desde el CED, las estrategias de acompañamiento se iniciaban desde el reconocimiento, la búsqueda y la selección de información que apoyara la tarea de escritura. Posteriormente, se construía un plan de escritura que respondiera a los propósitos formativos del estudiante, para dar paso a la redacción y seguimiento a la construcción de ideas. Finalmente, se cerraba con la revisión del texto, manteniendo la lógica de la generación de ideas. En la tabla 3.2, se ejemplifica una actividad centrada en la producción de ideas para la escritura de una crónica.

Los investigadores educativos se han preocupado por indagar sobre estrategias de aprendizaje para la generación de ideas debido a su importancia para lograr procesos de innovación y pensamiento creativo (Juárez,

**TABLA 3.2 EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE PRODUCCIÓN DE IDEAS, TALLER SOBRE ESCRITURA DE CRÓNICA**

**Actividad 5**

Sugerencia para la planeación de la crónica. Momento para comprobar las posibilidades de escritura de nuestra crónica, para ello, analicemos algunos elementos antes de iniciar el proceso; este análisis puede ordenarse utilizando un organizador gráfico, como un esquema, mapa conceptual, entre otros.

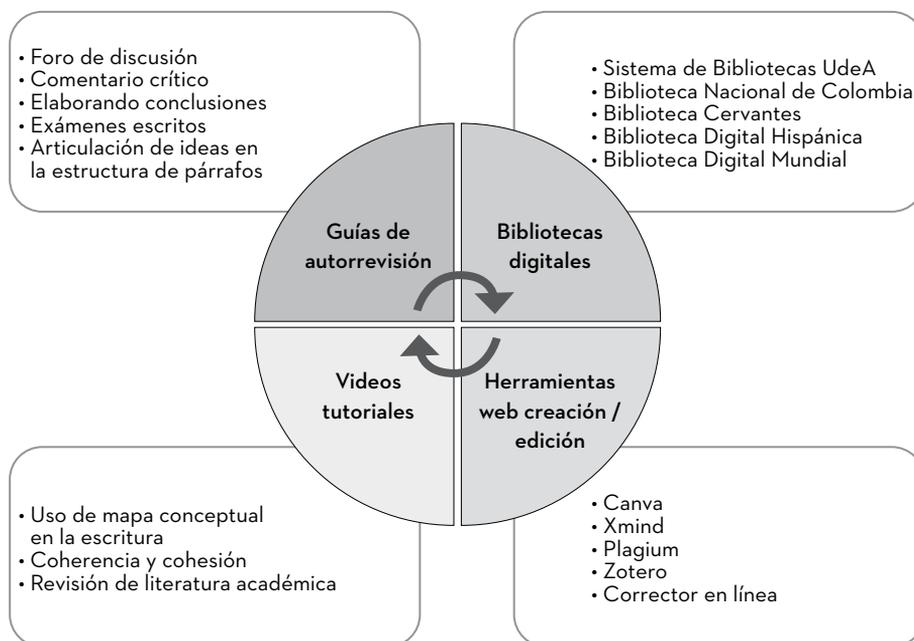
<b>¿Cuál es el objetivo de la crónica?</b>	Establecer una finalidad permitirá definir un tipo de redacción, ya sea con predominancia de la narrativa, la descripción o la argumentación, como formas habituales de este género.
<b>¿Sobre qué tema tratará la crónica?</b>	Seleccionar el tema es una tarea creativa y sentida en la medida en que la crónica nos permite expresar una interpretación singular sobre un hecho, dando amplias posibilidades al carácter inventivo del lenguaje.
<b>Conocimiento sobre el tema</b>	Revisar el tipo de conocimiento que se tiene sobre el tema, las fuentes de información y las experiencias personales sobre el tema, previas o actuales, de modo que podamos establecer una relación entre el papel del escritor (definir si se escribe en primera persona, por ejemplo), determinar un eje, la forma de presentación de información y el punto de vista que se quiere adoptar.
<b>El formato y la estructura del texto</b>	Es importante estudiar el estilo. Si bien la crónica es un texto directo y sencillo, se reconocen algunas técnicas y estrategias de utilidad en la escritura de este tipo de textos, por ejemplo para definir una estructura.

Lombardero y Hernández, 2021). Los procesos de pensamiento para la generación de ideas están relacionados con las experiencias previas del estudiante, donde confluyen los sentimientos, las emociones y los saberes. Por ello, al momento de iniciar la producción se entremezclan esas experiencias con la realidad espacial y temporal del usuario, para el cumplimiento de la tarea de escritura. Además, esta situación genera reflexiones que llevan al estudiante a activar procesos de pensamiento, como el recordar, crear, proyectar, observar, imaginar o confrontar desde la lectura del entorno, que se van a ver reflejados en el texto.

**Formación en la autonomía**

El formar en la autonomía parte de las motivaciones personales de los estudiantes o por sus intereses académicos (Padilla, Portilla y Torres, 2020). Lo anterior está asociado a los aprendizajes que se logran dentro y fuera la institución educativa. Por ello, aunque desde el CED se reconoce que

**FIGURA 3.4 CONTENIDOS DISEÑADOS O SELECCIONADOS PARA LA BIBLIOTECA DEL CED**



los estudiantes desarrollan aprendizajes en cualquier lugar, el principio de la formación en la autonomía se centra en los espacios universitarios, para el fortalecimiento de las competencias escriturales. Además, con las posibilidades ofrecidas por las tecnologías digitales las posibilidades del aprendizaje autónomo se han diversificado (Cabral y Díaz, 2017). Así, asumiendo el principio de la autonomía y autogestión del aprendizaje, el principio se materializa en los talleres y la biblioteca de recursos digitales. La virtualización de estrategias fue una alternativa para orientar el proceso de autorregulación en los talleres de escritura académica, cuyo uso estuvo determinado por la decisión deliberada de los estudiantes, no por requisitos de secuencialidad determinados previamente mediante la programación de la plataforma del CED. De las veinte estrategias de autorregulación presentadas, ellos decidieron utilizar la mitad en cinco de los siete talleres implementados (Chaverra-Fernández y Calle-Álvarez, 2020). En cuanto a la biblioteca de recursos, se concibió como un conjunto

de contenidos, ofrecidos como fuente de consulta, cuyo uso se constituyó en un medio para contribuir a escribir cada vez mejor y los convocaba a evaluar su utilidad y pertinencia, generando un indicador asociado a relaciones entre los recursos empleados y las posibilidades de apropiación de la tarea de escritura. El diseño de la biblioteca de recursos digitales lo integraron cuatro grupos de contenidos, como se identifica en la figura 3.4.

Los recursos de la biblioteca digital les permitían a los estudiantes resolver interrogantes sobre la escritura como si estuvieran recibiendo una tutoría, lo que superó el énfasis informativo; además favoreció su uso en las actividades de enseñanza de las disciplinas por parte de los profesores. Como afirma Calle-Arango (2020), los centros de escritura se preocupan por incorporar a los profesores a sus servicios por medio de diferentes estrategias, entre ellas, el acceso a recursos para apoyar la alfabetización académica.

Las bibliotecas virtuales tienen la ventaja de ser consultadas en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo cual facilita la búsqueda de diversas fuentes de información por parte de los usuarios (Del Valle y Fatuly, 2019), proceso especialmente relevante durante la escritura académica. Desde el CED, fueron seleccionadas cinco bibliotecas digitales que brindan herramientas para la escritura académica, ya sea porque tienen información que aporta a los saberes de las disciplinas, como el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia, o recursos básicos para la producción de textos, como la Biblioteca Cervantes. A partir de la breve descripción y los enlaces ofrecidos, el estudiante puede ingresar, desde una ventana emergente, a estas fuentes de consulta incluso de forma simultánea sin salirse de la plataforma propia del CED. Cevallos, Díaz y Barros (2019) y Del Valle y Fatuly (2019) consideran que, con la digitalización de la información, las bibliotecas virtuales cobran mayor relevancia porque le permiten al usuario el acceso a la información, apoyando su proceso de aprendizaje.

El último grupo de contenidos incorporados al CED fueron seleccionados de los recursos que ofrece la web, bajo el criterio de ser herramientas que contribuyan con la creación o la edición de textos, de tal forma que ofrezcan al estudiante la posibilidad de aprendizaje autónomo. Es así como el énfasis en la descripción de estos recursos muestra las posibilidades de uso para apoyar el proceso de composición en sus diferentes fases,

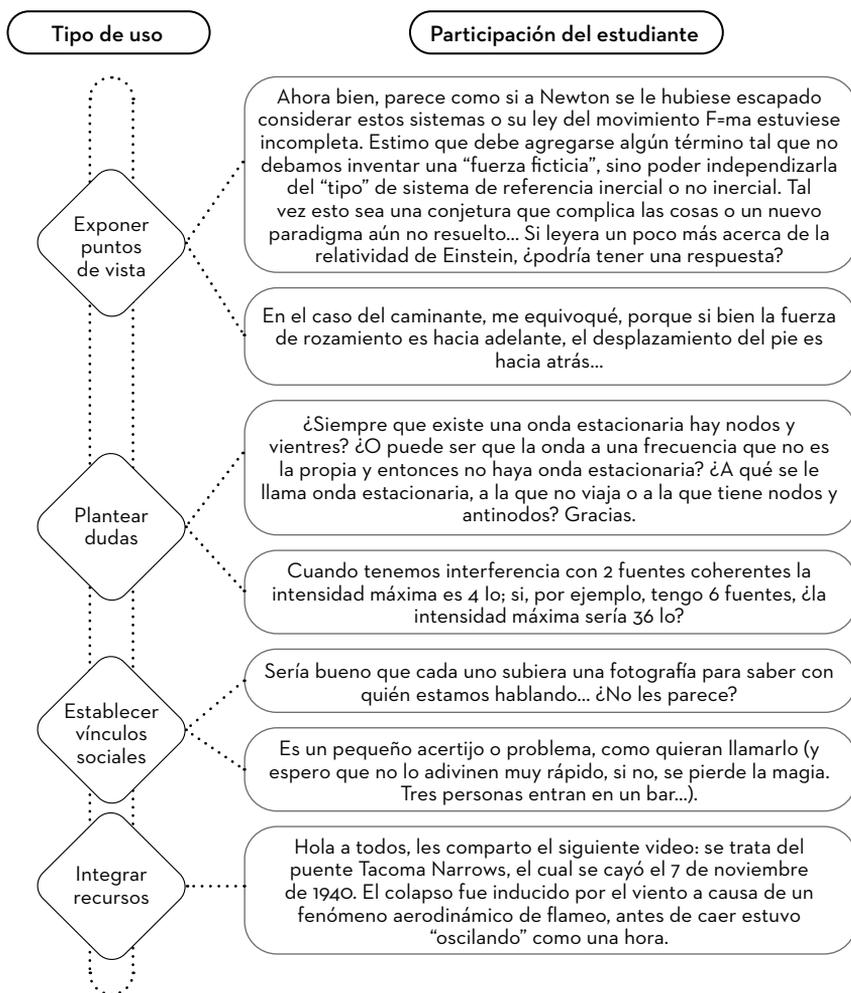
**FIGURA 3.5 VISUALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA. ANÁLISIS DE CASO EN LA GUÍA DE PARTICIPACIÓN EN FOROS DE DISCUSIÓN**

#### 4. ¿Cómo participan los estudiantes en foros de discusión?

Revisar la estructura y redacción de los siguientes ejemplos, contribuye a analizar cómo ha sido usado el foro de discusión para distintos fines. Ellos te pueden dar ideas para tu propia participación en foros.

##### **Ejemplo 1**

*Participación de estudiantes de ingeniería civil en temas relacionados con física general.*



no el manejo instrumental de la herramienta o aplicación en sí misma. Un corrector en línea, por ejemplo, se propone como herramienta para identificar errores básicos de tipo ortográficos, de gramática y estilo; brinda información general sobre los errores identificados, lo que hace que sea de utilidad para fortalecer la autonomía en el estudio de estos componentes del proceso de escritura. Valverde (2018) enuncia que las tecnologías digitales favorecen el desarrollo de múltiples funciones cognitivas y técnicas para la cualificación de la escritura académica en los estudiantes. Para Solar, Muñoz y Puen (2017), la cultura informacional ha favorecido que los estudiantes universitarios accedan a recursos digitales para el autoaprendizaje que se adapten a sus ritmos, gustos y necesidades; desde esta perspectiva, está propuesto el contenido de la biblioteca. A modo de ejemplo, las guías de autorrevisión fueron diseñadas para atender las dudas más recurrentes que surgen durante la producción textual y ofrecer alternativas para su solución a partir de estrategias didácticas de acompañamiento; en esencia, fueron propuestas como recurso de mediación entre el aprendizaje y el estudiante (Orozco y Díaz, 2018). Su integración a la plataforma digital se originaba desde un formato PDF con algunos elementos interactivos y opción de descarga para utilizar sin conexión a internet. Atendiendo los lineamientos de Zapata-Ros (2018), un entorno de aprendizaje inteligente proporciona los recursos de aprendizaje en el momento, en el lugar y de la forma adecuada al estudiante (véase la figura 3.5).

## **Aprendizaje colaborativo**

Los talleres virtuales de escritura se diseñaron sobre tipologías textuales y habilidades de escritura, bajo el principio didáctico de aprender con otros. Durante el periodo de pilotaje del CED se ofrecieron talleres sobre el ensayo, el resumen, la reseña crítica, el artículo de opinión, la ponencia, la crónica y el póster. Inicialmente, desde el CED se realizaba una convocatoria abierta para los estudiantes de las tres sedes, y voluntariamente se inscribían. El número máximo de estudiantes que se admitían por taller era de 15, sin importar el programa académico que cursaran. En los talleres prevalecía el aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes intercambiaban ideas con otros de cualquiera de las sedes focalizadas. Por ejemplo,

compartían los textos para la lectura comentada de un par, publicaban y discutían ideas por medio de foros, había encuentros sincrónicos para dialogar sobre la escritura de una tipología textual y producían de manera colaborativa un texto. Paiz (2018) afirma que, desde los postulados del aprendizaje colaborativo, un CED puede responder a las diferencias socioculturales y educativas de los estudiantes.

El aprendizaje colaborativo implicó una comprensión conjunta de la tarea de escritura, reconociendo que los aportes individuales repercutían en la perspectiva de los demás. Además, la incorporación de las tecnologías digitales en la educación ha potencializado el aprendizaje colaborativo y la producción de textos colaborativos (Ferrari y Bassa, 2017). Al comienzo de los talleres se tenía dificultades para que los estudiantes expusieran o publicaran sus ideas, por lo que el tutor debía generar situaciones comunicativas que motivaran la participación. Cuando el estudiante reconocía que sus aportes ayudaban a otros compañeros se generaba seguridad para continuar comentando, al tiempo que valoraba las realimentaciones a sus trabajos. Por ello, en el aprendizaje colaborativo el estudiante asume una responsabilidad en el tratamiento y publicación de la información, debido a sus implicaciones para el aprendizaje propio y de los otros.

En la aplicación de este principio subyace el interés en promover la lectura, el diálogo y la revisión entre pares como parte del proceso de composición escrita, tradicionalmente asumida como una actividad solitaria. En razón de ello, no resultaba necesario tener un texto escrito previo para participar en actividades de intercambio. Desde los diálogos iniciales era posible generar lluvia de ideas y propuestas de temas de interés común, clarificar dudas sobre las estructuras textuales y el público objetivo o destinatario de los textos a producir (véase la figura 3.6). El intercambio de borradores de los textos para la lectura comentada se convertía en tema de discusión durante los encuentros sincrónicos o las tutorías virtuales, lo que permitía a los estudiantes/lectores aportar acciones de mejora a las producciones de los estudiantes/autores, y así fortalecer habilidades para ser revisor de los textos tanto propios como de otros. Al respecto, Jara (2021) afirma que el aprendizaje colaborativo implica el desarrollo de habilidades personales como fundamento para la socialización de los saberes.

**FIGURA 3.6 VISUALIZACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN/EDICIÓN EN EL TALLER SOBRE ESCRITURA DE CRÓNICAS**

### Actividad 3

Construyamos colectivamente una lluvia de ideas sobre las características de la crónica, algunas razones para escribir este tipo de textos y algunas estrategias que podemos utilizar para la escritura de una crónica.

The image shows a digital interface for a brainstorming activity. At the top, the title "Lluvia de ideas" is centered. Below the title, there are ten horizontal lines, each preceded by a number from 1 to 10. At the bottom of the interface, there are three rounded rectangular buttons: "Guardar" (Save), "Exportar en PDF" (Export to PDF), and "Exportar Word" (Export to Word).

El aprendizaje colaborativo tiene bases teóricas de la psicología cognitiva y el socioconstructivismo (Compte y Del Campo, 2019). Así, confluyen procesos de pensamientos durante la interacción social, en el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo anterior permite que a partir de una situación comunicativa situada se generen movilizaciones de los saberes previos, para lograr transformaciones o avances en la tarea de escritura. En esta dinámica el estudiante construye sus saberes a partir de la interacción y colaboración activa con sus pares, al tiempo que fortalece sus habilidades sociales, comunicativas y cognitivas. Sin embargo, era necesario mantener una dependencia positiva, es decir, que el estudiante aprendiera a valorar los aportes de los demás para su propio trabajo, sin llegar al punto de depender completamente de las opiniones de otros. En el uso de las tecnologías digitales para el aprendizaje colaborativo desde

el CED, los recursos actuaron como mediadores en la tarea de escritura. Además, se favorecieron el aprendizaje activo y centrado en los estudiantes (Guerra, Rodríguez y Artiles, 2019). También, actuaron como un repositorio del histórico de las discusiones y revisiones sobre los textos, ya fueran individuales o grupales, lo que permitía al estudiante volver sobre las razones de las mejoras aplicadas al texto. El desarrollo del aprendizaje colaborativo se genera a partir de grupos diversos, del logro de objetivos comunes y del diálogo, desde una perspectiva humanista (Vargas, Yana, Pérez, Chura y Alanoca, 2020).

Por ello, al momento de integrar el aprendizaje colaborativo a las estrategias de acompañamiento propuestas desde el CED, se consideró: el número de estudiantes que podían participar según la estrategia, los recursos digitales mediadores en la colaboración, las situaciones comunicativas que permitieran la discusión entre los participantes sobre la tarea de escritura, la exposición a los estudiantes de las metas conjuntas durante el acompañamiento por parte del tutor, la orientación del tutor de las acciones de los estudiantes, las actividades de cierre y conclusiones, el seguimiento individual y grupal de los desempeños de los estudiantes. Así, el aprendizaje colaborativo, como principio didáctico del CED, aportó al diseño de situaciones de acompañamiento de la escritura académica en los estudiantes.

## **El error como oportunidad para el aprendizaje**

Igualmente, se identificó el error como oportunidad para el aprendizaje, teniendo presente que lo importante es la producción, no enfatizar en el ejercicio de una corrección gramatical del texto. Por esta razón, se formaba a los tutores en las estrategias didácticas de hacer este tipo de correcciones, en las que se buscaba inicialmente que el estudiante las identificara o señalara aquellas que eran constantes a lo largo del texto. Cuando un estudiante se hacía consciente de sus errores tenía mayores posibilidades de no repetirlo en sus próximos escritos y corregirlo en los textos de sus compañeros. Además, cuando los tutores informaban que identificaban algún error frecuente entre los estudiantes estos se analizaban y se incorporaban como algún recurso a la biblioteca.

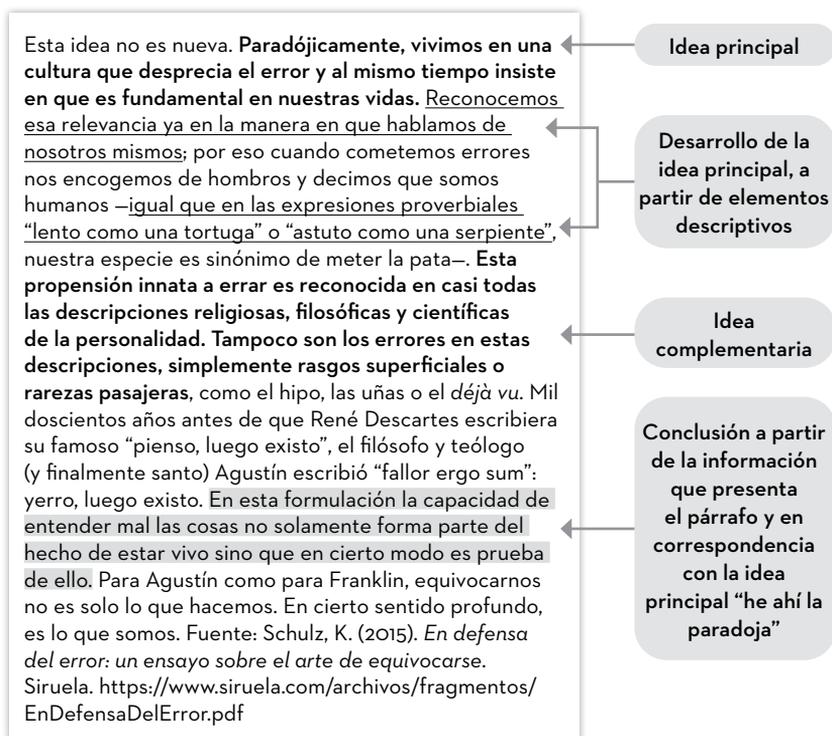
Teniendo en cuenta lo anterior, la formación del tutor se desarrollaba por expertos sobre la enseñanza y el aprendizaje de la escritura. Para ello, se determinaron inicialmente las temáticas de estrategias de acompañamiento a la escritura, la tutoría académica entre pares y el proceso de escritura. Posteriormente, desde las experiencias de los tutores en el proceso de desarrollo de las tutorías, estos llevaban casos a los encuentros de tutores y eran discutidos y analizados por el equipo, siempre con acompañamiento de los expertos. Desde el CED se reconocía que era importante que los tutores reconocieran y aplicaran los principios didácticos en sus procesos de acompañamiento de la escritura, debido a sus implicaciones en la identidad del CED en la institución y por sus impactos en la calidad escritural de los estudiantes.

El error como oportunidad del aprendizaje supera la idea de memorizar respuestas para luego replicarlas. Además, desde la gestión y comprensión del error se generan aprendizajes duraderos (Álvarez, 2019). En el CED se promovía que el estudiante aprendiera a reconocer sus errores en los escritos propios, inicialmente, desde los errores en la producción de ideas, para posteriormente desarrollar la comprensión de errores del nivel gramatical. Situación que era un reto para los tutores, porque los estudiantes tenían una preocupación mayor por la escritura correcta de las palabras. Así, se consideraba la importancia de revisar las propias ideas desde las estructuras iniciales, la construcción de esquemas metales y el uso de plantillas para la distribución de la información.

La evidencia del error en las actividades académicas desde la sanción genera estrés en los estudiantes (Fernández, 2019). Sin embargo, cuando un estudiante tiene la capacidad de corregir sus propios errores mejora la motivación sobre la tarea de escritura, además, desarrollará habilidades para acompañar procesos de revisión de los escritos de otros (véase la figura 3.7). Así, la relación entre identificación del error y la motivación se produce debido a la satisfacción personal de comprensión de las debilidades para construir estrategias personales de mejoramiento. Por ello, el tutor tenía la responsabilidad no solamente de identificar errores en la producción de las ideas de los estudiantes sino también de guiar la lectura comprensiva del estudiante sobre su propio texto para que lograra identificar el error y, posteriormente, cuestionarse sobre las razones de ello; además de tener presente que no se debía juzgar al estudiante por

**FIGURA 3.7 ESTRATEGIA DE DECONSTRUCCIÓN DE TEXTO MODELO UTILIZADA EN LA GUÍA REVISIÓN DE PÁRRAFOS**

El párrafo desarrolla la idea según la cual se presenta una paradoja frente a cómo entendemos el error; inicialmente con ideas generales que se van profundizando con el apoyo en referencias y un método de análisis de información que finalmente permiten concluir frente a la idea principal.



el error, debido a que un juicio podría generar una reacción diferente a lo que se esperaba.

Al respecto, los errores no necesariamente se podrían considerar respuestas o acciones equivocadas, debido a que, en el proceso de escritura, estos pueden ser productos de experiencias previas o modelos contruidos que no corresponden a los estándares validados; adicionalmente, son parte del proceso de construcción. Por ello, en el proceso formativo es importante motivar al estudiante a identificar el error,

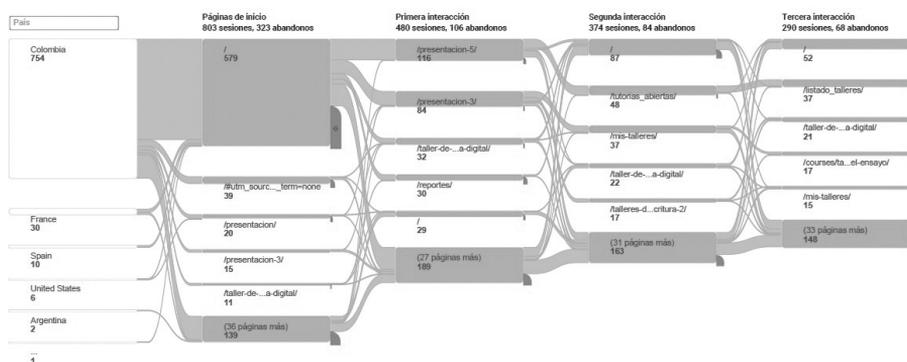
asegurando la autoestima por el logro (Macho-González, Bastida, Ruiz y Muniz, 2021). En las estrategias de tutoría académica, talleres virtuales de escritura y biblioteca de recursos digitales se explicitó que el error estaba permitido. Esto permitía al estudiante entender que sus errores no eran un asunto de vergüenza o temores, por el contrario, su materialización ayudaba aprender de ellos para evitar replicarlos en otras actividades de escritura. Desde esta perspectiva se comprende que el error es una oportunidad para el aprendizaje, y más que cuestionarlos o esconderlos, es reconocer cómo gestionarlos desde los servicios del CED. Además, esta situación generaba una dinámica de confianza entre el estudiante y el tutor, favoreciendo el intercambio de ideas sobre el proceso de escritura. El error es una oportunidad para estimular y generar aprendizajes sobre el proceso de producción de un texto académico.

## **Usabilidad de las tecnologías digitales**

Los servicios del CED debían hacer uso del potencial de las tecnologías digitales para el aprendizaje de la escritura. Los videos tutoriales estaban propuestos como recursos audiovisuales diseñados con fines educativos para ofrecer al estudiante una asesoría alterna a los encuentros sincrónicos previstos mediante tutorías individuales y talleres grupales. Es así como a través del soporte audiovisual se propone una estructura general constituida por ideas de apertura, conceptualización, desarrollo didáctico y recomendación de información complementaria. En la literatura, los videotutoriales se estudian como recursos didácticos pertinentes para complementar otros métodos y medios de enseñanza, además de apoyar la construcción de los conocimientos en los estudiantes (Mackey y Ho, 2008). Otras formas de materializar el potencial de las tecnologías digitales eran las plantillas de escritura desde donde el estudiante podía escribir el borrador del texto y, posteriormente, descargar en un formato editable para revisarlo y mejorarlo. Sin embargo, el mayor potencial se daba con los encuentros sincrónicos, donde los estudiantes de las diferentes regiones y el tutor podían interactuar en tiempo real.

El CED debía permitir la usabilidad de los recursos, es decir, que los usuarios comprendan las lógicas de navegación y que estas permitan el aprendizaje. En el diseño del CED se determinó que desde la barra de

**FIGURA 3.8 FLUJO DE USUARIOS CED DEL 20 DE AGOSTO AL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2020**



navegación los usuarios encontrarían las rutas para acceder a los servicios de manera general y, al ingresar al espacio de estos, estarían las opciones. Por ejemplo, en la barra se encontraban los talleres, pero para ver sus especificaciones era necesario ir al enlace respectivo. Además, para favorecer la usabilidad se diseñaron tarjetas digitales (*e-card*) que guiaban a los usuarios por medio de un servicio específico.

La usabilidad es una característica que aporta a la calidad del entorno virtual (Cocunubo–Suárez, Parra–Valencia y Otálora–Luna, 2018). Desde la parte técnica de la usabilidad se diseñó una interfaz gráfica que respondiera a lógicas visuales, que fueran motivantes y agradables al usuario, al tiempo que favoreciera la navegación en el entorno virtual y la recuperación de la información. Esto permitía a los usuarios ingresar a los recursos, identificar rutas de recuperación de la información y acceder a las estrategias de acompañamiento. Como se puede reconocer en la figura 3.8, los usuarios realizaban un máximo de tres interacciones con la interfaz para ingresar a los recursos que requerían, lo que generaba rutas de navegación ágiles en la exploración y recuperación de la información. Sin embargo, este es un aspecto que es necesario revisar por parte del equipo de CED con frecuencia, para reconocer cuáles recursos son pocos explorados e identificar posibles debilidades en el diseño de la interfaz.

Con respecto al diseño visual de los recursos se esperaba que estos tuvieran una estructura gráfica armónica en función del mensaje que se

**FIGURA 3.9 EJEMPLO DE DISEÑO VISUAL DEL CED-TALLERES**

La invitación a escribir la viviremos a través del siguiente proceso



Las mejores ponencias podrán ser parte de nuestra sección de publicaciones o servir como ejemplo de producción académica para otros estudiantes, si el autor así lo quiere.

**¡Bienvenidos!**

Contenido del taller ▼ Expandir todo

- ✓ Indagación
- ✓ Conceptualización
- ✓ Reto de producción  
2 Cuestionarios ▼
- ✓ Publicación y proyección
- ✓ Valoración del servicio

pretendía transmitir, el cual favoreciera los procesos cognitivos de recordar, memorizar y evocar la información. En este aspecto se contaba con un equipo de tutores que pensaba los recursos, un equipo de diseño que los construía y unos expertos que los validaban. Siempre era importante considerar que lo determinante de los recursos era el objetivo de aprendizaje, por lo tanto, el diseño estaba en función del mismo. Por ejemplo, para precisar rutas de producción de los textos, para listar características de los servicios o para guiar la mirada de los usuarios sobre aspectos claves en la escritura. La figura 3.9 ejemplifica elementos de diseño visual

donde se reconoce el uso de íconos por categorías y la activación de recursos según la elección de los usuarios.

La usabilidad también estaba determinada por las posibilidades de aplicación de los recursos para la evaluación, exploración y cumplimiento de la tarea de escritura. Es decir, estaban configurados para que favorecieran el entrenamiento y aprendizaje de la escritura académica. Así, los recursos permitían que el estudiante desde la evaluación del propio texto realizara un diagnóstico sobre su escritura, confrontara fuentes de información, estructurara un plan de escritura personal, entre otros. Además, algunos de los recursos se podían descargar para ser utilizados por los usuarios en el momento que requerían para apoyar los procesos de escritura. En general, las posibilidades técnicas del CED se pensaban en función del aprendizaje del estudiante, el apoyo a la gestión de los tutores y al seguimiento para la toma de decisiones sobre el funcionamiento del CED.

## CONCLUSIONES

Antioquia es un departamento heterogéneo. Al CED llegaron estudiantes y profesores con diversas características culturales, sociales, cognitivas y de aprendizaje, y de alguna manera las herramientas, estrategias y metodologías que se ofrecían debían estar en capacidad de responder a estas diversidades, aunque fuera de modo parcial. El diseñar e implementar un CED que responda a múltiples características de los estudiantes en atención a su entorno sociocultural, al campo de estudio del programa académico en el que se encuentran matriculados, a los retos que la competencia científica y escritural le exige a la formación académica universitaria, genera exigencias de distinta naturaleza. Los principios didácticos bajo los cuales fue orientada la propuesta del CED atienden a uno de estos retos.

El CED trasciende el enfoque remedial de la formación de la escritura para reivindicar la formación humana, profesional y científica en el campo de la educación superior. Además, enfatiza en la dimensión formativa, en tanto pretende generar oportunidades para adquirir las competencias propias de la escritura académica en el caso de los estudiantes, o fortalecerlas en el caso de los profesores. Así, los principios de producción de ideas, aprendizaje autónomo y colaborativo, comprensión del error, comunicación horizontal y usabilidad, permiten crear un factor diferenciador

del CED frente a otras estrategias similares dentro de la Universidad de Antioquia, favoreciendo el acceso y uso de los servicios por parte de la comunidad universitaria.

En este sentido, se prevé una contribución al mejoramiento de la capacidad institucional para la permanencia de los estudiantes. Entre los problemas que provocan la deserción escolar en la universidad están las dificultades en la producción y comprensión de textos académicos por parte de los estudiantes. Un CED busca otorgar herramientas didácticas para afrontar esta situación, por ello, los recursos de la biblioteca digital están pensados para que el estudiante, de acuerdo con sus ritmos de aprendizaje y de manera autónoma y crítica, construya sus propias rutas de aprendizaje que considere le aportan para incorporarse en los discursos de las disciplinas en su formación profesional.

El uso de los servicios del CED en el fortalecimiento de las prácticas y procesos de escritura académica conlleva en sí mismo la posibilidad de incrementar paralelamente la capacidad para la adquisición de habilidades requeridas para la interacción en plataformas digitales desde la autonomía y autogestión del conocimiento, favoreciendo con ello a la construcción, participación e interacción en comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica, donde se discuten saberes disciplinares y científicos, y confluyen la aplicación de habilidades cognitivas, comunicativas y digitales.

## REFERENCIAS

- Álvarez, J. F. (2019). El error como estrategia pedagógica para generar un aprendizaje eficaz. En Redine (Ed.), *Conference Proceedings Civinedu 2019* (pp. 166-169). Redine. <http://www.civinedu.org/wp-content/uploads/2019/12/CIVINEDU2019.pdf#page=178>
- Arévalo, J. M. (2018). El proceso de alfabetización académica en postgrado, de la función epistémica a la difusión del conocimiento. *Espirales. Revista Multidisciplinaria de investigación*, 2(22), 83-92. <https://doi.org/10.31876/re.v2i22.378>
- Boillos, M. (2019). Alfabetización académica temprana a través del aprendizaje basado en proyectos. *Lenguaje y Textos*, No.50, 143-154. <https://doi.org/10.4995/lyt.2019.11421>

- Cabrales, O. y Díaz, V. (2017). El aprendizaje autónomo en los nativos digitales. *Conhecimento y Diversidade*, 9(17), 12–32. <http://dx.doi.org/10.18316/rcd.v9i17.3473>
- Calle–Arango, L. (2020). Centros y programas de escritura en las IES colombianas. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(25), 77–92. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.cpei>
- Canislupusarctos (2007). *Mapa tipo svg de Antioquia* [Imagen]. Wikimedia. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/85/Colombia\\_Antioquia\\_loc\\_map.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/85/Colombia_Antioquia_loc_map.svg)
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 355–381. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662013000200003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000200003&lng=es&nrm=iso)
- Cevallos, C. M., Díaz, J. y Barros, R. (2019). La biblioteca virtual de la Universidad de Guayaquil como agente de transformación: Retos y oportunidades. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, 19(21), 75–85. <https://doi.org/10.47189/rcct.v19i21.237>
- Chaverra–Fernández, D. y Calle–Álvarez, G. (2020). Fomento de la autorregulación en talleres de escritura académica universitaria con metodología virtual. *Revista IF-Sophia*, 6(20), 36–49. <https://www.grupodepesquisafilosofiacienciaetecnologiasifpr.com/edi%C3%A7%C3%A3o-atual>
- Chaverra–Fernández, D. I., Calle–Álvarez, G. Y., Hurtado, R. D. y Bolívar, W. A. (2022). Revisión de investigaciones sobre escritura académica para la construcción de un centro de escritura digital en educación superior. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(1), 224–247. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n1a11>
- Cocunubo–Suárez, J. I., Parra–Valencia, J. A. y Otálora–Luna, J. E. (2018). Evaluation of Virtual Teaching Learning Environments based on usability standards. *TecnoLógicas*, 21(41), 135–147. <https://doi.org/10.22430/22565337-732>
- Compte, M. y Del Campo, M. S. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 25(2), 131–140. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28059953011>

- Del Valle, A. A. y Fatuly, S. D. (2019). Importancia del uso de las bibliotecas virtuales en el desarrollo del conocimiento y actividades investigativas. *Revista Científica Ecociencia*, 6(1), 1–17. <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/148>
- Fernández, E. (2019). Un acercamiento a la construcción teórica del error en el aprendizaje. *Revista Ciencias de la Educación*, 29(53), 253–266. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7482755>
- Ferrari, L. y Bassa, L. (2017). Escritura colaborativa y actividad metalingüística. Traslaciones. *Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura*, 4(8), 121–142. <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/traslaciones/article/view/1065>
- Flower, L. y Hayes, J. (1984). Images, plans and prose: The representation of meaning in writing. *Written Communication*, No.1, 120–160. <https://doi.org/10.1177%2F0741088384001001006>
- Guerra, M., Rodríguez, J. y Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 269–281. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Herrera, C. D., Saltos, G. I. y Obaco, E. E. (2022). Producción de textos mediante entornos educativos virtuales del software Ardora: una experiencia de aplicación en pandemia. *Didacticae*, No.11, 21–41. <https://doi.org/10.1344/did.2022.11.21-41>
- Jara, R. J. (2021). Estrategias pedagógicas con tecnología en la enseñanza de la escritura académica universitaria: una revisión sistemática. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15(1), e1209. <https://doi.org/10.19083/10.19083/ridu.2021.1209>
- Juárez, E. de L., Lombardero, J. A. y Hernández, L. A. (2021). Valoración de la calidad creativa de ideas contextualizando su proceso. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, No.23, 1–13. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e12.2964>
- López, P. y Prendes, M. P. (2017). Estudio longitudinal sobre tutoría académica flexible en la universidad. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(4), 259–278. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i4.10055>
- Macho-González, A., Bastida, S., Ruiz, B. S., y Muniz, F. J. S. (2021). Aprendizaje basado en errores. Una propuesta como nueva estrategia

- didáctica. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(8), 1049–1063. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.4146>
- Mackey, T. P. y Ho, J. (2008). Exploring the relationships between Web usability and students' perceived learning in Web-based multimedia (WBMM) tutorials. *Computers y Education*, 50(1), 386–409. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.08.006>
- Marzal, M. A. y Borges, J. (2017). Modelos evaluativos de Metaliteracy y alfabetización en información como factores de excelencia académica. *Revista Española de Documentación Científica*, 40(3), e184. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.3.1410>
- Montes, M. E., Bonilla, J. L. y Salazar, E. M. (2019). Alfabetización académica y disciplinar: intervención con estudiantes de Doctorado en Educación. *Estudios lambda. Teoría y práctica de la didáctica en Lengua y Literatura*, 4(1), 47–70. <https://doi.org/10.36799/el.v4i1.84>
- Olaizola, A. (2017). Alfabetización académica en entornos digitales. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, No.63, 203–242. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi63.1243>
- Orozco, J. y Díaz, A. (2018). Un reto de innovación pedagógica: las guías de aprendizajes. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 1(1), 54–71. <https://doi.org/10.30698/recsp.viii.4>
- Padilla, E., Portilla, G. y Torres, M. (2020). Aprendizaje autónomo y plataformas digitales: el uso de tutoriales de YouTube de jóvenes en Ecuador. *Estudios Pedagógicos*, 46(2), 285–297. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000200285>
- Paiz, J. M. (2018). Expanding the Writing Center: A Theoretical and Practical Toolkit for Starting an Online Writing Lab. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 21(4), 1–19. <https://www.tesl-ej.org/pdf/ej84/a1.pdf>
- Pardo-Espejo, N. E. y Villanueva-Roa, J. D. D. (2019). Diseño, implementación y evaluación del Programa Transversal de Alfabetización Académica Lectores. *Información tecnológica*, 30(6), 301–314. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600301>
- Ponce, R. y Alarcón, L. M. (2018). Videojuego Minecraft como recurso para la alfabetización académica en la educación superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 664–680. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34382>

- SajoR (2007). *Mapa de las sedes de la Universidad de Antioquia en el Departamento de Antioquia*. Colombia [Imagen]. Wikimedia. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sedes\\_UdeA-Actualizado.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sedes_UdeA-Actualizado.png)
- Sánchez, A. A. (2016). Alfabetización académica: leer y escribir desde las disciplinas y la investigación. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(2), 200–209. <https://doi.org/10.22507/rli.v13n2a18>
- Solar, Y., Muñoz, A. y Puen, E. (2017). Videos tutoriales; una alternativa de estudio para alumnos: nivel de autoaprendizaje y motivaciones. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.37467/gka-revedu.v5.1391>
- Stueart, K. C. (2012). *A Proposal for a Writing Center and a Peer Tutor Training Course at Fayetteville High School* [disertación de maestría, Universidad de Arkansas]. <http://scholarworks.uark.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1284ycontext=etd>
- Valverde, M. T. (2018). Escritura académica con tecnologías de la información y la comunicación en educación superior. *Revista de Educación a Distancia*, 18(58), 1–21. <http://dx.doi.org/10.6018/red/58/14>
- Vargas, K., Yana, M., Pérez, K., Chura, W. y Alanoca, R. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, 2(2), 363–379. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/85/174>
- Zapata-Ros, M. (2018). La universidad inteligente: La transición de los LMS a los Sistemas Inteligentes de Aprendizaje en Educación Superior. *Revista de Educación a Distancia*, 57(10), 1–43. <http://dx.doi.org/10.6018/red/57/10>