

V ENCUENTRO INTERNACIONAL y IV NACIONAL DE LECTURA Y
ESCRITURA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

**INTEGRACIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN EL CURSO
DE LABORATORIO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE
INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

Duvan Fernando García C¹, Nathaly Nieto R² y Alexander Vera T³

Universidad del Valle, Colombia

La función epistémica de la lectura y de la escritura.

Resumen

Este trabajo se presenta como un producto del diplomado en Lectura y escritura en el aula universitaria, dirigido por el Grupo Leer, Escribir y Pensar, miembro del Nodo Univalle de REDLEES, que pretende consolidar los procesos de alfabetización académica en el aula universitaria. Las políticas de formación institucional en competencias de lectura y escritura de textos, independientemente del contexto disciplinar, deben integrarse conscientemente al currículo; no obstante, esto constituye un reto para que la comunidad académica sea más proactiva desde sus quehaceres. Esto implica que profesores y estudiantes, desde sus disciplinas, promuevan permanentemente el desarrollo de estas competencias.

Como lineamiento general del diplomado se propuso un modelo de integración de la lectura y la producción de textos científicos como herramientas para construir conocimiento con los dinamismos propios del campo de estudio. En este contexto, se busca desarrollar el pensamiento

¹ Docente, Universidad del Valle, duvan.garcia@correounivalle.edu.co

² Estudiante de Maestría en Ingeniería énfasis Electrónica, Universidad del Valle
nathaly.nieto@correounivalle.edu.co

³ Ph.D(c) Candidato A Doctor, Universidad del Valle - Universidad del Quindío,
alexander.vera@correounivalle.edu.co

crítico, analítico y las habilidades comunicativas en los estudiantes del curso de Laboratorio de Dispositivos Electrónicos, uno de los cursos experienciales básicos del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad del Valle.

Los productos principales obtenidos, tras la ejecución de la propuesta en el primer período de 2014, fueron un libro y un artículo científico, de bajo o mediano impacto, con base en las experiencias adquiridas durante la ejecución de las prácticas de laboratorio. Las actividades desarrolladas fueron pensadas para favorecer el aprendizaje significativo, mediante didácticas de trabajo colectivo orientadas a resolver problemas o situaciones en contexto, sin excluir habilidades específicas propias de esta etapa de formación de los estudiantes.

Palabras clave: Alfabetización académica; aprendizaje significativo; escritura académica; integración lectura y escritura; lectura académica.

INTEGRACIÓN DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN EL CURSO DE LABORATORIO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

INTRODUCCIÓN

La necesidad de una cultura reflexiva en el campo de la alfabetización académica es cada vez más evidente en la comunidad académica universitaria, cuya preocupación aumenta si se considera el nivel de calidad de la educación básica, que revelan los organismos encargados de evaluar los conocimientos y habilidades esenciales de los jóvenes estudiantes, para su participación en sociedad. El concepto de alfabetización académica expuesto por Radloff y De la Harpe (2000) y citado por Carlino, (2003) como el “conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridos para aprender en la universidad”, revela que hay diferentes formas de adquirir, elaborar y comunicar conocimiento, y a su vez, que las exigencias discursivas son inherentes a cada campo de estudios.

La lectura comprensiva merece una especial atención en la educación superior, pues se constituye como una de las principales herramientas para el desarrollo de competencias comunicativas, argumentativas y cognitivas dentro de los procesos de aprendizaje en contexto. En particular, la lectura debe consolidarse como una herramienta de apoyo y fomento del análisis crítico para la educación en ingeniería. Por otro lado, la escritura se utiliza frecuentemente como un medio de reproducción, que limita su potencial explorador, desarrollador y comunicativo. Por tanto, es evidente la necesidad de generar una estructura curricular que incluya la lectura y la escritura como componentes esenciales de las didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En la comunidad académica constituye un reto establecer un modelo de cohesión interdisciplinar entre los diferentes actores, dados los contextos específicos en los que se desarrollan habilidades en un lenguaje propio de cada disciplina. Sin embargo, para garantizar un umbral mínimo de interdisciplinariedad se deben desarrollar las competencias necesarias para una

comunicación eficaz, la cual contempla el uso de lenguaje tanto cotidiano como técnico. Esta competencia es imprescindible para el ingeniero electrónico, que debe hacer una lectura del medio donde se puede desempeñar como profesional, para que las especificaciones técnicas del conjunto de sistemas e interfaces a desarrollar no contrasten con el entorno donde van a ser operados. Sin embargo, este tipo de competencias no se desarrollan solo con la inserción curricular de un curso de español, de lectura y/o escritura, sino que deben integrarse transversalmente en el proceso de formación del ingeniero electrónico

En este trabajo se propone un modelo de integración de la lectura y la producción de textos científicos como herramientas para construir conocimiento con los dinamismos propios del campo de estudio. En este contexto, se busca desarrollar el pensamiento crítico y analítico y las habilidades comunicativas en los estudiantes del curso de Laboratorio de Dispositivos Electrónicos, uno de los cursos experienciales básicos del programa de Ingeniería Electrónica de la Universidad del Valle.

1. MARCO CONTEXTUAL

La sociedad de la información articula aplicaciones sociales a distancia, procesos de comunicación horizontal, intercambio y la organización de comunidades virtuales, que explotan actualmente el gran potencial de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, lo que representa un canal importante para la educación superior. Esto potencializa los aportes al conocimiento donde la transdisciplinariedad enriquece su utilidad; sin embargo, corresponde a cada disciplina y a cada individuo en particular sumergirse en los mares de su saber, identificando aquellos componentes que aportan al desarrollo de las competencias enmarcadas en los perfiles propuestos. Muy frecuentemente, estos componentes son transversales a otras disciplinas o comunidades, que se caracterizan por un uso distinto del lenguaje y diferencias en sus prácticas discursivas.

Un individuo debe ser consciente que su ejercicio profesional demandará la actualización permanente de saberes y estrategias, donde las prácticas adecuadas de lectura y escritura le garantizarían su accesibilidad. López y Ramírez (2012) destacan esta necesidad a través de la cita de Carlino (2003) “La alfabetización académica no es un estado sino un proceso que se prolonga

a lo largo de la vida, debido a que la sociedad letrada demanda que sus integrantes estén en permanente actualización, para lo que necesitan conocer y manejar con propiedad diversos tipos de textos cuya principal característica es su complejidad creciente”. A pesar de que ésta debe ser una competencia desarrollada durante la formación del individuo, resulta alarmante la afirmación de los autores citados: “En cuanto a los estudiantes universitarios, la experiencia nos muestra que aún asumen la lectura y la escritura como simples tareas escolares: leen y escriben motivados por razones prácticas o instrumentales, para satisfacer los requerimientos del profesor o para alcanzar una nota”. Esto refleja la necesidad de un trabajo de motivación importante orientado desde la práctica docente de cada disciplina, para establecer una cultura en la que estas actividades se disfruten a través de espacios que fortalezcan paralelamente la autonomía de los estudiantes.

La afirmación de Carlino (2005): “Ese quehacer habitual de las comunidades discursivas genera expectativas entre sus miembros, que deben atenerse a los modos esperados de usar el lenguaje en su seno, acorde a ciertos valores y supuestos epistémicos”, sugiere el compromiso a participar en las comunidades correspondientes desde la alfabetización en las prácticas discursivas, utilizando el lenguaje escrito para los fines definidos por ellas.

La labor del docente en los espacios académicos implica la explotación de actividades con los aprendices dentro y fuera del aula, a través de un acompañamiento adecuado que propicie el desarrollo paralelo de las competencias comunicativas, cognitivas, argumentativas y socio-afectivas. Durante este proceso, el aprendiz evoluciona desde una etapa de entrenamiento hacia su autonomía, mientras el docente ejerce un rol dinamizador en el que se desempeña como entrenador, motivador, facilitador y consultor. En todas las fases que implica este proceso, el ejercicio de la lectura y escritura resulta esencial para la comunicación entre los actores y la documentación de los productos obtenidos. Sin embargo, Carlino (2005) expone una situación poco favorable con relación a estos ideales: “La tarea académica en la que los profesores solemos ubicar a los alumnos en clase es la de escuchar nuestras explicaciones y tomar apuntes (de los que nos desentendemos). Asimismo, esperamos que los estudiantes – fuera de la clase – lean la bibliografía proporcionada (pero no nos ocupamos de ello)”, en el que se devela una actitud pasiva y conductista de los docentes, al asumir que las competencias en lectura y escritura se encuentran completamente desarrolladas en el aprendiz.

Para ser más proactivos en el proceso de formación de los estudiantes, el docente debe reconocer que estas habilidades se desarrollan durante todas las fases del ciclo educativo, que son interdependientes con el quehacer disciplinar y que son imprescindibles para interactuar en la sociedad de la información. No obstante, una de las competencias que causa mayor dificultad tanto en profesores como alumnos es la de escritura, y a pesar de ello, su ejercicio y seguimiento pasan con frecuencia a un segundo plano. Consecuentemente, si en el marco de aportar conocimiento a la comunidad científica y académica, el docente exige la producción de textos de este tipo a sus estudiantes, sin la orientación, el ejercicio y el acompañamiento que implica el desarrollo de las habilidades de escritura, su eventual fracaso en los primeros intentos puede desencadenar efectos desfavorables a nivel emocional. Así, es deber del docente el interiorizar lo que afirma Castelló (2007): “La persona que se inicia como escritor a menudo solo conoce los productos finales, textos acabados, escritos por investigadores reconocidos, y ya publicados”, haciendo evidente la necesidad de establecer los lineamientos metodológicos adecuados para que el aprendiz construya y siga adecuadamente el conjunto de procedimientos y reflexiones que implica este proceso.

La concepción de espacios para el trabajo cooperativo, incluyendo experiencias basadas en proyectos que incentiven la solución a problemas en un contexto socio-cultural, constituyen una excelente alternativa para el aprendizaje activo, en la que se desarrollan múltiples competencias. En este ambiente constructivista se reconoce que “el estudiante posee un gran potencial por desarrollar y desde la formulación de las consignas se deben propiciar actividades que impliquen el desarrollo de habilidades cognitivas y el uso de los signos”, como lo afirma Camelo (2010) en “Las consignas como enunciados orientadores de los procesos de escritura en el aula”, destacando la importancia de la enunciación adecuada de estas herramientas.

Resulta esencial también la consideración de las dimensiones expuestas por Carlino (2004) para la escritura de textos científicos y académicos complejos: La tradición disciplinar, el trabajar de manera colectiva formando parte de un grupo de investigación, el dedicar a la escritura un tiempo suficiente y de calidad, así como la importancia que representa la práctica previa. Estas dimensiones se pueden acatar como acciones estratégicas para la implementación de un microcurrículo centrado en los estudiantes y basado en resultados de aprendizaje previamente

especificados, en el marco de la iniciativa CDIO (Concebir, Diseñar, Implementar y Operar productos, procesos y sistemas).

Es de resaltar el contexto social en el ejercicio de la ingeniería, además de las habilidades personales y profesionales que contribuyen al éxito de su práctica. Por eso, es necesario fortalecer el aprendizaje a través de la aplicación de los conocimientos abstractos, establecidos como saberes previos, para una reflexión suficientemente profunda. Esto debe ser iniciativa del docente universitario, que puede transformar los esquemas curriculares desde su práctica andragógica, en la que propone actividades para estimular el aprendizaje de ideas y principios abstractos, mientras adecúa el contexto natural para promover el desarrollo de habilidades en los futuros ingenieros.

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La intervención se llevó a cabo implementando una metodología constructivista, con base en la línea del aprendizaje activo centrado en estudiantes. En este contexto, se identificaron cuatro etapas a lo largo del curso: en la primera, el profesor es el entrenador del estudiante, que como ente dependiente recibe retroalimentación inmediata en cada una de las consignas planteadas; así, el recurso de la cátedra es de carácter informativo. En la segunda etapa, el estudiante se muestra más interesado y el profesor es su motivador, tornándose en una cátedra más inspiradora basada en metas específicas. Como tercera medida, el profesor es un facilitador de medios de aprendizaje, mientras el estudiante se involucra en el contexto de trabajo en equipo y pone a prueba su capacidad discursiva a través de seminarios. En la etapa final, el estudiante es auto-dirigido y el profesor pasa a una instancia de consultor.

En cada una de las etapas arriba mencionadas se utilizaron alternadamente lecturas previas a la clase, tareas, estudios de caso, micro-proyectos, aprendizaje cooperativo con base en el trabajo en equipo y generación de preguntas conceptuales. Para garantizar una experiencia concreta, se plantearon proyectos integradores, mientras que paralelamente se realizaba una observación reflexiva basada en diarios y notas de laboratorio. La experimentación activa es fundamental en este proceso y se llevó a cabo a través de tutoriales, simulaciones y prácticas de laboratorio. El conjunto de experiencias y productos, obtenidos durante el proceso de aprendizaje, se compilaron en textos expositivos, de tipo informe de laboratorio, y un libro de experiencias. Finalmente, cada

grupo de estudiantes redactó un artículo de carácter científico, que deberá ser sometido en un proceso de revisión local y postulado a revistas nacionales o internacionales, según valoración final.

Durante el curso de laboratorio se plantearon tres (3) ejes temáticos esenciales para la formación inicial del ingeniero electrónico, en lo que concierne a dispositivos semiconductores. Estos temas se titularon de manera que generara inquietud en los estudiantes: ¿fluidez garantizada o condicionada? El Diodo, ¿Interruptor o Amplificador? El Transistor BJT, ¿Interruptor o Amplificador? El Transistor de Efecto de Campo. Las guías de laboratorio fueron reestructuradas de manera que el marco teórico-conceptual debía ser consultado y construido por los estudiantes, al igual que la selección de materiales y procedimientos adecuados de laboratorio. Estas secciones solían describirse detalladamente en las guías entregadas por el profesor del curso. No obstante, las nuevas guías del laboratorio de dispositivos electrónicos incorporaron un marco contextual interesante que ubica al estudiante en las competencias a desarrollar durante el ejercicio de cada unidad y el impacto que esto puede generar. Además, estas guías describen un conjunto de consignas que orientaron al estudiante, tanto en las pautas de lectura y escritura para la construcción del contexto, marco teórico, como en los procedimientos de diseño, simulación y montaje que el estudiante debía seguir para garantizar los alcances planteados.

Algunas de las lecturas de apoyo fueron sugeridas en las guías de laboratorio, pero cada equipo de estudiantes debió complementar sus procesos de consulta. Para la escritura de los informes de laboratorio, los estudiantes contaron con el grupo de apoyo de la Facultad de Ingeniería, creado en el marco de la REEDLEES Nodo Univalle, y con la orientación del profesor del curso. El proceso de revisión de estos informes consideraba aspectos tanto técnicos como formales que se discuten en la siguiente sección. Los estudiantes recibieron retroalimentación de las revisiones aplicadas por el profesor, usando una carpeta compartida en plataforma *Dropbox* en Internet y archivos editables en formato de Word-Office.

3. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Los estudiantes del curso de laboratorio de dispositivos electrónicos realizaron sus prácticas e informes de laboratorio en grupos de tres personas o menos. Los criterios de evaluación

propuestos por el profesor, y enumerados a continuación, pretenden recoger los resultados de esta experiencia pedagógica y se enfocan en la presentación del texto escrito, ortografía, estructura y contenido:

- Presentación del texto escrito
 - Puntualidad, seguimiento de formato y extensión máxima permitida
- Estructura y contenido
 - El texto presenta una introducción, análisis de resultados y conclusiones
 - El texto presenta cohesión
 - El texto es coherente
 - El autor da cumplimiento a las consignas propuestas
 - El autor referencia las fuentes consultadas
 - El análisis de resultados está bien fundamentado
 - Los argumentos son sólidos y pertinentes
- Ortografía
 - El autor usa los signos de puntuación adecuadamente, proporcionando claridad y cohesión en el texto
 - La acentuación de la palabras es correcta

En la fase de revisión textual, como los estudiantes tenían acceso en línea a través de la plataforma *Dropbox* a los textos que ellos mismos producían, podían realizarles modificaciones y actualizarlos permanentemente; así mismo, podían acceder a los escritos de otros equipos de trabajo, lo que fomenta la autoevaluación, retroalimentación y el trabajo colaborativo durante el ejercicio del proceso de escritura, como si se tratase de una evaluación entre pares, en la que ellos mismos participan como revisores. Paralelamente, el docente realizaba un acompañamiento especial en la construcción del informe del proyecto final del curso, que muestra en gran medida la evolución en el proceso de escritura por parte de los estudiantes.

Los grupos debían reflexionar sobre el cumplimiento de los objetivos de la práctica y su correspondencia con el trabajo escrito. Esta reflexión fue estimulada mediante interrogantes dirigidos sobre la redacción de sus textos y su intención, para evaluar la pertinencia con sus ideas, procedimientos y discusiones. Los aspectos formales de la escritura fueron considerados especialmente por el grupo de apoyo. Solamente entre el primer y segundo laboratorio, se

observó un crecimiento del 80% en la intención de recibir este acompañamiento dirigido de manera complementaria, evidenciándose un interés general por el ejercicio propuesto.

La metodología fue aplicada en tres grupos de 13 estudiantes cada uno, en los que, al margen del rigor científico, ciertamente flexible a ese nivel, se observa una evolución en la calidad de los textos producidos. En la Tabla 1 se cuantifica este seguimiento, con base en los errores cometidos con mayor frecuencia por los estudiantes. Estas cifras muestran cómo el porcentaje de estudiantes que incurren en errores durante la escritura de los informes, decrece en la medida que se ejercitan en esta actividad, al avanzar en el desarrollo de otras prácticas de laboratorio.

Tabla 1. Errores más comunes en la producción de textos de los estudiantes del curso

Errores comunes encontrados en los informes	Primer Informe [%]	Segundo Informe [%]	Tercer Informe [%]	Artículo [%]
Usa un formato diferente al sugerido por el docente	40.0	20.0	6.7	6.7
Ausencia de resumen	20.0	13.3	0.0	0.0
Utiliza más información de la necesaria en el resumen	53.3	33.3	20	13.3
Divergencias entre el resumen y el cuerpo del trabajo	46.7	26.7	20.0	20.0
Parafrasea, comenta o repite partes de textos sin que haya coherencia en la respuesta	53.3	40.0	26.7	13.3
Inventa la respuesta	20.0	20.0	13.3	6.7
Ausencia de respuesta a interrogantes planteados	20.0	13.3	13.3	13.3
Ausencia de análisis de datos	40.0	33.3	26.7	20.0
Ausencia de citas y referencias a textos	46.7	46.7	33.3	13.3
Las conclusiones expresan parcialmente el sentido de la práctica	40.0	33.3	20.0	20.0
Errores ortográficos	80.0	60.0	20.0	13.3

Fuente: Autores del proyecto.

4. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La metodología que acostumbraban los estudiantes a seguir en las prácticas de laboratorio no fue obstáculo para la acogida de la nueva propuesta; por el contrario, mostraron un alto grado de interés por la manera como se desarrollaban múltiples competencias en torno a las mismas actividades. Mediante una encuesta aplicada al finalizar el curso se pudo observar que el 75% de ellos vieron a la integración de procesos de lectura y escritura en su curso como una oportunidad para el desarrollo de estas competencias para su ejercicio profesional y aportar en los campos de su saber científico. El 50% de los estudiantes consideran que el ejercicio les ayuda a aprender y reflexionar sobre el uso del lenguaje escrito, mientras el 25% de ellos consideran que les

contribuye para generar espacios de participación en escenarios académicos. Esto constituye una fortaleza para una siguiente fase de producción, en la que se exploten las bondades cognitivas y experienciales de los aprendices, de manera que se publiquen artículos en revistas y eventos técnico-científicos.

El compromiso asumido por los estudiantes en este proceso ha favorecido el rol dinamizador del docente y reflejado la importancia del apoyo estudiantil auxiliar. Dado el nivel de confianza y trabajo colaborativo, este grupo de apoyo enriquece el ambiente de trabajo y potencializa el papel del docente asesor. Al término de esta experiencia, el docente puede confiar en la autonomía de los estudiantes para sus procesos de lectura asistida, quienes además de la bibliografía propuesta consultaron otras fuentes como: páginas Web y blogs (75%), libros de consulta general (50%), libros propios de la disciplina (25%), notas de clase propias (25%), notas de clase de otros compañeros (25%) y guías del profesor (25%).

REFERENCIAS

- Camelo González, M. (2010). Las consignas como enunciados orientadores de los procesos de escritura en el aula. *Enunciación*, 15(2), 58-67.
- Carlino, P. (2003). "Alfabetización Académica: Un Cambio Necesario, algunas Alternativas Posibles". *Educere Investigación*, 6(20), 409-420.
- Carlino, P. (2004). El proceso de escritura académica: Cuatro dificultades de la enseñanza universitaria. *Educere Investigación*, 8(26), 321-327.
- Carlino, P. (2005). Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires: *Fondo de Cultura Económica*.
- Castelló, M. (2007). El proceso de composición de textos académicos. En: CASTELLÓ, M. et al. (Eds.). *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: conocimientos y estrategias* (págs. 47-82). España: Graó.
- Chalmers University of Technology. CDIO Conceive Design Implement Operate. Recuperado el 11 de marzo de 2014, de <http://www.cdio.org/>

De La Harpe, B., Radloff, A., Giddy, J., Zadnik, M. Y Yukich, J. (2000). "Developing a practical resource to enhance student's academic writing skills". En A. Herrmann y M. M. Kulski (Eds.), *Flexible Future in Tertiary Teaching. Actas de la novena conferencia anual del Foro de Enseñanza y Aprendizaje*, febrero de 2000, Perth, Australia.

López, G. Y Ramírez, R. (2012). Los resúmenes como estrategia de aprendizaje. *Language*, 40(2), 315-350.

Resumen Hoja de vida

Duván Fernando García Cedeño

Ingeniero Electrónico de la Universidad del Valle. Docente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle desde 2010. Estudiante de Maestría en Ingeniería, énfasis Ingeniería Electrónica 2014.

Nathaly Nieto Ramírez

Ingeniera Electrónica de la Universidad del Valle. Joven investigadora Colciencias años 2011 y 2012. Estudiante de Maestría en Ingeniería, énfasis Ingeniería Electrónica 2014.

Alexander Vera Tasamá

Ingeniero Electrónico de la Universidad del Valle, Especialista en Radiocomunicaciones de la Universidad del Quindío. Profesor Asistente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Quindío desde 2006. Candidato a Doctor en Ingeniería, énfasis Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad del Valle.

Yo Duvan Fernando García Cedeño he dispuesto libre y voluntariamente mediante el presente documento, otorgar a la Red de Lectura y Escritura en la Educación Superior (REDLEES), autorización expresa para que publique únicamente con fines académicos, el producto o material expuesto en la presente ponencia, respecto de la cual reconozco que soy el autor y único responsable de su contenido y alcance, manteniendo en todo y en parte los derechos morales de la obra o información suministrada de acuerdo a la legislación colombiana y demás disposiciones que regulen la materia de derechos de autor y propiedad intelectual; siendo el único quien podrá solicitar expresamente su retiro o desmonte del repositorio en cualquier momento, sin que medie objeción alguna por parte de la Red. Asimismo, manifiesto que los derechos sobre la obra ya señalada no pesa sobre ellos ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

Firmado Digitalmente:

Duvan Fernando Garcia

1113621544 de: Palmira

30 de julio de 2014.

Yo Nathaly Nieto Ramirez he dispuesto libre y voluntariamente mediante el presente documento, otorgar a la Red de Lectura y Escritura en la Educación Superior (REDLEES), autorización expresa para que publique únicamente con fines académicos, el producto o material expuesto en la presente ponencia, respecto de la cual reconozco que soy el autor y único responsable de su contenido y alcance, manteniendo en todo y en parte los derechos morales de la obra o información suministrada de acuerdo a la legislación colombiana y demás disposiciones que regulen la materia de derechos de autor y propiedad intelectual; siendo el único quien podrá solicitar expresamente su retiro o desmonte del repositorio en cualquier momento, sin que medie objeción alguna por parte de la Red. Asimismo, manifiesto que los derechos sobre la obra ya señalada no pesa sobre ellos ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

Firmado Digitalmente:

Nathaly Nieto Ramirez

1130676011 de Cali

30 de julio de 2014.

Yo Alexander Vera Tasamá he dispuesto libre y voluntariamente mediante el presente documento, otorgar a la Red de Lectura y Escritura en la Educación Superior (REDLEES), autorización expresa para que publique únicamente con fines académicos, el producto o material expuesto en la presente ponencia, respecto de la cual reconozco que soy el autor y único responsable de su contenido y alcance, manteniendo en todo y en parte los derechos morales de la obra o información suministrada de acuerdo a la legislación colombiana y demás disposiciones que regulen la materia de derechos de autor y propiedad intelectual; siendo el único quien podrá solicitar expresamente su retiro o desmonte del repositorio en cualquier momento, sin que medie objeción alguna por parte de la Red. Asimismo, manifiesto que los derechos sobre la obra ya señalada no pesa sobre ellos ningún gravamen ni limitación en su uso o utilización.

Firmado Digitalmente:

Alexander Vera Tasamá

94528666 de: Cali

30 de julio de 2014.