



**UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016**

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

El Consejo Superior de la Universidad del Quindío, en ejercicio de sus Facultades legales y Estatutarias especialmente las conferidas por la Ley 30 de 1992, y los Acuerdos del Consejo Superior No. 005 del 28 de Febrero de 2005, No. 028 del 28 de Julio de 2016 y 029 del 28 de Julio de 2016, y,

CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de Colombia en el artículo 69 señala: “Se garantiza la autonomía universitaria. Las Universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley”.

Que la Universidad del Quindío, según el Acuerdo del Consejo Superior No. 029 de julio 28 de 2016, establece las políticas, normas e instancias para la creación y renovación de los programas.

Que mediante Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 4272 del 2 de diciembre de 1968, se autorizó a la Universidad del Quindío la creación del Programa académico de pregrado Licenciatura en Educación Especialidad Biología y Química, la cual ha venido funcionando ininterrumpidamente bajo diversas denominaciones debidamente aprobadas, siendo la actual denominación Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, según Resolución ICFES No. 1862 del 19 de Agosto de 1992.

Que el Ministerio de Educación Nacional otorgó renovación del Registro Calificado al Programa Licenciatura en Biología y Educación Ambiental mediante Resolución No. 6852 del 6 de agosto de 2010.

Que mediante el Decreto 1075 de 2015, Único Reglamentario del Sector Educación, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) establece que las denominaciones de los programas de licenciatura y aquellos enfocados a la educación deben corresponder a las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento reconocidas en los artículos 23 y 31 de la Ley 115 de 1994, y deben tener relación directa con el núcleo básico de formación y encontrarse en correspondencia con sus contenidos curriculares, y se adiciona el Decreto No. 2450 del 17 de diciembre de 2015, por el cual se reglamentan las condiciones de calidad para el otorgamiento y renovación del registro calificado de los programas académicos de licenciatura y los enfocados a la educación.

Que según la resolución MEN No. 2041 del 3 de febrero de 2016, por la cual se establecen las características específicas de calidad de los programas de Licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado; los programas de Licenciatura deben obedecer a alguna de las



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

denominaciones que corresponden a las áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento que tratan los artículos 23 y 31 de la Ley 115 de 1994, o al grupo etario o poblacional del cual va dirigido el proceso formativo.

Que entre las denominaciones establecidas en la resolución MEN No. 02041 del 3 de febrero de 2016, en correspondencia con las áreas obligatorias y fundamentales de la Ley 115 de 1994, se contempla la denominación de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental perteneciente al área obligatoria y fundamental de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Que la circular del MEN No. 14 del 16 de febrero de 2016, relacionada con precisiones sobre registro calificado y la acreditación de licenciaturas, establece en el numeral 1.2, que: *“Para aquellos programas que a 9 de junio de 2015 contaban con cuatro (4) cohortes de egresados y que por tanto deben iniciar el trámite de acreditación de alta calidad, las modificaciones de registro calificado, incluido el cambio de denominación, que requieran en cumplimiento de la resolución 2041 de 2016, deben solicitarse de manera simultánea al trámite de acreditación teniendo en cuenta que deben haberse aprobado las modificaciones antes de la expedición de la resolución de acreditación de alta calidad con el fin de cumplir el término máximo establecido en el decreto para tal efecto”.*

Que el Decreto del MEN No. 1075 del 26 de Mayo de 2015 “Único Reglamentario del Sector Educación”, en su artículo 2.5.3.2.10.5, establece que *“...Cualquier modificación de la estructura de un programa que afecte una o más condiciones de calidad, debe informarse al Ministerio de Educación Nacional...Para tal efecto, el representante legal de la institución hará llegar al Ministerio de Educación Nacional a través del sistema SACES o cualquier otra herramienta que éste disponga, la respectiva solicitud, junto con la debida justificación, y los soportes documentales que evidencien su aprobación por el órgano competente de la institución...”*

Que el Consejo Curricular del Programa académico de pregrado Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, en atención a los resultados del proceso de autoevaluación, especialmente los relacionados, con la necesidad de fortalecer la formación en ciencias naturales para el desempeño de los graduados y, en cumplimiento de las actuales disposiciones del Ministerio de Educación Nacional con respecto a las licenciaturas; en sesiones realizadas los días 13 de abril de 2016 y 6 de septiembre de 2016, como consta en las Actas No. 05 y 017 respectivamente, acordó recomendar dar inicio al trámite institucional para que se apruebe el cambio de denominación y el rediseño

Por una Universidad

PERTINENTE CREATIVA INTEGRADORA

Carrera 15 Calle 12 Norte Tel.: +57 (6) 7359300 Armenia - Quindío - Colombia

www.uniquindio.edu.co



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

curricular del Programa, acogiéndose a la denominación Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en correspondencia con las disposiciones de la Resolución MEN No. 02041 de 2016.

Que el Consejo Curricular del Programa de Licenciatura en Biología y Educación Ambiental en sesión del día 1 de Noviembre de 2016, acta No. 021, avaló el Proyecto Educativo para el Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Que el Consejo de Facultad de la Facultad de Educación, en sesión ordinaria celebrada el día 26 de septiembre de 2016, Acta No. 32, avaló el cambio de denominación y el rediseño curricular para el programa académico de pregrado Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, según solicitud del Consejo Curricular del Programa y autorizó su trámite ante las instancias respectivas.

Que el Consejo Académico en sesión celebrada el día 30 de noviembre de 2016, después de estudiar y analizar el proyecto de acuerdo *“Por medio del cual se cambia la denominación del programa académico de pregrado Licenciatura en Biología y Educación Ambiental y se rediseña su plan de estudios”*, decidió recomendarlo al Consejo Superior.

Que el Consejo Superior en sesión celebrada el día 19 de diciembre de 2016, atendiendo las recomendaciones del Consejo Académico y, después de estudiar y analizar el proyecto de acuerdo *“Por medio del cual se cambia la denominación del programa académico de pregrado Licenciatura en Biología y Educación Ambiental y se rediseña su plan de estudios”*, decidió aprobarlo para dar continuidad a su trámite ante el Ministerio de Educación Nacional.

Que por lo anteriormente expuesto,

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el cambio de denominación del Programa Académico de Pregrado Licenciatura en Biología y Educación Ambiental, el cual en adelante se denominará Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto MEN 2450 del 17 de diciembre 2015 y la Resolución MEN No. 2041 del 3 de febrero de 2016.

ARTÍCULO SEGUNDO: Aprobar, con base en los lineamientos del MEN para programas de Licenciatura, el Proyecto Educativo Uniquindiano y la Política Académica Curricular de la Institución, el rediseño del plan de estudios del Programa Académico de Pregrado Licenciatura en Biología y



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Educación Ambiental, el cual en adelante se denominará Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, adscrito a la Facultad de Educación, metodología presencial, periodicidad de admisión semestral, 40 cupos por semestre, 160 créditos académicos, código SNIES 829. Título a expedir Licenciado(a) en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: Establecer como Misión y Visión del Programa Académico de Pregrado Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, las siguientes:

MISIÓN: El Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental es una unidad académica de la Facultad de Educación de la Universidad del Quindío, comprometido con la formación de maestros para la educación básica y media, con fortalezas desde las ciencias naturales, la educación y el pensamiento ambiental. Privilegia la investigación formativa, educativa, pedagógica y didáctica con sentidos de lugar conectados a la biopolítica, la geo-política, la cultura, la naturaleza, la estética y la bioética. Ofrece a la sociedad educación en contemporaneidad y en condición sensible, abierta, crítica y compleja, en respuesta a las necesidades educativas en contexto.

Se proyecta social, educativa y ambientalmente a través de las prácticas pedagógicas, investigativas y docentes, transformadoras y emergentes al pensamiento colonial y a la colonialidad del saber. Promueve vínculos de cooperación, asesoría y acompañamiento a instituciones educativas, entidades gubernamentales y no gubernamentales en la enseñanza de las ciencias naturales, la investigación educativa, el pensamiento y educación ambiental, en sentidos de territorio local, regional, nacional e internacional, en clave latinoamericana-Sur. Construye pensamiento y actuaciones de sentido, que conducen a aportar condiciones de paz para superar el desgarramiento de la vida en ocasión de la guerra que la ha desolado.

VISIÓN: La Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental será un encuentro constante con el conocimiento y los saberes desde la educación, las ciencias naturales y lo ambiental estético-complejo. Estudiantes y graduados serán reconocidos por sus cualidades académicas, humanas, éticas, democráticas y políticas, y por su gesta permanente de repensar la educación y sus prácticas. Profesión docente valorada, respetada, dignificada y posicionada, que comprende, estudia y aporta a la realidad geo-política-Sur, socioeducativa y bio-política del país. En el año 2025 los Maestros graduados de la Licenciatura en Ciencias naturales y Educación Ambiental tendrán una clara postura en la aprehensión del mundo, con sensibilidad ambiental.



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

ARTÍCULO CUARTO: Establecer el propósito y los objetivos de formación del programa académico de Pregrado Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental:

PROPÓSITO Y OBJETIVOS DE FORMACIÓN

En el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el maestro/a deseado tendrá una formación pedagógica, didáctica y científica con sentir y sensibilidad ambiental. Su actuación docente será en la educación básica y media, y poseerá cualidades para conocer, interpretar e investigar desde las Ciencias Naturales, la Educación y el Pensamiento Ambiental con relación al mundo de la vida. Comprenderá-emprenderá la práctica pedagógica como una experiencia creativa y estética, coligada a los acontecimientos del aula y de la escuela en condiciones de contexto.

El maestro/a se interesará por actualizar de manera permanente sus conocimientos y saberes con sentidos de lugar, liderar e integrarse a grupos y labores de investigación, incorporar la pedagogía como el arte de acompañar a sus estudiantes, considerados como cuerpos, no solo de conocimientos sino políticos y simbólicos, en el proceso formativo, en ámbitos de la enseñanza de las ciencias naturales y de las tensiones y crisis entre la naturaleza y las culturas, que caracterizan lo ambiental.

El maestro/a se reconocerá como ser político que valora los significados social, cultural, histórico, científico, pedagógico, ético y estético de su profesión docente. A través de la práctica pedagógica y docente, coadyuva a repensar, transformar e innovar su contexto educativo, social, diverso y multicultural. Así mismo, potencia cualidades para la comprensión de la diferencia en otredad y alteridad. Favorece el diálogo crítico, abierto y complejo entre los conocimientos y saberes para nutrirlos, revisarlos, resignificarlos e incorporarlos a la experiencia escolar.

Conjuga de manera adecuada y coherente la didáctica y la enseñabilidad de los saberes con la metodología científica, la información y la comunicación, como parte de las mediaciones tecnológicas del proceso formativo. En este proceso es clave que el maestro/a en compañía de sus estudiantes con sus cualidades etarias de niño, adolescente, joven, en sentires y sensibilidades, complemente y permee estas tecnologías desde el punto de vista de estéticas diversas.

ARTÍCULO QUINTO: Establecer como Competencias y perfiles Profesional y Ocupacional para el Licenciado (a) en Ciencias Naturales y Educación Ambiental los siguientes:



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

COMPETENCIAS: El Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Quindío, es un ser-profesional con cualidades sociales, humanas, culturales, científicas de las ciencias naturales y de la educación ambiental que se expresan en su práctica escolar y de contexto. En este sentido, se plantean escenarios inherentes a sus condiciones personal, profesional y con relación a su ejercicio docente. Pensar la educación desde lo social, cultural, histórico-político; pensar las ciencias naturales desde sus propios estatutos filosóficos y epistemológicos; pensar la enseñanza de las ciencias naturales y de la educación ambiental desde lo pedagógico, didáctico e investigativo en clave fenomenológica y del pensamiento ambiental estético-complejo.

Comprender las condiciones de otredad y alteridad con sentido colaborativo para la gesta del conocer y del saber. Ejercer la dialogicidad afectiva como un acto comunicativo en claves de la oralidad y la escritura. Poner en crisis el pensamiento en torno a la fragmentación y escisión de las relaciones entre la educación y el mundo de la vida. Ser creativo y sensible para conocer e interpretar las complejidades geopolíticas, biopolíticas, éticas y simbólicas del aula en condición de lugar.

Asumir la investigación como el acto de ir al encuentro con el descubrimiento; ir al vestigio de fenómenos del mundo y proyectarlo con compromiso natural-social-cultural. Aportar a la comunidad educativa en contexto desde su condición personal, sus saberes y sus prácticas. Ser maestro en la cualidad de responder por su actuación docente y darse cuenta de la potencia y compromiso de su profesión.

Así mismo, desde las disposiciones ministeriales (Resolución MEN No. 02041 del 03 de febrero de 2016 "Por la cual se establecen las características específicas de calidad de los programas de Licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado"), se formará en las siguientes competencias por componentes de formación:

Componente de fundamentos generales

- a) Competencias comunicativas en español, manejo de lectura, escritura y argumentación
- b) Competencias matemáticas y de razonamiento cuantitativo
- c) Competencias científicas
- d) Competencias ciudadanas
- e) Competencias en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y
- f) Competencias comunicativas en inglés.



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Componente de saberes específicos y disciplinares

El educador debe consolidar un dominio de los saberes y conocimientos actualizados de los fundamentos conceptuales y disciplinares del campo o el área en que se desempeñará como licenciado. Adicionalmente, debe estar en capacidad de investigar, innovar y profundizar de forma autónoma en el conocimiento de dichos fundamentos, lo cual involucra:

- a) Apropiar la trayectoria histórica y los fundamentos epistemológicos de las ciencias naturales y la educación ambiental.
- b) Dominar los referentes y formas de investigar del campo de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental.
- c) Desarrollar actitudes y disposiciones frente al trabajo académico y la formación permanente.

Componente de pedagogía y ciencias de la educación. Se refiere a la capacidad de utilizar conocimientos pedagógicos y de las ciencias de la educación que permitan crear ambientes para la formación integral y el aprendizaje de los estudiantes. Forman parte de este componente:

- a) El dominio de las tradiciones y tendencias pedagógicas y didácticas;
- b) La comprensión del contexto y de las características físicas, intelectuales y socioculturales de los estudiantes;
- c) El conocimiento de las diferentes maneras de valorar, conocer y aprender de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos, de manera que luego puedan incorporar esto a las diversas características físicas, intelectuales y socio-culturales de los estudiantes;
- d) La importancia del desarrollo humano y cultural de los estudiantes en el desarrollo de sus prácticas educativas;
- e) La comprensión y valoración de la importancia de los procesos propios de desarrollo profesional y la búsqueda del mejoramiento continuo;
- f) La vinculación de las prácticas educativas con el reconocimiento de la institución educativa como centro de desarrollo social y cultural.
- g) La competencia para evaluar, la cual involucra las capacidades de comprender, reflexionar, hacer seguimiento y tomar decisiones sobre los procesos de formación, con el propósito de favorecer los aprendizajes, la autorregulación y plantear acciones de mejora en los procesos educativos y en el currículo. Lo anterior supone:

- Incluir componentes conceptuales que fundamenten las prácticas educativas.
- Utilizar alternativas y modalidades para evaluar;
- Comprender el impacto de la evaluación en el mejoramiento de su práctica y de los procesos educativos;
- Comprender la relevancia de la autorregulación en los sujetos de la educación;



**UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016**

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

- Incorporar a los procesos formativos, momentos distintos para promover la autoevaluación, heteroevaluación, interevaluación y coevaluación;
- Utilizar la información de la evaluación para potenciar el aprendizaje de sus estudiantes

Componente de didáctica de las disciplinas

En este componente se reconoce la necesaria articulación entre la pedagogía y la didáctica como fundamentos del quehacer del educador. Se refiere a la capacidad para aprehender y apropiar el contenido disciplinar desde la perspectiva de enseñarlo y como objeto de enseñanza; conocer cómo las personas aprenden esos contenidos y habilidades concretas; reconocer dónde se encuentran las mayores dificultades para lograrlo; saber cómo utilizar estrategias y prácticas que permitan que el estudiante resuelva estas dificultades; y conocer cómo evaluar los aprendizajes concretos desarrollados. Implica una intersección entre los saberes didácticos y contenidos disciplinares del campo o el área de desempeño del educador y sus prácticas pedagógicas, de forma que esté en capacidad de apropiar e investigar buenas prácticas y evaluar su impacto, así como de comprender las exigencias pedagógicas y didácticas de su propio campo o área de desempeño.

Este componente supone una aproximación integral y transversal que posibilite trabajar a partir de proyectos concretos de formación en el aula, y aseguren el mejor análisis de contenidos disciplinares, delimitados con el enfoque dirigido a definir cómo enseñarlos mejor. Comprende el desarrollo de las siguientes competencias:

- a) Saber cuáles son las mejores prácticas pedagógicas y didácticas para enseñar contenidos específicos de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental;
- b) Investigar, interrogar y apropiar el contexto educativo, pedagógico y didáctico propio de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental;
- c) Comprender, desde distintos marcos pedagógicos y curriculares, el lugar que ocupa la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental;
- d) Tener capacidad para estructurar y representar contenidos académicos desde una perspectiva pedagógica y didáctica;
- e) Estar familiarizado con preconcepciones y dificultades que los estudiantes suelen tener frente a la apropiación de temas concretos las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental;
- f) Desarrollar estrategias pedagógicas pertinentes para asumir las necesidades educativas de los estudiantes en contextos culturales, locales, institucionales y de aula específicos;



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

- g) Promover actividades de enseñanza y aprendizaje que favorezcan el desarrollo conceptual y actitudinal de los estudiantes en las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental;
- h) Incorporar con criterio pedagógico y didáctico el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) a sus procesos educativos en su contexto sociocultural.

PERFIL PROFESIONAL

Para el programa Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el perfil profesional es la manera como se manifiesta el deseo, la motivación y la decisión del compromiso académico, ético, estético, político y responsable con la sociedad, la naturaleza y la cultura. En tal sentido, la Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Universidad del Quindío, aporta a la formación de un maestro creativo y con sensibilidad ambiental en el ejercicio de su profesión docente, con cualidades para conocer, interpretar e investigar colaborativamente, desde la enseñanza de las Ciencias Naturales, la Educación y el Pensamiento Ambiental, con relación al mundo de la vida.

Actualiza, interpreta, permea sus conocimientos científicos y saberes, para comprender las tensiones y crisis entre la naturaleza y las culturas, que caracterizan tanto su territorio-lugar, como su labor docente.

Considera los cuerpos del aula y la enseñanza de las ciencias naturales y la educación ambiental, para nutrirlas, revisarlas, resignificarlas e incorporarlas a la vivencia escolar, en sintonía con las condiciones políticas de la educación y del habitar la tierra.

A través de la práctica pedagógica y docente, coadyuva a repensar, transformar e innovar su contexto educativo, social, diverso y multicultural. Reconoce en condiciones de dignidad las cualidades de sus estudiantes en la diferencia de ser niños, adolescentes y jóvenes con sus condiciones de vida singulares, particulares y profundamente biopolíticas y geopolíticas. Es este el ámbito de labor en el cual ocurrirá la expresión social, cultural, política, educativa de las potencialidades humanas, científicas, pedagógicas y didácticas del maestro, una vez emerge de su condición formativa de pregrado.

PERFIL OCUPACIONAL

El Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se articula al mundo laboral como docente e investigador en el área de la enseñanza de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental en los niveles de la

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

educación básica y media. Lo anterior se complementa con la posibilidad de ser dinamizador de proyectos, programas, propuestas, planes educativos, entre otros intereses de carácter investigativo, innovador, creativo en el ejercicio pedagógico de las ciencias naturales y de la educación ambiental.

ARTÍCULO SEXTO: Determinar para el Programa Académico de pregrado Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, metodología presencial, el siguiente trayecto curricular con sus respectivos créditos académicos, en concordancia con la política académica curricular de la Universidad, el propósito y los objetivos de formación del programa y los perfiles profesional y ocupacional del mismo.

TRAYECTO CURRICULAR	
SENTIDOS DE CONTEXTO	No. DE CRÉDITOS
DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN (Componente pedagogía y ciencias de la educación)* (Componente de Facultad)**	25
DE LAS CIENCIAS NATURALES, LA EDUCACIÓN Y EL PENSAMIENTO AMBIENTAL EN CLAVE DE LUGAR DEL HABITAR, SU ENSEÑANZA Y SU PRÁCTICA (Componente saberes específicos y disciplinares)* (Componente didáctica de las disciplinas)* (Componente Profesional)**	109
DE LENGUAJES Y SIGNIFICADOS DE CIUDADANÍA (Componente fundamentos generales)* (Componente general, personal y de facultad)**	26
TOTAL CRÉDITOS	160

* Hace referencia a la denominación de los componentes curriculares definidos en el decreto MEN No. 2450 de 2015

** Hace referencia a la estructura curricular de la política académica curricular (Acuerdo Consejo Superior No. 029 de 2016).

PARÁGRAFO I: En términos de la Política Académica Curricular de la Universidad del Quindío, la estructura está conformada de la siguiente manera:

ESTRUCTURA CURRICULAR	
COMPONENTES	No. DE CRÉDITOS
GENERAL	6
PERSONAL	6
DE FACULTAD	35
PROFESIONAL	113
TOTAL CRÉDITOS ACADÉMICOS	160



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

PARÁGRAFO 2: La estructura específica del Plan de Estudios, representada según componentes y escenarios de formación de la política académica curricular, que deben cursar y aprobar los estudiantes para optar al título de Licenciado (a) en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, es la que se detalla a continuación:

COMPONENTE GENERAL*	No. DE CRÉDITOS
Uniquindianidad*	2
Formación en Segunda Lengua I (Inglés I)	2
Formación en Segunda Lengua II (Inglés II)	2
Cátedra Multidisciplinar (requisito de grado)	Sin créditos.
TOTAL	6
COMPONENTE PERSONAL	No. DE CRÉDITOS
Actividad Académica Personal I	2
Actividad Académica Personal II	2
Actividad Académica Personal III	2
TOTAL	6
COMPONENTE DE FACULTAD	No. DE CRÉDITOS
Ética Profesional*	2
Lectura y Escritura en Contextos Académicos (En el contexto de la Disciplina)	2
Pensamiento Lógico-Matemático-Crítico*	2
Escuela inclusiva y contexto sociocultural I	3
Perspectivas pedagógica y curricular I	4
Procesos socio cognitivos del aprendizaje I	4
Escuela inclusiva y contexto socio-cultural II	4
Perspectivas pedagógica y curricular II	4
Procesos socio cognitivos del aprendizaje II	4
Comprensión Lectora y Producción Escrita en Contextos Investigativos II	2
Inglés III	2
Inglés IV	2
TOTAL	35
COMPONENTE PROFESIONAL	No. DE CRÉDITOS
Biología Celular	2
Biología de Invertebrados	3
Biología de Cordados	3
Biología de Microorganismos	3
Cuerpo humano: Educación y Salud	3
Genética	3
Biología Molecular y Biotecnología	3
Biología y Estructura Vegetal	3



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Biología y Función Vegetal	3
Ecología y Tramas de la Vida	3
Ciencias de la Tierra	3
Problemáticas Ambientales y Contexto Escolar	2
Seminario de Pensamiento, Educación y Cultura Ambiental	2
Epistemología y Filosofía de las Ciencias Naturales y el Ambiente	2
Química Fundamental	2
Química Inorgánica	3
Química Orgánica	3
Bioquímica	3
Matemáticas Fundamentales	3
Cálculo diferencial e integral	3
Física Mecánica	3
Electromagnetismo	3
Ondas y Óptica	3
Seminario Proyectos de Aula en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	2
Sentidos y Biopolíticas de Niñez y Juventud	2
Didáctica de las Ciencias Naturales: eje articulador Educación en Ciencias el aula, como Lugar Estético	3
Didáctica de las Ciencias Naturales: eje articulador pensamiento científico- axiológico	3
Didáctica de la Educación Ambiental: eje articulador Pensamiento Ambiental Estético- Complejo	3
Electiva de profundización I	3
Electiva de profundización II	3
Estadística	3
Labor de Aula: Ambientes virtuales de aprendizaje	3
Labor de aula: Educación Básica Primaria	4
Labor de aula: Educación Básica Secundaria	5
Labor de aula: Educación Media	6
Trabajo de Grado I**	2
Trabajo de Grado II**	5
Inglés V	2
TOTAL	113
TOTAL GENERAL	160

PARÁGRAFO 3: La estructura específica del Plan de Estudios según espacios académicos y requisitos, a su vez, dando cumplimiento de las disposiciones del MEN, según lo establecido en la Resolución No. 2041 de 2016 se discrimina en el siguiente cuadro:

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Escenario de formación*	Nombre	Tipo de actividad**	Naturaleza* **	Requisito (s)	No. de Créditos	No. de Créditos de Práctica pedagógica de cada espacio académico	HDD ****	HTI *****	Total Horas
EA	Biología Celular	AAB	TP	Ninguno	2		64	32	96
EA	Biología de Invertebrados	AAB	TP	Biología Celular	3		80	64	144
EA	Biología de Cordados	AAB	TP	Biología de Invertebrados	3	1	80	64	144
EA	Biología de Microorganismos	AAB	TP	Biología y Estructura Vegetal	3	1	80	64	144
EA	Cuerpo humano: Educación y Salud	AAB	TP	Ninguno	3	1	80	64	144
EA	Genética	AAB	TP	Estadística	3		80	64	144
EA	Biología Molecular y Biotecnología	AAB	TP	Genética	3		64	80	144
EA	Biología y Estructura Vegetal	AAB	TP	Biología Celular	3		80	64	144
EA	Biología y Función Vegetal	AAB	TP	Biología y Estructura Vegetal	3	1	80	64	144
EA	Ecología y Tramas de la Vida	AAB	B-learning	Biología y Función Vegetal	3	1	80	64	144
EA	Ciencias de la Tierra	AAB	TP	Ecología y Tramas de la Vida	3	1	80	64	144
EA	Problemáticas Ambientales y Contexto Escolar	AAP	TP	Ninguno	2	1	64	32	96
EA	Seminario de Pensamiento, Educación y Cultura Ambiental	AAB	TP	Ninguno	2	1	48	48	96
EA	Epistemología y Filosofía de las Ciencias Naturales y el Ambiente	AAB	T	Seminario de Pensamiento, Educación y Cultura Ambiental	2		48	48	96
EA	Química Fundamental	AAB	TP	Ninguno	2		64	32	96
EA	Química Inorgánica	AAB	TP	Química Fundamental	3		80	64	144
EA	Química Orgánica	AAB	TP	Química Inorgánica	3	1	80	64	144
EA	Bioquímica	AAB	TP	Química Orgánica	3	1	80	64	144
EA	Matemáticas Fundamentales	AAB	T	Pensamiento Lógico-Matemático-Crítico	3		64	80	144
EA	Cálculo diferencial e integral.	AAB	T	Matemáticas Fundamentales	3		64	80	144
EA	Física Mecánica	AAB	TP	Cálculo integral y diferencial	3		80	64	144
EA	Electromagnetismo	AAB	TP	Física Mecánica y Termodinámica	3	1	80	64	144
EA	Ondas y Óptica	AAB	TP	Electromagnetismo	3	1	80	64	144

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Escenario de formación*	Nombre	Tipo de actividad**	Naturaleza* **	Requisito (s)	No. de Créditos	No. de Créditos de Practica pedagógica de cada espacio académico	HDD ****	HTI *****	Total Horas
EA	Seminario Proyectos de Aula en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	AAPI	TP	Ninguno	2	1	48	48	96
EA	Sentidos y Biopolíticas de Niñez y Juventud	AAP	T	Ninguno	2	1	48	48	96
EA	Didáctica de las Ciencias Naturales: eje articulador Educación en Ciencias, el aula como Lugar Estético	AAP	TP	Sentidos y Biopolíticas de Niñez y Juventud	3	2	48	96	144
EA	Didáctica de las Ciencias Naturales: eje articulador pensamiento científico-axiológico	AAPI	TP	Didáctica de las Ciencias Naturales: eje articulador Educación en Ciencias	3	2	48	96	144
EA	Didáctica de la Educación Ambiental: eje articulador Pensamiento Ambiental Estético- Complejo	AAP	TP	Didáctica de las Ciencias Naturales: eje articulador pensamiento científico-axiológico	3	2	48	96	144
EA	Electiva de profundización I	AAPI	TP	Ninguno	3	2	48	96	144
EA	Electiva de profundización II	AAPI	TP	Electiva de profundización I	3	2	48	96	144
EA	Estadística	AAB	TP	Ninguno	3		64	80	144
EA	Labor de Aula: Ambientes virtuales de aprendizaje	AAP	B-learning	Trabajo de Grado I	3	1	48	96	144
EA	Labor de aula: Educación Básica Primaria	AAP	P	Labor de Aula: Ambientes virtuales de aprendizaje	4	4	64	128	192
EA	Labor de aula: Educación Básica Secundaria	AAP	P	Labor de aula: Educación Básica Primaria	5	5	80	160	240
EA	Labor de aula: Educación Media	AAP	P	Labor de aula: Educación Básica Secundaria	6	6	96	192	288
EA	Trabajo de Grado I	AAP	TP	Ninguno	2		64	32	96
EA	Trabajo de Grado II*	AAP	TP	Ninguno	5		32	208	240
EA	Inglés V	AAB	TP	Ninguno	2		96	0	96
N	Ética Profesional*	Facultad	T	Ninguno	2		48	48	96
N	Lectura y Escritura en Contextos Académicos (En el contexto de la Disciplina)	Facultad	TP	Ninguno	2		64	32	96
N	Pensamiento Lógico-Matemático-Crítico	Facultad	E-learning	Ninguno	2		48	48	96
N	Escuela inclusiva y contexto sociocultural I	Facultad	TP	Ninguno	3	1	48	96	144

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Escenario de formación*	Nombre	Tipo de actividad**	Naturaleza* **	Requisito (s)	No. de Créditos	No. de Créditos de Practica pedagógica de cada espacio académico	HDD ****	HTI *****	Total Horas
N	Perspectivas pedagógica y curricular I	Facultad	TP	Escuela inclusiva y contexto sociocultural I	4	2	64	128	192
N	Procesos socio cognitivos del aprendizaje I	Facultad	TP	Perspectivas pedagógica y curricular I	4	2	64	128	192
N	Escuela inclusiva y contexto socio-cultural II	Facultad	TP	Procesos socio cognitivos del aprendizaje I	4	2	64	128	192
N	Perspectivas pedagógica y curricular II	Facultad	TP	Escuela inclusiva y contexto socio-cultural II	4	2	64	128	192
N	Procesos socio cognitivos del aprendizaje II	Facultad	TP	Perspectivas pedagógica y curricular II	4	2	64	128	192
N	Comprensión Lectora y Producción Escrita en Contextos Investigativos	Facultad	TP	Trabajo de Grado I	2	1	64	32	96
N	Inglés III	Facultad	TP	Inglés II	2		64	32	96
N	Inglés IV	Facultad	TP	Inglés III	2		64	32	96
EA	Uniquindianidad	General	E-learning	Ninguno	2		48	48	96
EA	Formación en Segunda Lengua I (Inglés I)	General	TP	Ninguno	2		64	32	96
EA	Formación en Segunda Lengua II (Inglés II)	General	TP	Ninguno	2		64	32	96
C	Cátedra Multidisciplinar	General	TP	Ninguno	Sin créditos.				
EA	Actividad Académica Personal I	Personal	E-learning	Ninguno	2		48	48	96
EA	Actividad Académica Personal II	Personal	E-learning	Ninguno	2		48	48	96
EA	Actividad Académica Personal III	Personal	E-learning	Ninguno	2		48	48	96
TOTAL					160	52	3600	4080	7680

Escenario de formación: Núcleo (N), Espacio Académico (EA) y Cátedra (C).

Tipo de actividad: Actividad Académica Básica (AAB)
 Actividad Académica Profesional (AAP)
 Actividad Académica de Profundización (AAPI)
 Actividad Académica Personal
 Componente General
 Componente Facultad

Naturaleza: T: Espacio académico Teórico
 TP: Espacio académico Teórico-Práctico
 P: Espacio académico Práctico
 E-learning
 B-learning

HDD: Horas de Docencia Directa.
HTI: Horas de Trabajo Independiente.

UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

La Cátedra multidisciplinar es requisito de grado, se tomará en el transcurso del proceso formativo en tres momentos que culminan con práctica social

PARAGRAFO 4: En el programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el componente de programa tendrá entre 5 y 10 espacios académicos con mediación virtual, estos serán determinados por el Consejo Curricular.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La presente reforma se notificará al Ministerio de Educación Nacional y una vez se obtenga la autorización respectiva, registrá para todos los estudiantes que ingresen a primer semestre del Programa.

ARTÍCULO OCTAVO: Una vez el Ministerio de Educación apruebe el cambio de denominación del Programa, habilita a la Universidad para otorgar el título correspondiente con la nueva denominación a quienes hayan iniciado la cohorte con posterioridad a la fecha de dicha autorización. Los estudiantes de las cohortes iniciadas con anterioridad al cambio de denominación, podrán optar por obtener el título correspondiente a la nueva denominación o a la anterior, según lo soliciten a la institución; de conformidad al parágrafo del Artículo 2.5.3.2.10.5 del Decreto MEN No. 1075 de 2015.

PARÁGRAFO: Al entrar en vigencia este Acuerdo, para los estudiantes matriculados en semestres anteriores que estén interesados en acogerse al nuevo plan, se aplicará el proceso de homologaciones con base en lo establecido en el Estatuto Estudiantil, como se indica en la siguiente tabla de equivalencias y se adopta como Plan de Transición:

Plan de Estudios Licenciatura en Biología y Educación Ambiental			Plan de Estudios Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	
Semestre	Espacio Académico	Número de Créditos Académicos	Espacio Académico	Número de Créditos Académicos
I	Biología	4	Biología Celular	2
	Química	4	Química Inorgánica	2
	Matemática I	3	Matemáticas Fundamentales	3
	Proficiencia en Español	2	Lectura, escritura en castellano	2
II	Biología Vegetal	4	Biología y Estructura Vegetal	3
	Química Orgánica	3	Química Orgánica	3
	Matemática II	3	Cálculo integral y diferencial	3
III	Bioquímica	4	Bioquímica	3
	Zoología de Invertebrados	4	Biología de Invertebrados	3
IV	Fisiología Vegetal	3	Biología y Función Vegetal	3
	Zoología de Cordados	4	Biología de Cordados	3
	Bioestadística	2	Estadística	3
	Microbiología	4	Biología de microorganismos	3
VI	Ecología	4	Ecología y tramas de la vida	3
	Genética	4	Genética	3



UNIVERSIDAD
DEL QUINDÍO
CONSEJO SUPERIOR
ACUERDO No. 045
DICIEMBRE 19 DE 2016

“POR MEDIO DEL CUAL SE CAMBIA LA DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE PREGRADO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SE REDISEÑA SU PLAN DE ESTUDIOS”.

Plan de Estudios Licenciatura en Biología y Educación Ambiental			Plan de Estudios Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	
Semestre	Espacio Académico	Número de Créditos Académicos	Espacio Académico	Número de Créditos Académicos
VIII	Seminario Educación Ambiental	4	Seminario de Pensamiento, Educación y Cultura Ambiental	2
	Biología Molecular	4	Biología Molecular y Biotecnología	3
	Biología Humana	2	Cuerpo Humano: Educación y Salud	3
	Impacto Ambiental	2	Problemáticas Ambientales y Contexto Escolar	2
	Proficiencia en Inglés	2	Inglés I	2
	Electiva de Profundización I	3	Electiva de Profundización I	3
	Electiva de Profundización II	3	Electiva de Profundización II	3
TOTAL		72	TOTAL	60

ARTÍCULO NOVENO: El Consejo de la Facultad de Educación, el Consejo Curricular y la Dirección del Programa de Licenciatura en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, administrarán la ejecución y evaluación del currículo, según lo dispuesto por el presente Acuerdo y los estatutos correspondientes.

ARTÍCULO DÉCIMO: El presente Acuerdo rige a partir de la autorización del Ministerio de Educación Nacional y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Armenia Quindío, a los 19 días del mes de diciembre del año 2016.

Carlos Eduardo Osorio Buritica

CARLOS EDUARDO OSORIO BURITICA
Presidente del Consejo Superior

Claudia Patricia Bernal Rodriguez
CLAUDIA PATRICIA BERNAL RODRIGUEZ
Secretaria General (e)

Alejandra Maria Giraldo
Proyecto: Alejandra Maria Giraldo G. Directora Licenciatura en Biología y Educación Ambiental

José Enver Ayala Zuluaga
Revisó: José Enver Ayala Zuluaga. Jefe Unidad Curricular - Vicerrectoría Académica

Néstor Jairo Zapata
Revisó: Néstor Jairo Zapata, Jefe Oficina Jurídica

Por una Universidad
PERTINENTE CREATIVA INTEGRADORA
Carrera 15 Calle 12 Norte Tel.: +57 (6) 7359300 Armenia - Quindío - Colombia