

1. GENERALIDADES

INVESTIGACIÓN

CORUNIVERSITEC fundamenta su proceso de investigación en las normas vigentes y en lo establecido en el Proyecto Educativo Institucional, el cual se basa en un enfoque pedagógico; dado el potencial que poseen los actores del mismo, por lo que se generan espacios para la búsqueda, la indagación, la creatividad, el diálogo y el desarrollo individual y colectivo; haciendo uso de principios éticos.

En el proceso investigativo de CORUNIVERSITEC participan la Rectoría, las Vicerrectorías Académica y Administrativa, la Dirección de Investigaciones, las Decanaturas, las Direcciones de programa académico y los Grupos y Semilleros de Investigación integrados tanto por los docentes como por los estudiantes de los diferentes programas académicos. El sistema como tal articula las relaciones de la Institución con el objeto de integrar las áreas funcionales de la misma: Investigación, Docencia, Proyección Social y Bienestar Institucional entre otros.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1. Ley 30 1992. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, señala en el Capítulo VII, Artículo 31, literal D que las IES deben:

“Adoptar medidas para fortalecer la investigación en las instituciones de Educación Superior y ofrecer las condiciones especiales para su desarrollo”.

2.2 Ley 1188 2008. "Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones"

Artículo 5. Condiciones de Calidad, aparte condiciones de programa, numerales 5 y 7:

“La adecuada formación en investigación que establezca los elementos esenciales para desarrollar una actitud crítica, la capacidad de buscar alternativas para el desarrollo del país”

“El fortalecimiento del número y calidad del personal docente para garantizar, de una manera adecuada, las funciones de docencia, **investigación** y extensión”.

3. INVESTIGACIÓN EN CORUNIVERSITEC

Uno de los objetivos principales del Proyecto Educativo Institucional es Articular la investigación y la proyección con la docencia, de igual forma, los planes de estudio deben permitir la apropiación de los principios básicos de la cultura académica; acceder a los problemas centrales, las

teorías y los métodos de investigación característicos de cada disciplina; adquirir las competencias y destrezas necesarias para el ejercicio de la profesión; asumir la actitud metódica y el compromiso ético implicado en el trabajo científico y profesional y articular los conocimientos de su campo de estudio con otras ciencias y saberes.

Así mismo, cada semestre los docentes seleccionan varios temas y con base en ellos definen para sus estudiantes un proyecto interdisciplinario que se debe desarrollar a lo largo del mismo. Este proyecto se denomina “PROYECTO INTEGRADOR”, para el que desde el departamento de Investigaciones se dan los lineamientos, características y definición de resultados, dado que su propósito es consolidarse como una herramienta didáctica, un objeto de aprendizaje, un elemento de investigación formativa y un desarrollador de cultura en la investigación.

Vale la pena indicar que por Autonomía Universitaria, la Institución en cabeza de su máximo órgano de gobierno como es, el Consejo Superior define anualmente el porcentaje de inversión de acuerdo con las actividades señaladas en el Plan de Desarrollo, que normalmente es como mínimo equivalente al dos (2%) del valor del presupuesto de funcionamiento de la Institución, es decir, igual al destinado para Bienestar Institucional.

4. Objetivos

- Generar proyectos de investigación, desarrollo e innovación.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES

10. INVESTIGACIÓN

- Asegurar el cumplimiento de los lineamientos de investigación
- Fortalecer el desarrollo académico a partir de la generación de conocimiento, la transferencia de tecnología y la apropiación de saberes.
- Generar conocimiento aplicable al contexto regional.
- Impulsar el desarrollo de la innovación y la tecnología a través de programas de investigación que permitan la transferencia de conocimientos.
- Promover el desarrollo investigativo al interior de CORUNIVERSITEC con el fin de buscar soluciones a las necesidades del entorno.
- Fomentar la cultura investigativa en la comunidad académica.
- Plantear estrategias para desarrollar la investigación formativa.
- Fortalecer el desarrollo de grupos de investigación.
- Formular criterios para la gestión investigativa.
- Velar por la calidad y apoyar las estrategias de difusión de los productos de investigación.
- Evaluar el manejo ético de la investigación, así como de sus productos y resultados.
- Propender por el respeto a la propiedad intelectual de los productos de investigación.
- Apoyar la publicación de productos de investigación.

5. REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con el Reglamento Interno y con el Proyecto Educativo Institucional PEI y las políticas institucionales, CORUNIVERSITEC ha adoptado los siguientes parámetros:

TITULO I

SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Artículo 1. *Los estudiantes matriculados en cada uno de los programas tecnológicos de la institución tienen el derecho y posibilidad de participar como jóvenes investigadores en un semillero de investigación.*

Artículo 2. *Los estudiantes matriculados en los programas tecnológicos de la institución podrán presentar ante la Dirección de Investigación una propuesta de conformación de un semillero de investigación para que el Departamento lo apruebe y asigne un docente tutor.*

Artículo 3. *A los docentes de la institución que le fueron asignadas horas de investigación en la carga académica deben coordinar y apoyar la conformación de semilleros de investigación cuando la Dirección de Investigación así lo estipule.*

Artículo 4. *Al docente que le corresponde liderar un semillero de investigación debe acogerse a los lineamientos de convocatoria, conformación, formulación de proyecto, acompañamiento y seguimiento que la Dirección de Investigación establece.*

Artículo 5. *La participación como jóvenes investigadores en un semillero de investigación es voluntaria por lo tanto no implica ningún tipo de vinculación laboral, retribución monetaria o académica en las asignaturas que este cursando con la institución.*

Artículo 6. *Los estudiantes que participan como jóvenes investigadores en un semillero de investigación tienen el derecho de participar como ponentes o asistentes en los distintos eventos de investigación que organizan las redes de semilleros de investigación adscritas a la institución. Igualmente tiene el derecho*

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

de publicar un artículo, conforme a los lineamientos establecidos, en la Revista Interdisciplinar de Investigación Prometeo: C.T.S.

Artículo 7. *Los docentes que lideran y coordinan semilleros de investigación deben entregar a la Dirección de Investigación la carpeta con los formatos de registro del semillero e informe del proceso de investigación desarrollado por los estudiantes.*

TITULO II PROYECTO INTEGRADOR

Artículo 8. *El proyecto integrador es una estrategia pedagógica e investigativa que permite fortalecer la investigación formativa en la institución. Es obligatorio el desarrollo del proyecto integrador en cada jornada, semestre y programa tecnológico por parte de los estudiantes y docentes de la institución.*

Artículo 9. *Es el docente que tiene a su cargo la asignatura eje el responsable de liderar, coordinar y asesorar el desarrollo del proyecto integrador con los estudiantes.*

Artículo 10. *Los docentes de asignatura eje deben socializar a los estudiantes los lineamientos institucionales para el desarrollo y presentación del proyecto integrador.*

Artículo 11. *El proyecto integrador debe ser desarrollado y presentado conforme a los lineamientos que establece la Dirección de Investigación.*

Artículo 12. *La calificación del proyecto integrador corresponde al 20 % del tercer corte únicamente para la asignatura eje.*

Artículo 13. *Los docentes de asignatura eje que lideran proyecto integrador en los semestres tercero y quinto de todos los programas tecnológicos deben hacer entrega de la calificación final del proyecto a la Dirección de investigación, Departamento de Prácticas Empresariales y Secretaría Académica conforme al formato establecido por la institución para el reporte de calificaciones.*

Artículo 14. *Los mejores proyectos integradores seleccionados en la jornada de evaluación podrán ser inscritos en los encuentros regionales y nacionales de las redes de investigación adscritas a la institución.*

TITULO III

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Artículo 15. *Los docentes que le fueron asignadas horas de investigación en la carga académica podrán desarrollar un proyecto de investigación cuando así lo determine la Dirección de Investigación.*

Artículo 16. *Los docentes de investigación que deseen desarrollar un proyecto de investigación deberán presentar una solicitud por escrito ante la Dirección de Investigación para su correspondiente viabilidad y aprobación.*

Artículo 17. *Para la formulación y ejecución de un proyecto de investigación el docente investigador debe regirse a los lineamientos que establece la Dirección de Investigación.*

Artículo 18. *Los proyectos de investigación desarrollados por la institución serán de propiedad de CORUNIVERSITEC. Los docentes investigadores que participaron en el proyecto de investigación recibirán los créditos y reconocimientos que correspondan.*

Artículo 19. *La Dirección de Investigación realizará el seguimiento al proceso de ejecución de los proyectos para iniciar la categorización ante COLCIENCIAS.*

Artículo 20. *Los grupos de investigación o docentes investigadores deberán hacer entrega periódica de los avances del proceso, al igual que un informe al finalizar el semestre académico conforme a los requerimientos de la Dirección de Investigación.*

Artículo 21. *Los docentes investigadores que desarrollan un proyecto de investigación deben hacer entrega de un artículo de investigación para la Revista Prometeo con los resultados parciales o finales de la investigación conforme a los lineamientos de la Dirección de Investigación.*

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

Artículo 22. Los docentes investigadores que desarrollan un proyecto de investigación deben registrar la hoja de vida en el CvLac de COLCIENCIAS.

Artículo 23. Los estudiantes que estén interesados en participar en un proyecto de investigación liderado por docentes investigación lo podrán hacer en calidad de auxiliares de investigación sin ningún tipo de vinculación laboral o retribución económica o académica por parte de la institución.

TITULO IV LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Artículo 24. La Dirección de Investigación será la encargada de mantener actualizadas las líneas de investigación institucionales con el apoyo de docentes investigadores de la institución a los cuales les fue asignadas horas de investigación en la carga académica.

Artículo 25. Los docentes investigadores deberán hacer entregas periódicas a la Dirección de Investigación de la actualización y formulación de nuevas líneas de investigación institucionales conforme al plan de trabajo fijado por el Departamento de Investigación.

TITULO V TRABAJO DE GRADO – TESIS

Artículo 26. Los estudiantes que deciden tomar como opción de grado el trabajo de grado o tesis deben presentar ante la Dirección de Investigación un anteproyecto conforme a los lineamientos institucionales para su correspondiente revisión y aprobación.

Artículo 27. El estudiante que matricule la opción de grado como trabajo de grado o tesis debe presentar el recibo de pago generado por el Departamento de Admisiones.

Artículo 28. La Dirección de Investigación asignará el asesor o asesores del trabajo de grado conforme a la disponibilidad de horas de investigación que

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

tengan asignados los docentes del área específica del trabajo de grado del estudiante.

Artículo 29. *El estudiante deberá ejecutar y presentar el trabajo de grado conforme a los lineamientos que establece la Dirección de Investigación.*

Artículo 30. *La Dirección de Investigación programará la fecha, hora y asignación de jurados para la sustentación de los trabajos de grado e informará al estudiante o estudiantes con 8 días de anticipación.*

Artículo 31. *La Dirección de Investigación levantará las actas de los trabajos de grado aprobados por el jurado calificador y entregará un informe detallado a la oficina de Registro y Control.*

Artículo 32. *El estudiante o estudiantes que aplacen el trabajo de grado deberán presentar solicitud por escrito a la Dirección de Investigación para su correspondiente estudio y aprobación.*

Artículo 33. *El estudiante o estudiantes que les fue aprobado el aplazamiento deben iniciar el proceso en el semestre siguiente y se acogen a lo estipulado por el Reglamento Académico.*

TITULO VI CURSO DE GRADO – DIPLOMADO

Artículo 34. *El estudiante que matriculo la opción de grado como curso de grado debe realizar el pago correspondiente en el Departamento de Admisiones.*

Artículo 35. *Para la aprobación del curso de grado el estudiante debe asistir como mínimo al 80% de las clases, presentar los ejercicios evaluativos de cada modulo y presentar un trabajo monográfico al finalizar el curso.*

Artículo 36. *El estudiante debe elaborar y presentar el trabajo monográfico conforme a los lineamientos que establece la Dirección de Investigación.*

Artículo 37. *El estudiante debe cumplir con la fecha y hora programada para la socialización del trabajo monográfico tal como lo determine la Dirección de Investigación.*

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

Artículo 38. *La Dirección de Investigación levantará las actas de los trabajos monográficos aprobados por los asesores metodológicos y entregará un informe detallado a la oficina de Registro y Control.*

Artículo 39. *El estudiante que aplase el curso de grado deberá presentar solicitud por escrito a la Dirección de Investigación para su correspondiente estudio y aprobación.*

Artículo 40. *El estudiante que le fue aprobado el aplazamiento debe iniciar el curso de grado en el semestre siguiente y se acogen a lo estipulado por el Reglamento Académico.*

TITULO VII REVISTA DE INVESTIGACIÓN PROMETEO

Artículo 41. *Los docentes que estén interesados en publicar un artículo en la Revista Prometeo lo deben hacer conforme a las normas de presentación y estructura establecidas por la Dirección de Investigación.*

Artículo 42. *Los estudiantes que participan como jóvenes investigadores en los semilleros de investigación podrán presentar un artículo para la Revista Prometeo si cumple con las normas de presentación y estructura que establece la Dirección de Investigación.*

Artículo 43. *La Dirección de Investigación define los requerimientos de la convocatoria, evaluación y publicación de los artículos en la Revista Prometeo.*

TITULO VIII ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN

Artículo 44. *La Dirección de Investigación programará semestralmente el encuentro de investigación CORUNIVERSITEC estableciendo la convocatoria, actividades y logística del Encuentro.*

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

Artículo 45. *Los semilleros de investigación, los grupos de investigación y los docentes investigadores podrán participar en calidad de ponentes o asistentes en el Encuentro de Investigación.*

TITULO IX FERIAS DE INVESTIGACIÓN

Artículo 46. *La Dirección de Investigación es la encargada de programar las Ferias de investigación (Empresarial, gastronómica, ingenierías y diseños) al finalizar cada semestre académico fijando la convocatoria, actividades y logística del evento.*

Artículo 47. *Los docentes que lideran proyectos de las ferias deberán entregar a la Dirección de Investigación un informe de los proyectos que serán presentados en las Ferias.*

TITULO X LIBROS DE INVESTIGACIÓN

Artículo 48. *Le corresponde a la Dirección de Investigación direccionar la publicación de libros que presenten resultados definitivos de investigaciones realizada en la institución.*

Artículo 49. *Los grupos de investigación o docentes investigadores podrán presentar los resultados definitivos de un proyecto de investigación para la respectiva publicación una vez cumplan con los estándares de calidad y normas de presentación que determina la Dirección de Investigación.*

Artículo 50. *La institución se guarda los derechos de propiedad sobre los libros publicados. Los autores de la publicación recibirán los créditos y reconocimientos que correspondan.*

6. POLÍTICAS REFERENTES A LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA¹.

En concordancia con lo expresado en el P.E.I, CORUNIVERSITEC adopta como política general para la investigación formativa:

“El fomento y el desarrollo de la formación y la cultura investigativa, como parte de los procesos académicos, inherentes a cada uno de los programas, donde docentes y estudiantes trabajen disciplinaria, transdisciplinaria e interdisciplinariamente desde el aula y fuera de ella, en la generación y apropiación de conocimientos, que permitan la detección y solución de problemas propios de la comunidad y del medio ambiente”².

En adición a la política general sobre investigación, algunas de las políticas específicas que promueven el desarrollo de la investigación formativa son:

- a. Vincular la mayoría de docentes y estudiantes de los diferentes programas académicos con la actividad investigativa de la institución.
- b. La institución brindará el apoyo necesario a los docentes y estudiantes para facilitar la construcción y sistematización de los conocimientos.

¹ Lineamientos para la elaboración y presentación del anteproyecto de semilleros de investigación. Felix Dueñas Director Departamento de Investigaciones CORUNIVERSITEC.

² CORUNIVERSITEC. DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES. Documento Marco de investigaciones. Agosto 2004.

- c. Adoptar la Investigación formativa, como estrategia de aprendizaje, para fomentar la investigación en la institución.
- d. Crear y fomentar las publicaciones para difundir las investigaciones realizadas en la institución.
- e. Asignar los recursos para la investigación y los procesos y actividades de apoyo necesarios para su realización.

6.1 REFERENTES HISTÓRICOS Y LEGALES.

Existen varios referentes que sustentan la promoción de los Semilleros de Investigación en CORUNIVERSITEC:

- Colciencias: durante el año de 1998, realizó un inventario de los grupos y centros de investigación existentes en el país, con el objetivo de conformar el escalafón científico nacional y proponer políticas de financiación y apoyo.
- Creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en 1990.
- La Ley 30 de educación superior en 1992.
- La misión de sabios: misión de ciencia, educación y desarrollo, conformado en 1994 con el fin de proponer las bases para una transformación de carácter educativo, se convirtió en eje fundamental para el surgimiento de los semilleros.

Ahora, bajo estos antecedentes y modalidades de investigación formativa, CORUNIVERSITEC se proyecta hacia una cultura investigativa mediante la conformación de semilleros de investigación y en consecuencia, se proyecta a una generación de conocimientos o investigación propiamente dicha.

6.2 JUSTIFICACIÓN.

Entre los aspectos que justifican la conformación de semilleros en CORUNIVERSITEC, están: la conceptualización de la investigación como tarea de la Institución y el sentido institucional de la investigación en cada uno de los programas. Según el Documento Marco de Investigación de CORUNIVERSITEC, algunos de los conceptos a tener en cuenta en las actividades investigativas son:

6.2.1 Investigación.

Es un proceso sistemático y creativo que se desarrolla con el propósito de generar conocimientos en las ciencias, la tecnología, las artes y las humanidades. En lo humanístico y artístico el rigor no depende de la exactitud científica del enfoque sobre el fenómeno investigado sino, fundamentalmente, del rigor conceptual y argumentativo de las discusiones de valor sobre el saber generado y la calidad de las obras creadas. Por consiguiente la investigación implica:

- El descubrimiento de algún aspecto de la realidad.
- La producción de un nuevo conocimiento, el cual puede estar dirigido a incrementar los postulados teóricos de una determinada ciencia (investigación pura o básica); o puede tener una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos (investigación aplicada).

6.2.2 Investigación pura o básica.

Trata del trabajo teórico o experimental, emprendido para adquirir nuevos conocimientos, sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin tener por finalidad ninguna aplicación en particular.

6.2.3 Investigación en sentido estricto.

Según el C.N.A hay que entender la investigación en sentido estricto como un proceso de búsqueda y producción de nuevo conocimiento (lo que en nuestro referente conceptual denominamos investigación pura o básica), proceso caracterizado por la creatividad, por la innovación, por los métodos rigurosos utilizados, por validación y juicio crítico de pares. Este tipo de investigación es el que se debe realizar en las universidades donde los resultados de la investigación son también creación de conocimiento o de tecnología.

6.2.4 Investigación formativa.

Se conoce por investigación formativa aquel tipo de investigación que se hace entre estudiantes y docentes, como parte del proceso de desarrollo del currículo de un programa y que es propio de la dinámica de la relación

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos y hace parte tanto del aprendizaje por parte de los alumnos, como de la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes. La investigación formativa posee tres dimensiones de acuerdo a su aplicación:

- Investigación exploratoria. Incluye el acto mismo de aprender, entendido como una tarea de construcción misma del conocimiento.
- Formación en y para la investigación. Donde la enseñanza se concibe como una reflexión permanente entre la teoría y la experiencia pedagógica y compromete al docente con la construcción y sistematización del saber y con la actualización permanente.
- Investigación para la transformación en la acción o práctica. Donde se compromete la creatividad y la innovación, en la búsqueda de la aplicación.

En la investigación formativa, el estudiante se apropia de conocimientos subjetivamente nuevos, puesto que no existían antes para él, por eso, se dice que tiene grandes similitudes con un proceso de investigación. A su vez, el profesor adquiere conocimientos pedagógicos a través de su experiencia como facilitador del aprendizaje. Estos conocimientos también son nuevos para él y tiene también gran valor subjetivo, aunque no sean generalizables a la comunidad académica.

6.2.5 Formación investigativa.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES

10. INVESTIGACIÓN

El objetivo de la formación investigativa es familiarizarse con la investigación, con su naturaleza como búsqueda, con sus fases y funcionamiento. Según esta acepción se trata de la "formación" del estudiante, no de dar forma al proyecto de investigación. La función implícita en esta acepción es la de formar en la lógica y actividades propias de la investigación científica. Varias estrategias pedagógicas pueden realizarse, para operar la formación investigativa. Las asignaturas formativas en investigación, no por sí mismas, pues es claro que a investigar se aprende investigando, pero sí cuando sus distintos componentes, son objeto de prácticas y mini proyectos. La docencia investigativa, esto es, aquella que sigue de alguna manera el método científico, como el ABP o Aprendizaje Basado en Problemas y en solución de problemas, el estudio de casos, el método de proyectos, y otros. Los trabajos de grado son otra aplicación de esta acepción, lo mismo que el ensayo teórico, y la participación en proyectos institucionales de investigación dirigidos por los docentes o investigadores de los centros de investigación a través de los semilleros o los grupos de investigación constituidos. Estas aplicaciones no agotan las posibilidades de la pedagogía de la investigación.

6.3 OBJETIVOS.

6.3.1 OBJETIVO GENERAL.

Fortalecer la investigación formativa a través de la conformación de semilleros de investigación y delimitación de políticas que permita la participación investigativa de estudiantes y docentes.

6.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- a. Fijar políticas emanadas de la Dirección de Investigación para vincular a estudiantes y docentes en los procesos de investigación formativa.
- b. Socializar convocatorias abiertas a docentes y estudiantes para que participen en la conformación de semilleros de investigación.
- c. Motivar la formación investigativa en las distintas facultades y unidades académicas de la institución.
- d. Establecer espacios de socialización para proyectos de semilleros de investigación en curso y terminados por medio de foros, simposios, congresos etc.
- e. Participar en los encuentros locales, regionales, nacionales e internacionales de las Redes de Investigación: REDCOLSI, RESFAE, etc.

6.4 INDICACIONES GENERALES PARA LA CONVOCATORIA DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.

6.4.1 Sobre la conformación.

- a. Los semilleros de investigación estarán conformados por: estudiantes y docentes. Los estudiantes y docentes que conforman el semillero deben estar inscritos a los diferentes programas y facultades de la institución.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

- b. Es responsabilidad de los docentes que dirigen semilleros convocar, conformar, consolidar y sostener el grupo de semillero para el desarrollo efectivo de un proyecto de investigación.
- c. La vinculación a los semilleros de investigación estará determinada por estudiantes de 1 a 6 semestre de cualquiera de los programas de pregrado que ofrece la institución. Los estudiantes que conforman un semillero de investigación se les denominará como “jóvenes investigadores”.

Sobre el desarrollo de un proyecto.

- a. Cada grupo de semillero debe desarrollar un proyecto de investigación delimitado y formalizado por el grupo por medio de la asesoría y acompañamiento del docente con el direccionamiento del Departamento de Investigación.
- b. Es responsabilidad del docente y el grupo de semillero entregar avances concretos y periódicos a la Dirección de Investigación sobre el anteproyecto o proyecto en curso.

6.5 Sobre el proceso metodológico.

El trabajo en los grupos de semilleros requiere de la motivación, curiosidad e interés por el conocimiento por parte de los estudiantes y docentes. El objetivo general es la consolidación de semilleros de investigación que respondan a las necesidades investigativas de la institución y al desarrollo de proyectos que sean pertinentes para la sociedad. Para un adecuado

desarrollo de los semilleros de investigación se establecen las siguientes etapas:

6.5.1 Etapa 1.

Convocatoria de la Dirección de Investigación.

El Director de Investigación fija y determina la convocatoria para la conformación de semilleros de investigación. La socialización de la convocatoria se hace por medio impreso, de forma personal o por medio de la página web. El director de investigación proporciona el **formato inscripción # 001** y procedimientos a los docentes interesados en conformar grupos de semilleros de investigación.

6.5.2 Etapa 2.

Socialización del semillero con los estudiantes.

Los docentes que inscriben un semillero de investigación deben socializar el tema del semillero con los estudiantes. Para la inscripción de estudiantes el docente debe informar en los cursos de clase el tema del semillero y hacer la respectiva inscripción. Igualmente los docentes deben registrar dicha información en el Departamento de Investigación para que pueda ser subida a la página web. Como evidencia del proceso de convocatoria y socialización el docente debe llenar el **formato # 002 y el 002- A.**

6.5.3 Etapa 3.

Selección.

Son requisitos para la inscripción de los estudiantes a los semilleros de investigación:

- Estar cursando de 1 a 6 semestre (s) del programa de pregrado ofrecido por la institución.
- Se debe evidenciar la motivación, iniciativa e interés por participar en un semillero de investigación.

Elección.

- Para ratificar el interés y motivación de los estudiantes al semillero los docentes deben entrevistar a los estudiantes inscritos con una serie de preguntas que permitan verificar el compromiso y responsabilidad con el semillero. Se recomienda hacer preguntas como: ¿te llama la atención la investigación?, ¿qué te gusta más del tema del semillero?, ¿qué expectativas tienes con relación al semillero?, etc.
- Para asegurar la calidad del trabajo de investigación se recomienda que el grupo de semillero oscile entre los 5 a 8 estudiantes y en lo posible no sobrepasar los 10 estudiantes.
- El docente debe registrar un acta (**formato # 003**) con los estudiantes elegidos para el semillero.

6.5.4 Etapa 4.

Primera reunión con los grupos de semillero conformados.

En la primera reunión con los grupos de semilleros el docente deberá registrar por escrito los siguientes aspectos:

Acta de conformación del semillero y decálogo de compromisos. **Formato # 004.**

- Definir un plan de trabajo que contenga una metodología definida, tiempos estipulados para los encuentros con los estudiantes, forma de contacto permanente con los miembros del semillero y demás requerimientos que seas pertinentes para el buen funcionamiento del semillero. **Formato # 005.**
- Contar con los datos de cada uno de los miembros del grupo (nombre, teléfono, documento de identidad, correo electrónico, carrera que está cursando, nombre del asesor).
- Elaborar un cronograma de trabajo de acuerdo a un diagrama de Gantt que permita evidenciar el desarrollo del proceso en etapas y tiempos (semanas, meses y años).

Segunda reunión con los grupos de semillero conformados.

- El docente debe dar a conocer la metodología para la elaboración del anteproyecto del semillero. El documento lo proporciona la Dirección de Investigación.

6.6 Sobre la estructura para el reconocimiento del semillero.

- 6.6.1 Nombre del semillero.
- 6.6.2 Logo.
- 6.6.3 Miembros (docente y jóvenes investigadores).
- 6.6.4 Misión.
- 6.6.5 Visión.
- 6.6.6 Objetivo General.
- 6.6.7 Objetivos específicos.
- 6.6.8 Justificación.
- 6.6.9 Temática o problema a trabajar.
- 6.6.10 Cronograma de trabajo.
- 6.6.11 Autoevaluación.

6.7 Sobre los requerimientos metodológicos para la formulación del anteproyecto.

- 6.7.1 Título del proyecto.
- 6.7.2 Pregunta de investigación.
- 6.7.3 Planteamiento del problema (contexto y descripción).
- 6.7.4 Antecedentes del problema.
- 6.7.5 Hipótesis de trabajo.
- 6.7.6 Objetivos (general y específicos).
- 6.7.7 Marco teórico.
- 6.7.8 Metodología (instrumentos y procesos de análisis).
- 6.7.9 Prototipo.
- 6.7.10 Cronograma (diagrama de Gantt).

6.7.11 Bibliografía.

5.9 REQUISITOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PONENCIAS EN EL ENCUENTRO DE INVESTIGACIÓN.

Portada y 2 paginas de contenido.

- Dentro del documento incluir los pasos metodológicos del anteproyecto y del proceso de investigación.
- La socialización del proyecto se debe hacer con diapositivas en Power Point.
- Para la presentación del proyecto se tendrá un tiempo de 15 a 20 minutos.

NOTA. Es obligatoria la participación y asistencia de los integrantes del semillero de investigación al Encuentro de Investigación.

6.10 PARÁMETROS PARA LA ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.

6.10.1 Título provisional de la investigación.

Formule un título provisional a su investigación. Procure que sea una frase corta que refleje el propósito del escrito. Recuerde que el titulo deber ir en la hoja de portada. Ver aspectos de forma para la presentación de trabajos académicos.

6.10.2 Pregunta de Investigación.

Formule su pregunta de investigación. Recuerde que la pregunta debe ir acorde a los alcances que presentan los objetivos. No olvide colocar todos

los elementos, factores, causas, etc., que determinan la pregunta o interrogante de investigación.

6.10.3 Descripción del problema.

Si usted está proponiendo un proyecto de investigación es porque algún problema académico lo inquieta. Exponga brevemente (dos hojas - páginas) el contexto general del problema que va a tratar. Trate de contarle al lector cual es el problema de una manera clara. Lo más lógico es que el lector se entere del problema para que luego sepa cómo lo va abordar usted. Recuerde que se trata de determinar únicamente el problema con apoyo de material bibliográfico (tenga en cuenta hacer las citas y referencias respectivas). No introduzca metodología o reseñas históricas, etc.

6.10.4 Diagnostico y antecedentes de problema.

Se refiere a indagaciones previas que sustentan la investigación, tratan sobre el mismo problema o se relacionan con otros. Sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se ha tratado el tema de investigación en otras producciones escritas. Los antecedentes de investigación son necesarios hacerlos para tesis de grado, postgrado, doctorales y otros trabajos de investigación referentes a estudios universitarios u organizaciones empresariales. Sobre este punto se recomienda revisar tesis, investigaciones y producción académica actualizada que no sobrepase en lo posible los 3 años. Elabore un cuadro

de antecedentes para cada uno de los tipos de documentos consultados de la siguiente manera:

6.10.4.1 DIAGNOSTICO Y ANTECEDENTES DEL PROBLEMA: (para tesis de grado).

Título: Autor (es): Año: Institución: Ubicación (biblioteca o centro de documentación): Número Topográfico.
Palabras claves:
Síntesis o resumen:

6.10.4.2 DIAGNOSTICO Y ANTECEDENTES DEL PROBLEMA: (para libros).

Título: Autor (es): Año: Editorial: Ciudad: Ubicación(biblioteca o centro de documentación): Número Topográfico:
Palabras claves:

Síntesis o resumen:

6.10.4.3 DIAGNOSTICO Y ANTECEDENTES DEL PROBLEMA: (para revistas).

Título: Autor (es): Revista: Año: Volumen: No. Revista: Ciudad: Ubicación(biblioteca o centro de documentación): Número Topográfico:
Palabras claves:
Síntesis o resumen:

6.10.5 Formulación de la Hipótesis de trabajo.

Una vez que usted ha formulado el problema describa la hipótesis de trabajo que quiere defender. Se trata de una oración corta donde usted le expone al lector como se abordará el problema, cuál es su tesis a defender en el proyecto de investigación (su postura). Recuerde que la hipótesis no

debe ser extensa y además no debe ser formulada para temas generales. Evite temas generales como: La tecnología en el siglo XX. Estos son temas que requieren de toda una vida para desarrollar. Vaya a problemas específicos y concretos.

6.10.6 Objetivos de la investigación.

Los objetivos son los pasos o resultados que se quieren obtener para el desarrollo de la hipótesis de trabajo. Enuncie los objetivos como resultados utilizando verbos en infinitivo como: explicar, determinar, interpretar, analizar, etc. Procure no excederse en objetivos. Un objetivo general y tres o cuatro objetivos específicos son suficientes para abordar un problema.

6.10.7 Marco teórico y estado del arte en el tema.

Seguidamente formule el marco teórico de la investigación. Recuerde que si usted aborda un problema debe hacerlo desde un marco de teorías. Usted debe familiarizarse con una bibliografía pertinente que le ayude al desarrollo del problema. Igualmente procure revisar la actualidad académica de su tema o problema (estado del arte). Procure revisar las bases de datos que recogen artículos, libros y tesis doctorales más recientes que hayan sido publicadas por las universidades relacionadas con el problema que usted está tratando. Esto permite que su investigación este actualizada y conforme a la producción de conocimiento actual. Tenga en cuenta hacer las citas y referencias respectivas. Procure que su marco teórico no exceda más de tres hojas - páginas.

6.10.8 Marco Metodológico para investigaciones con trabajo de campo.

Si su investigación incluye trabajo de campo explique cómo se realizará. Cuáles son las técnicas de recolección de información (cualitativa – cuantitativa) que utilizara para el proceso de investigación. Como se recopilará y organizará la información encontrada y el análisis de la misma. En una hoja como máximo puede describir todo ello. Procure colocar la información en un cuadro. Ej.

#	Instrumento	Población	Cantidad	Objetivo

6.10.9 Prototipo.

Si su proyecto investigación incluye la elaboración de un prototipo tecnológico indique brevemente el proceso del diseño y construcción del mismo. En una hoja -página puede describir dicho proceso.

6.10.10 Cronograma de trabajo.

Fije un cronograma de trabajo basado en un diagrama de Gantt. El diagrama de Gantt permite organizar el proceso de investigación en etapas y tiempos definidos por semanas, meses y años. Tenga en cuenta el siguiente ejemplo (usted puede consultar otros modelos en Internet o en libros):

Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Actividades																						
Análisis de la Situación																						
Análisis del Entorno																						
Estrategia de Negocios																						
Modelo Operativo																						
Estructura de la Org.																						
Arquitectura de Info.																						
Estrategia de TI																						
Arquitectura de SI																						
Arquitectura Tecno.																						
Modelo Op. de TI																						
Estructura de Org. de TI																						
Prioridades de Implant.																						
Plan de Implantación																						

6.10.11 Reseñar la bibliografía.

Coloque los libros consultados para la elaboración del proyecto y los que utilizará para el desarrollo del escrito académico. Recuerde contar una bibliografía básica y una complementaria. La clave de un buen proyecto es la lectura disciplinada de textos académicos. No olvide consultar (leer) un mínimo de 15 libros o documentos para la elaboración de un anteproyecto. No olvide seguir los aspectos de forma para la presentación de trabajos académicos.

NOTA: Para la continuidad del proyecto del semillero de investigación se debe consultar el documento: ***Términos de referencia para el registro y presentación de un proyecto de investigación.*** Solicitar el documento en la Dirección de Investigación.

6.10.12 ASPECTOS DE FORMA PARA LA PRESENTACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.

Para una buena presentación del anteproyecto siga estas recomendaciones:

- ✓ El Papel.

Utilice papel blanco tamaño carta de 75g. Tipo fotocopia.

- ✓ Las Márgenes.

Configure la página con las siguientes márgenes: superior, inferior y derecho de 3cm e izquierdo de 4cm.

- ✓ La fuente de papel.

Utilice la fuente estándar "Arial".

- ✓ El tamaño de letra.

Utilice el tamaño 12 conforme a la fuente " Arial ", para títulos y subtítulos tamaño 14. Imprima su escrito únicamente con **tinta negra**.

- ✓ El interlineado.

Utilice un interlineado de 1.5. Es decir a espacio y medio.

- ✓ La unión de hojas.

Recuerde unir las hojas únicamente utilizando grapadora en la esquina izquierda superior de las hojas.

- ✓ Sin carpeta, ni hoja blanca.

No presente su trabajo con carpeta de ningún tipo. Igualmente no le coloque hoja blanca al comienzo ni al final.

- ✓ Numerar títulos y subtítulos.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

Recuerde que los títulos deben numerarse así: 1,2,3,4... y los subtítulos:
1.1.1.2..1.3...

No centralice en la página los títulos y subtítulo, siempre deben ir en la margen izquierda excepto títulos como: introducción, conclusión y bibliografía (cuando se realice un trabajo escrito extenso). Solo títulos y subtítulos pueden ir en **negrilla**. Si quiere resaltar una palabra por su importancia dentro del texto utilice la *cursiva*. No coloque palabras en mayúsculas excepto siglas como por ejemplo: ICETEX o SENA que son siglas.

✓ Numerar las páginas.

Recuerde numerar las páginas del trabajo. Se numeran todas las hojas menos la portada.

✓ No colocar índices.

Procure no colocar índices a sus trabajos. Recuerde que un trabajo académico de este nivel básico no debe superar las 12 hojas y por tanto no requiere de índice.

✓ Hoja de portada.

Elabore una hoja de portada clara y precisa. Evite colocarle dibujos, gráficas, colores, etc. Recuerde que no se trata de un muestrario o algo parecido. Igualmente la portada debe ser ordenada. Siga este orden. 1- Título del trabajo (puede ir en negrilla), 2- motivo por el cual se presenta (avance de investigación, proyecto de investigación, anteproyecto de investigación, etc.), nombre semillero de investigación, institución, título

del proyecto. 3- Dirigido al tutor..., 4 - nombres y apellidos de los jóvenes investigadores, 5- fecha de entrega. Tenga en cuenta el siguiente ejemplo:

**Análisis de las implicaciones económicas de los
corredores logísticos en Latinoamérica.**

Avance de investigación del Semillero de Investigación:
“Corredores Logísticos”.

Corporación Universal de Investigación y Tecnología
CORUNIVERSITEC

Tutor: Francisco Antonio Ramírez Pérez.

Presentado por las jóvenes investigadoras

Luz Marina Segura Ávila

Sandra Patricia García.

Octubre XX de 20XX

NO presentar trabajos de INTERNET o copiados LITERALMENTE.

Este es un aspecto importante. Recuerde que si usted presenta un escrito no es para robarles (plagio) las ideas a otras persona. El trabajo debe ser una creación *propia*. Usted debe estar en capacidad de analizar un texto y luego explicar lo entendido (con sus propias palabras). Tampoco se trata de hacer resúmenes. No presente trabajos escritos de páginas de

INTERNET o copiados de libros literalmente. Si usted desea incorporar una idea de algún autor utilice las citas.

✓ Colocar las citas bien.

Recuerde que cuando se hace un trabajo escrito se acostumbra citar a los autores (leídos). Una cita es un fragmento de algún texto o libro que no es propio, pero que sirve para aclarar o apoyar una determinada idea. Recuerde que una cita sirve únicamente como apoyo. No convierta su trabajo en un revuelto de citas que no se entiende. No coloque citas que no ajusten al contexto del escrito. Recuerde que colocar las citas es reflejo de honestidad académica. Una cita siempre va entre comillas (") y con la referencia al pie de página del libro de donde se tomó. Usted puede introducir una cita corta o una cita larga en el texto.

Ejemplo de una cita corta:

El lenguaje se le impone al hombre como una necesidad físico - psicológica nos dice Carla Cordua, “la condición instrumental del lenguaje revela que éste tiene relaciones íntimas con la voluntad humana”³.

El subrayado resalta un ejemplo de cita corta que se introduce en un texto (las citas no van subrayadas). Como se aprecia debe ir entre comillas y por supuesto con la respectiva referencia al pie de página.

Ejemplo de cita larga:

Ahora bien, la actitud de Wittgenstein a dichas posturas escépticas es como lo afirma Magdalena Holguín:

“no es argumentar en favor o en contra del escepticismo; más aún, sostendría que una verdadera comprensión del quehacer filosófico impediría ambas posturas, al mostrar, que no se trata de un autentico problema, y por ende, no son sus refutaciones auténticas respuestas”⁴.

El subrayado resalta un ejemplo de cita larga que se introduce en un texto (las citas no van subrayadas). Nótese que la cita va entre comillas, justificada, con sangría izquierda y derecha de 3 c.m., y por supuesto con la respectiva referencia al pie de página.

• **Referencia de libros y revistas.**

Los libros se referencian así: Apellidos, Nombres del autor. Título del libro (en cursiva). Ciudad: Editorial, Año y la Página donde se tomó la cita. Recuerde que si usted cita varias veces el mismo autor u obra, no debe colocar toda la referencia, para este caso realícelo así: Ej. Cita común:

Ver Platón. *La República*. Barcelona: Ediciones Altaya, 1993, p. 11.

Cita repetida:

Ver Platón. *La república*, p. 11.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

Si se trata de artículos de revistas: Apellidos y nombres del autor, Título del artículo (en cursiva) Nombre de la revista (anteponiendo (En):) en cursiva, Volumen, Numero (año), las Páginas del Artículo, y la página de la cita.

Hacer referencias en el computador es muy fácil: coloque el cursor al final de las comillas (de la cita), luego abra en insertar nota al pie (en referencias) y de aceptar. Al final (en la parte baja) de la hoja puede escribir la referencia

Colocar la bibliografía bien.

Si usted elabora un escrito académico es porque realizó la lectura de libros y revistas de apoyo para la investigación. Coloque la referencia bibliográfica al final de su trabajo. Recuerde que la referencia se coloca alfabéticamente por apellidos de autores de la siguiente manera:

- **Para revistas:**

Apellidos y nombres del autor. Título del artículo (en cursiva). Antepone EN: nombre de la revista (en cursiva). Volumen, Número (Año): páginas del artículo.

Ej.

-Forero de, Isabel. *Evaluación académica*. En: *Revista de la Universidad del Rosario*. 91, no. 580 (1990) 45 - 54.

- **Para libros:**

Apellidos y nombres del autor, Título del libro (cursiva). Ciudad: Editorial, Año.

Ej.

- Zaragoza, Gonzalo. *América Latina época colonial*. Bogotá: Editorial Rei Andes, 1987.

- **Para referencia bibliográfica de una página de Internet:**

Apellidos y nombres del autor (si aparece) Nombre del artículo. Las páginas del artículo. Pagina Web: <http://www...>y demás ítems.

NOTA: Recuerde que la bibliografía debe ir en orden alfabético.

- ✓ Hacer buen uso de la ortografía, gramática, semántica y estructura lógica del texto.

Recuerde que la buena presentación de un trabajo escrito esta en el buen uso del lenguaje. Cerciórese que su trabajo no tenga errores ortográficos (ortografía: escritura correcta de las palabras), que no tenga errores gramaticales (gramática: arte de hablar y escribir bien un idioma), que no tenga errores semánticos (semántica: estudio del significado de las palabras) y procure que su texto guarde una coherencia lógica: ideas claras, argumentos coherentes, etc. En pocas palabras que tenga orden.

7 REVISTA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN: PROMETEO⁵.

Conforme a las políticas del Departamento de Investigación la Corporación Universal de Investigación y Tecnología CORUNIVESITEC cuenta con la publicación de la revista Prometeo que permite visualizar los procesos investigativos de los docentes - investigadores dando a conocer proyectos de investigación en curso y terminados al igual que artículos de reflexión teórica y temática.

7.1 OBJETIVOS.

7.1.1 OBJETIVO GENERAL

Promover la difusión de artículos científicos que evidencien procesos de investigación y reflexión teórica de la ciencia y la tecnología con relación a la sociedad (C.T.S.).

7.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Fortalecer redes de investigación que favorezcan el desarrollo y consolidación de la ciencia y la tecnología orientada a la sociedad (C.T.S.).

⁵ Requerimientos para la elaboración y presentación de artículos para la revista institucional de investigación: Prometeo: ciencia, tecnología y sociedad ISSN 0124-3470.

Propiciar un espacio académico que permita interrelacionar la cultura humanista y la cultura científico-tecnológica desde los estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad (C.T.S).

7.2 LINEA TEMÁTICA DE LA REVISTA PROMETEO.

La revista institucional de investigación Prometeo cuenta con una línea temática enfocada en: **ciencia, tecnología y sociedad (C.T.S)**. Para CORUNIVERSITEC es fundamental fortalecer los estudios de la ciencia y tecnología en los ámbitos de la investigación académica y la educación articulados a los problemas sociales y humanísticos.

7.3 REVISTA DIRIGIDA A.

- Docentes - investigadores universitarios.
- Investigadores universitarios.

7.4 ESTRUCTURA DE LA REVISTA PROMETEO.

- .4.1** Artículos de investigación.
- .4.2** Artículos de reflexión teórica en ciencias y humanidades.
- .4.3** Artículos por Facultades.
 - .4.3.1** Facultad de Arte y Comunicación.
 - .4.3.2** Facultad de Ciencias Administrativas.
 - .4.3.3** Facultad de Ingeniería.

.4.4 Artículos de semilleros de investigación.

.5 TIPOS DE ARTÍCULOS PARA PUBLICAR EN LA REVISTA PROMETEO.

.5.1 Artículos de investigación (para proyectos en curso o terminados).

Se trata de artículos que permiten evidenciar proyectos de investigación científica en curso o terminados en el campo de la ciencia, tecnología y sociedad. La estructura de este tipo de artículos es la siguiente:

- Título del artículo (en español y en inglés).
- Autor (al pie de página: resumen hoja de vida con títulos universitarios, experiencia profesional y correo electrónico).
- Abstract o resumen del artículo (Se trata de la introducción del artículo y por lo general no supera las 12 líneas (200 palabras) letra 10). El abstract debe colocarse en español y en inglés. Igualmente se deben colocar las palabras claves (descriptores) en español y en inglés.
- Introducción.
- Desarrollo (del proceso de investigación y metodología).
- Resultados y discusión.
- Conclusión (parcial o definitiva).
- Bibliografía (10 a 30 referencias bibliográficas).

.5.2 Artículos de reflexión teórica o temática (pueden ser para artículos de facultades).

Se trata de artículos que permiten evidenciar reflexión de carácter investigativo desde un marco teórico o temático. La estructura de este tipo de artículos es la siguiente:

- Título del artículo (en español y en inglés).
- Autor (al pie de página: resumen hoja de vida con títulos universitarios, experiencia profesional y correo electrónico).
- Abstract o resumen del artículo (Se trata de la introducción del artículo y por lo general no supera las 12 líneas (200 palabras) letra 10). El abstract debe colocarse igualmente en inglés). Un ejemplo que abstract es el siguiente:

Abstract

The continuing education of science teachers, designed as professional development, has recently acquired relevance in research in science teaching. This article presents a model for training teachers in a program based on theoretical - practical guidance developed through tutorials constructivist. This model has been tested in a multi-year longitudinal study which has followed educational exchange occurred in eight high school science teachers. The paper presents a pretest - posttest indicators of epistemological and attitudinal changes that have occurred in these teachers to reflect and implement new teaching strategies organized into small cooperative teams.

Keywords: Professional development, mentoring, educational change.

Resumen

La formación continuada de profesores de ciencias, concebida como desarrollo profesional, ha adquirido recientemente relevancia en la investigación en didáctica de las ciencias. En este artículo se presenta un modelo de formación de profesores en activo basado en un programa teórico – práctico desarrollado mediante tutorías de orientación constructivista. Este modelo se ha puesto a prueba en un estudio longitudinal de varios años en el que se ha hecho un seguimiento de cambio

didáctico ocurrido en ocho profesores de ciencias de secundaria. En el trabajo se presenta un diseño pretest – posttest con indicadores de los cambios epistemológicos y actitudinales que han tenido lugar en estos profesores al reflexionar y aplicar nuevas estrategias de enseñanza organizados en pequeños equipos cooperativos.

Palabras claves: Desarrollo profesional, tutorías, cambio didáctico.

- Palabras claves. (Se trata de las palabras (descriptores) que permiten identificar el tema del artículo). Como ejemplo, según el Abstract anterior, tenemos:

Palabras claves: Desarrollo profesional, tutorías, cambio didáctico.

Keywords: Professional development, mentoring, educational change.

- Cuerpo del artículo (subdividido en títulos o partes).
- Bibliografía (10 a 30 referencias bibliográficas).

.6 Recomendaciones para la elaboración de un artículo.

- Presentar un interrogante o problema de una forma clara y rigurosa e indicar los pasos que se va a seguir en el artículo para su solución. Esto se hace en el resumen o en la introducción del artículo
- Plantear una tesis original que dé solución al problema y logre así dar un aporte valioso para el avance de la disciplina. Este es quizá el elemento más importante del artículo, el cual permite diferenciarlo de otro tipo de escritos. Este elemento supone que el autor del artículo tenga un buen manejo de la literatura especializada sobre el tema y un conocimiento de los últimos avances que la comunidad universitaria ha producido sobre dicho problema. Presentar una clara línea de

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

argumentación. Si la tesis central del artículo no está bien fundamentada, se correrá el riesgo de que el supuesto aporte sea dudoso y sin relevancia para la comunidad académica.

- Ofrecer los medios precisos para que las afirmaciones sobre ciertos temas y contenidos en el artículo puedan ser verificadas por cualquier lector. Este es un elemento que atañe al uso correcto de las referencias bibliográficas y honestidad académica.
- Tener en cuenta los parámetros para la presentación formal del artículo según las normas APA o los lineamientos institucionales de CORUNIVERSITEC.
- El artículo no debe exceder las 2500 palabras u 8 hojas (páginas).

.7 Artículos de facultades.

Son artículos de investigación o reflexión teórica (con la misma estructura de los tipos 1 y 2) acordes a los programas que ofrece CORUNIVERSITEC: Tecnología en procesos industriales, Tecnología en Desarrollo del Software, Tecnología en gestión de empresarial, Tecnología en gestión de empresas de la salud, Tecnología en gestión turística y hotelera, Finanzas y negocios internacionales, Diseño gráfico y Diseño industrial.

.8 Artículos de semilleros de investigación.

Se trata de artículos que permiten evidenciar proyectos de investigación en curso o terminados desarrollados por los grupos de semilleros de investigación en el campo de la ciencia, tecnología y sociedad. La estructura de este tipo de artículos es la siguiente:

- Título del artículo (en español y en inglés).
- Autor (al pie de página: resumen hoja de vida de los estudiantes y el docente tutor y correo electrónico).
- Abstract o resumen del artículo (Se trata de la introducción del artículo y por lo general no supera las 12 líneas (200 palabras) letra 10). El abstract debe colocarse en español y en inglés. Igualmente se deben colocar las palabras claves (descriptores) en español y en inglés.
- Introducción.
- Desarrollo (del proceso de investigación y metodología).
- Resultados y discusión.
- Conclusión (parcial o definitiva).
- Bibliografía (10 a 30 referencias bibliográficas).

7.9 ASPECTOS DE FORMA PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS ACADÉMICOS (GUÍA # 1).

Para una buena presentación de artículos académicos siga estas recomendaciones:

- ✓ Las Márgenes.

Configure la página con las siguientes márgenes: superior, inferior, izquierdo y derecho de 3cm. Tamaño carta.

- ✓ La fuente de papel.

Utilice la fuente estándar "Arial".

- ✓ El tamaño de letra.

Utilice el tamaño 12 conforme a la fuente " Arial ", para títulos y subtítulos tamaño 14.

- ✓ El interlineado.

Utilice un interlineado de 1.5. Es decir a espacio y medio.

- ✓ Numerar títulos y subtítulos.

Recuerde que los título deben numerarse así: 1,2,3,4.... y los subtítulos:
1.1.1.2..1.3...

No centralice en la página los títulos y subtítulo, siempre deben ir en la margen izquierda excepto títulos como: introducción, conclusión y bibliografía (cuando se realice un trabajo escrito extenso). Solo títulos y subtítulos pueden ir en **negrilla**. Si quiere resaltar una palabra por su importancia dentro del texto utilice la *cursiva*. No coloque palabras en mayúsculas excepto siglas como por ejemplo: ICETEX o SENA que son siglas.

No presentar escritos de INTERNET o copiados literalmente.

Este es un aspecto importante. Recuerde que si usted presenta un escrito no es para robarles (plagio) las ideas a otras persona. El artículo debe ser una creación *propia*. Usted debe estar en capacidad de analizar un texto y luego explicar lo entendido (con sus propias palabras). Tampoco se trata de hacer resúmenes. No presente su artículo de páginas de INTERNET o copiados de libros literalmente. Si usted desea incorporar una idea de algún autor utilice las citas.

- ✓ Colocar las citas bien.

Recuerde que cuando se hace un artículo se acostumbra citar a los autores (leídos). Una cita es un fragmento de algún texto o libro que no es

propio, pero que sirve para aclarar o apoyar una determinada idea. Recuerde que una cita sirve únicamente como apoyo. No convierta su artículo en un revuelto de citas que no se entiende. No coloque citas que no ajusten al contexto del escrito. Recuerde que colocar las citas es reflejo de honestidad académica. Una cita siempre va entre comillas (") y con la referencia al pie de página del libro de donde se tomó. Usted puede introducir una cita corta o una cita larga en el texto.

-Ejemplo de una cita corta:

El lenguaje se le impone al hombre como una necesidad físico - psicológica nos dice Carla Cordua, “la condición instrumental del lenguaje revela que éste tiene relaciones íntimas con la voluntad humana”⁶.

El subrayado resalta un ejemplo de cita corta que se introduce en un texto **(las citas no van subrayadas)**. Como se aprecia debe ir entre comillas y por supuesto con la respectiva referencia al pie de página.

-Ejemplo de cita larga:

Ahora bien, la actitud de Wittgenstein a dichas posturas escépticas es como lo afirma Magdalena Holguín:

“no es argumentar en favor o en contra del escepticismo; más aún, sostendría que una verdadera comprensión del quehacer filosófico

impediría ambas posturas, al mostrar, que no se trata de un autentico problema, y por ende, no son sus refutaciones auténticas respuestas”⁷.

El subrayado resalta un ejemplo de cita larga que se introduce en un texto **(las citas no van subrayadas)**. Nótese que la cita va entre comillas, justificada, con sangría izquierda y derecha de 3 c.m., y por supuesto con la respectiva referencia al pie de página.

- **Referencia de libros y revistas.**

Los libros se referencian así: Apellidos, Nombres del autor. Título del libro (en cursiva). Ciudad: Editorial, Año y la Página donde se tomó la cita. Recuerde que si usted cita varias veces el mismo autor u obra, no debe colocar toda la referencia, para este caso realícelo así: Ej. Cita común:
Ver Platón. *La República*. Barcelona: Ediciones Altaya, 1993, p. 11.

Cita repetida:

Ver Platón. *La república*, p. 11.

Si se trata de artículos de revistas: Apellidos y nombres del autor, Título del artículo (en cursiva) Nombre de la revista (anteponiendo (En):) en cursiva, Volumen, Numero (año), las Páginas del Artículo, y la página de la cita.

LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES 10. INVESTIGACIÓN

Hacer referencias en el computador es muy fácil: coloque el cursor al final de las comillas (de la cita), luego abra en insertar nota al pie (en referencias) y de aceptar. Al final (en la parte baja) de la hoja puede escribir la referencia.

Colocar la bibliografía bien.

Si usted elabora un artículo académico es porque realizó la lectura de libros y revistas de apoyo para la investigación. Coloque la referencia bibliográfica al final de su trabajo. Recuerde que la referencia se coloca alfabéticamente por apellidos de autores de la siguiente manera:

- **Para revistas:**

Apellidos y nombres del autor. Título del artículo (en cursiva). Antepone EN: nombre de la revista (en cursiva). Volumen, Número (Año): páginas del artículo.

Ej.

-Forero de, Isabel. *Evaluación académica*. En: *Revista de la Universidad del Rosario*. 91, no. 580 (1990) 45 - 54.

- **Para libros:**

Apellidos y nombres del autor, Título del libro (cursiva). Ciudad: Editorial, Año.

Ej.

- Zaragoza, Gonzalo. *América Latina época colonial*. Bogotá: Editorial Rei Andes, 1987.

- **Para referencia bibliográfica de una página de Internet:**

Apellidos y nombres del autor (si aparece) Nombre del artículo. Las páginas del artículo. Pagina Web: <http://www...>y demás ítems.

NOTA: Recuerde que la bibliografía debe ir en orden alfabético.

- ✓ Hacer buen uso de la ortografía, gramática, semántica y estructura lógica del texto.

Recuerde que la buena presentación de un artículo académico esta en el buen uso del lenguaje. Cerciórese que su artículo no tenga errores ortográficos (ortografía: escritura correcta de las palabras), que no tenga errores gramaticales (gramática: arte de hablar y escribir bien un idioma), que no tenga errores semánticos (semántica: estudio del significado de las palabras) y procure que su texto guarde una coherencia lógica: ideas claras, argumentos coherentes, etc.