



Redacción de documentos técnicos y científicos

Licenciatura en Ciencia de Alimentos

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

**Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas**

Licenciatura en Ciencia de Alimentos

**Programa analítico
Redacción de documentos técnicos y científicos**

I. Bienvenida

Estimado(a) estudiante:

Es un gran placer darte la bienvenida a la Unidad de Aprendizaje de Redacción de Documentos Técnicos y Científicos que se imparte en el tercer semestre de la Licenciatura en Ciencia de Alimentos. Esta UA es de gran importancia en la formación de los estudiantes en el área de las Ciencias Biológicas ya que los capacita para desarrollar tanto informes científicos como profesionales, mismos que tendrán que desarrollar durante su preparación profesional, así como en el ejercicio de su profesión.

La UA Redacción de Documentos Técnicos y Científicos ha sido diseñada en un total de tres fases para que el estudiante, a través de sus distintas actividades, conozca los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto, así como el proceso de investigación científica con todos sus elementos, para finalmente conocer los tipos de reportes de resultados en la investigación científica tales como; informes de resultados, reportes de laboratorio, tesis, publicaciones, patentes, entre otros.

Esperamos que esta UA cumpla con todas tus expectativas y sea de gran provecho tanto en el desarrollo como en la práctica de tu ejercicio profesional.

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

II. Programa Analítico

1. Datos de identificación:

Nombre de la institución:	Universidad Autónoma de Nuevo León
Nombre de la dependencia:	Facultad de Ciencias Biológicas
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Redacción de documentos técnicos y científicos
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	80 horas
Tiempo guiado por semana:	4 horas
Total de tiempo autónomo:	10 horas
Modalidad:	No escolarizada
Semestre:	3° Semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Área Curricular:	Formación básica (ACFB)
Créditos UANL (números enteros):	3
Fecha de elaboración:	02/11/2021
Responsable(s) de la elaboración:	Dra. Mayra Z. Treviño Garza, M.C. Karla Guadalupe García Alanís
Fecha de la última actualización:	No aplica
Responsable de la actualización:	No aplica
Fecha de adecuación:	No aplica
Responsable de la adecuación:	No aplica

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

2. Presentación:

La unidad de aprendizaje de Redacción de Documentos Técnicos y Científicos está constituida por tres fases, las cuales se integran y brindan las bases para que el estudiante sea capaz de desarrollar habilidades para realizar tanto informes científicos como profesionales, mismos que tendrá que desarrollar durante el ejercicio de su profesión. Durante la fase 1 el alumno conocerá el proceso de investigación científica con el objetivo de identificar y determinar las diferencias y similitudes entre los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto de la investigación, así como sus características, diferencias y similitudes. Así mismo, en la fase 2, podrá entender la manera en la que se formulan de manera lógica y congruente los problemas de investigación científica, con la finalidad de comprender el proceso de investigación con todos sus elementos y contextualizar el problema planteado mediante el desarrollo de una perspectiva teórica para finalmente, en la fase 3 conocer los tipos de reportes de resultados en la investigación científica con el objetivo de comprender los elementos que deben integrar los diversos reportes, mediante el desarrollo de documentos científicos y técnicos tales como informes de resultados, reportes de laboratorio, tesis, publicaciones, patentes, entre otros. En este contexto, el estudiante integrará el conocimiento adquirido en el desarrollo de un reporte científico y un reporte técnico de los resultados obtenidos de un caso de análisis de muestras y/o de un trabajo de investigación.

3. Propósito(s):

El propósito fundamental de esta unidad de aprendizaje (UA) es que el estudiante examine el proceso de investigación científica y adquiera la capacidad de analizar los resultados obtenidos del proceso de experimentación como el análisis de muestras y/o de trabajos de investigación. Esto permitirá que el estudiante desarrolle habilidades para transformar esta información tanto en informes científicos como profesionales, mismos que tendrá que desarrollar durante el ejercicio de su profesión.

Tiene como antecedente las competencias del uso y escritura correcta del lenguaje científico de Laboratorio integral de química y Laboratorio integral de biología que le permitirán. Asimismo, se relaciona de forma subsecuente con Química de alimentos I y Microbiología, mediante el desarrollo de habilidades para la realización de reportes científicos y técnicos que le permitirá elaborar informes de resultados, reportes de laboratorio, tesis, publicaciones, patentes, entre otros.

Esta unidad de aprendizaje contribuye a las competencias generales la UANL mediante el uso de diferentes tipos textuales con base en un contexto comunicativo específico, estructurando la información de acuerdo con un propósito comunicativo de tipo de escrito (4.2.1); obrando con rectitud en la elaboración de las actividades académicas dentro del salón de clases, así como en su área del conocimiento(11.1.2); e identificando las necesidades o retos significativos y atendibles en el área

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

de alimentos (12. 1.1). Así mismo, aporta al desarrollo de las competencias específicas de la carrera al contribuir al desarrollo de informes profesionales que el estudiante tendrá que emitir durante el ejercicio en su profesión para la implementación de sistemas de calidad requeridos en la industria alimentaria, en diversos procesos, técnicas analíticas y/o normativas nacionales e internacionales (Esp. 4).

4. Competencias generales:

Competencias instrumentales:

4. Dominar su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, relevancia, oportunidad y ética adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la trasmisión de ideas y hallazgos científicos.

Competencias personales y de interacción social:

11. Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, paz, respeto a la naturaleza, integridad, comportamiento ético y justicia, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

Competencias integradoras:

12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

5. Competencias específicas:

4. Implementar sistemas de calidad requeridos en la industria alimentaria aplicando de manera confiable y ética, el conocimiento de las materias primas, alimentos, procesos tecnológicos y normativa correspondiente en el proceso de mejora continua, para disminuir costos de producción y/o aumentar la calidad de los productos alimenticios que consume la población.

6. Representación gráfica:



7. Estructuración en fases de la unidad de aprendizaje:

FASE I: La investigación científica. Enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación.

Elementos de Competencia:

- Examinar el proceso de investigación científica mediante el uso de las fuentes de consulta recomendadas con el objetivo de identificar y determinar las diferencias y similitudes entre los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación.

Evidencia de aprendizaje	Criterios de evaluación	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 1. Síntesis sobre los enfoques de investigación científica.	<ul style="list-style-type: none"> Sintetiza la información correspondiente a los enfoques de investigación cuantitativo y mixto, enfocándose en reconocer, identificar y determinar: <ul style="list-style-type: none"> - Características - Similitudes - Diferencias - Procesos - Beneficios La síntesis debe estar ordenada y clara, lo que involucra una comprensión lógica del texto, así como de la sucesión de las ideas principales y secundarias. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante revisa el tema de la investigación científica y los enfoques del proceso de investigación cuantitativa y cualitativa (Hernández-Sampieri, 2014). El estudiante revisa el tema de fuentes y criterios para generar ideas de investigación cualitativa, cuantitativa o mixta (Hernández-Sampieri, 2014). El estudiante identifica la información de mayor importancia 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es la investigación científica? Enfoques en los que se presenta la investigación Características del enfoque cuantitativo de la investigación Características del enfoque cualitativo de la investigación Diferencias y similitudes entre los enfoques cuantitativo y cualitativo de investigación El tema de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> Hernández-Sampieri et al., (2014). Metodología De La Investigación. Perú: Mc Graw Hill (capítulos 1 y 2). Los enfoques de la investigación científica: https://www.youtube.com/watch?v=7SEGLkt0Vo Tamayo T.M. (2021). El Proceso de Investigación Científica. México: Limusa (capítulo 2). Galindo F.E. (2013). El quehacer de la ciencia experimental.

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora a computadora con ortografía y puntuación correcta, letra Arial 11, interlineado sencillo. • Incluye portada con datos personales como materia, nombre del alumno, grupo y profesor). • Carga a la plataforma educativa en fecha y horario establecidos por el facilitador. 	<p>en los temas revisados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1.1: El estudiante responde a cuestionamientos acerca de los temas revisados sobre los enfoques de investigación, así como las fuentes y criterios para generar ideas de investigación cuantitativa y cualitativa a través de un foro en la plataforma educativa. • Actividad 1.2: El estudiante presenta el 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de ideas para una investigación • ¿Cómo surgen las ideas de investigación? • Vaguedad de ideas iniciales • Necesidad de conocer antecedentes • Investigación previa de los temas • Criterios para generar ideas de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta 	<p>México: Editorial Siglo XXI (capítulo 2 y 6).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bibliotecas digitales y repositorios • Guías instruccionales • UANL. (2022). Objeto de aprendizaje “Los enfoques de la investigación científica”. http://ded.uanl.mx/OA/FCB/RDTC/story.html
--	---	--	---	--

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

		<p>(PPA1): propuesta de un tema de investigación para el desarrollo de un reporte científico y reporte técnico de investigación a través de una sesión de aula virtual.</p> <p>El estudiante de manera individual presenta el examen teórico de la Fase I, a través de la plataforma educativa.</p>		
--	--	---	--	--

FASE II: El proceso de la investigación científica. Desarrollo de la perspectiva teórica, revisión de literatura y construcción del marco teórico

Elementos de Competencia:

- Explicar la manera en la que se formulan de manera lógica y congruente los problemas de investigación científica, con la finalidad de entender el proceso de investigación con todos sus elementos y contextualizar el problema planteado mediante el desarrollo de una perspectiva teórica.

Evidencia de aprendizaje	Criterios de evaluación d	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 2. Cuadro sinóptico del proceso de investigación científica.	<ul style="list-style-type: none"> • Contiene todos los elementos que involucran el proceso de investigación (tema, planteamiento del problema, marco teórico, hipótesis, objetivos, metodología, selección de muestra, recolección de datos, análisis de datos y elaboración de reporte de resultados). • La estructura del cuadro sinóptico 	<ul style="list-style-type: none"> • El estudiante revisa la información del tema del planteamiento del problema de investigación (Hernández-Sampieri, 2014). • El estudiante revisa la información de cómo se desarrolla la perspectiva teórica de una investigación científica (Hernández-Sampieri, 2014). • El estudiante revisa la información 	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema de investigación • Elementos que contiene el problema de investigación (objetivos, preguntas, justificación, viabilidad y evaluación de las deficiencias del problema) • Revisión de literatura y desarrollo de la perspectiva teórica (marco teórico) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hernández-Sampieri et al., (2014). Metodología De La Investigación. Perú: Mc Graw Hill (capítulos 3 - 10). • El proceso de investigación científica: https://www.youtube.com/watch?v=Wx5UhVHthVw • Galindo F.E. (2013). El

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

	<p>debe ser ordenada y clara, lo que involucra la comprensión de la lógica del texto, de la sucesión de las ideas principales y secundarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> El cuadro sinóptico podrá ser elaborado en plataformas tales como powerpoint, word, mondomo, draw.io, lucidchart, bubbl.us, entre otras. Incluye portada con datos personales como materia, nombre del alumno, grupo y profesor). Elabora con ortografía y puntuación correcta, elige un tipo y número de letra adecuado para su lectura. 	<p>relacionada con el alcance de la investigación exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa (Hernández-Sampieri, 2014).</p> <ul style="list-style-type: none"> El estudiante revisa los temas relacionados a formulación de hipótesis, concepción del diseño de investigación, selección de muestras, recolección y análisis de datos de la investigación (Hernández-Sampieri, 2014). El estudiante identifica la información de mayor importancia 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de los alcances de la investigación científica (exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa) Hipótesis de investigación Diseños experimentales Selección de la muestra Recolección de datos Desarrollo y documentación de la investigación Análisis de los datos. 	<p>quehacer de la ciencia experimental. México: Editorial Siglo XXI (capítulo 3, 5, 7 - 9).</p> <ul style="list-style-type: none"> Tamayo T.M. (2021). El Proceso de Investigación Científica. México: Limusa (capítulo 3). Bibliotecas digitales y repositorios Guía instruccional
--	--	---	---	--

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

	<ul style="list-style-type: none"> • Carga a la plataforma educativa en fecha y horario establecidos por el profesor. 	<p>en los temas revisados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad 2.1: El estudiante analiza la información de los temas revisados y se promueve la participación de los estudiantes para explorar el conocimiento adquirido al respecto a través de un foro en la plataforma educativa. • Actividad 2.2: El estudiante presenta el (PPA2): avances en investigación para el desarrollo de un reporte científico y reporte técnico de investigación en una sesión de aula virtual. 		
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> El estudiante de manera individual presenta el examen teórico de la Fase II, a través de la plataforma educativa. 		
--	--	---	--	--

FASE III: Reporte de los resultados del proceso de investigación. Desarrollo de documentos científicos y técnicos.

Elementos de Competencia:

- Examinar los tipos de reportes de resultados en la investigación mediante el uso de las fuentes de consulta recomendadas con el objetivo de comprender los elementos que deben integrar los diversos reportes de investigación científica.

Evidencia de aprendizaje	Criterios de evaluación	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Evidencia 3. Exposición de un modelo de propiedad intelectual.	<ul style="list-style-type: none"> El alumno realiza una búsqueda de información en bibliotecas digitales y repositorios. Selecciona un modelo de propiedad intelectual de patente. En una sesión de aula virtual el 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante revisa cómo se realiza el reporte de resultados de una investigación en un contexto académico y no académico (Hernández-Sampieri, 2014). El estudiante revisa el tema de la comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de los datos de investigación Elementos que contiene un reporte de resultados en un contexto no académico Elementos que contiene un reporte de resultados en un 	<ul style="list-style-type: none"> Hernández-Sampieri et al., (2014). Metodología De La Investigación. Perú: Mc Graw Hill (capítulo 11). Galindo F.E. (2013). El quehacer de la ciencia experimental.

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

	<p>estudiante realiza una exposición de la patente, enfocándose detalladamente en todos los elementos que la componen (título, resumen, antecedentes de la invención, descripción detallada de la invención, ejemplos (procesos), dibujos (equipos) y reivindicaciones).</p> <ul style="list-style-type: none"> Al finalizar la exposición se realizará una evaluación en cuanto a desempeño, presentación y desenvolvimiento. La estructura de la presentación debe ser clara, lo que involucra la comprensión de la 	<p>(escrita) del informe final y la publicación (Galindo, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> El estudiante revisa el tema de la comunicación (audiovisual) de la presentación de los resultados del proyecto (Galindo, 2013). Actividad 3.1: El estudiante identifica la información de mayor importancia, analiza los temas revisados y responde a cuestionamientos relacionados a los temas a través de una actividad en un formulario en Microsoft Forms. 	<p>contexto académico</p> <ul style="list-style-type: none"> La comunicación (escrita), el informe final y publicación La comunicación (audiovisual) Normas de ética de la ciencia La propiedad intelectual 	<p>México: Editorial Siglo XXI (capítulo 10 - 14).</p> <ul style="list-style-type: none"> Tamayo T.M. (2021). El Proceso de Investigación Científica. México: Limusa (capítulo 6). Bibliotecas digitales y repositorios Guía instruccional Microsoft forms Las patentes en México: https://www.youtube.com/watch?v=K36855XDDzA Gaceta IMPI:
--	---	---	---	---

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

	<p>lógica del texto, de la sucesión de las ideas principales y secundarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El escrito deberá ser elaborado en PowerPoint con ortografía y puntuación correcta. • Debe contener portada que incluya el nombre de la unidad de aprendizaje, tema de exposición, grupo, nombre y equipo. • Carga a la plataforma educativa en fecha y horario establecidos por el profesor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad 3.2: El estudiante revisa el tema de honestidad y las normas de ética de la ciencia (Galindo, 2013) y participa en un foro de discusión acerca del tema a través de la plataforma educativa. • El estudiante revisa el tema de la propiedad intelectual y del cómo apropiarse del conocimiento (Galindo, 2013). • El estudiante analiza la información del tema revisado y realiza la búsqueda de un modelo de propiedad 		<p>https://siga.impi.go.b.mx/newSIGA/content/common/principal.jsf</p> <ul style="list-style-type: none"> • OMPI: https://www.wipo.int/portal/es/ • Video de “Los elementos que contiene un reporte de investigación científica”. Educación Digital. (2022). Redacción de documentos técnicos y científicos. https://youtu.be/MmvjrOUxAM
--	---	--	--	--



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17



FCB

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

		<p>intelectual de patente en bibliotecas digitales y repositorios con la finalidad de reforzar el conocimiento adquirido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante de manera individual presenta el examen teórico de la Fase III, a través de la plataforma educativa. 		
--	--	--	--	--

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

8. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa).

Esquema global de evaluación de la Unidad de Aprendizaje.

Aspecto a evaluar	Porcentaje
Evaluación Diagnóstica	Requisito indispensable
Portafolio de Evidencias de Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Primera Fase (16 %) - Segunda Fase (16 %) - Tercera Fase (18 %) 	50%
Examen <ul style="list-style-type: none"> - Primera Fase (5%) - Segunda Fase (7%) - Tercera Fase (8%) 	20%
Producto Integrador de Aprendizaje	30%
Calificación final	100%

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

Esquema de evaluación de la Unidad de Aprendizaje desglosada por Etapas y Evidencias de Aprendizaje:

Fase	Evidencia de aprendizaje	Ponderación
Evaluación Diagnóstica		Requisito
Primera Fase (16%)	Actividad ponderable 1.1. Foro de discusión	4 puntos
	Actividad ponderable 1.2 Exposición PPA1	4 puntos
	Evidencia 1. Síntesis de los enfoques de la investigación científica.	8 puntos
Segunda Fase (16%)	Actividad ponderable 2.1. Foro de discusión	4 puntos
	Actividad ponderable 2.2. Exposición PPA2	4 puntos
	Evidencia 2. Cuadro sinóptico del proceso de investigación científica.	8 puntos
Tercera Fase (18%)	Actividad ponderable 3.1. Cuestionario	5 puntos
	Actividad ponderable 3.2. Foro de discusión	5 puntos
	Evidencia 3. Exposición de un modelo de propiedad intelectual (patente).	8 puntos
		TOTAL 50 puntos

9. Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje.

Producto Integrador de Aprendizaje Reporte científico y reporte técnico de los resultados obtenidos de un caso de análisis de muestras y/o de un trabajo de investigación.	
Instrucciones:	<ul style="list-style-type: none"> En la primera etapa, el equipo presenta la propuesta de un tema de investigación para el desarrollo de un reporte científico y un reporte técnico. La propuesta se realiza con base en fuentes bibliográficas e informáticas pertinentes (PPA1). En la segunda etapa, el equipo presenta avances en la investigación para el desarrollo de un reporte científico y un reporte técnico de investigación (PPA2). En la tercera etapa (PIA) el equipo deberá entregar un reporte científico y un reporte técnico de los resultados obtenidos del caso de análisis de muestra y/o del trabajo de investigación propuesto. El reporte técnico deberá incluir: Portada, índice, resumen ejecutivo, metodología (abreviada), resultados, conclusiones y apéndices. El reporte científico deberá incluir: Portada, índice, resumen, introducción, antecedentes, hipótesis, objetivos, metodología, resultados y discusión, conclusiones, referencias y apéndices. Durante las diversas etapas el profesor realiza las revisiones correspondientes de los reportes y retroalimenta a los estudiantes para que realicen las correcciones pertinentes. Entrega los reportes a través de plataforma educativa correspondiente en la fecha y horario establecidos por el profesor.
Valor:	30 %
Criterios de evaluación:	<p>Criterios de fondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> La investigación realizada por el estudiante contiene todos los elementos que debe incluir un reporte técnico y un reporte científico. El reporte técnico deberá incluir: Portada, índice, resumen ejecutivo, metodología (abreviada), resultados, conclusiones y apéndices.

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

	<ul style="list-style-type: none"> • El reporte científico deberá incluir: Portada, índice, resumen, introducción, antecedentes, hipótesis, objetivos, metodología, resultados y discusión, conclusiones, referencias y apéndices. • Se identifican los elementos principales de un reporte técnico y un reporte científico y todos los conceptos han sido bien vinculados y etiquetados. • Se describen claramente todos los elementos que componen un reporte técnico y un reporte científico y posee una buena cantidad de detalles. Reporte bien organizado y claramente presentado, así como de fácil seguimiento. <p>Criterios de forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora a computadora con ortografía y puntuación correcta, letra Arial 11, interlineado sencillo • Incluye portada con datos personales (materia, nombre del alumno, grupo y profesor) y el documento se presenta completo (revisar criterios de evaluación en la guía instruccional).
Modalidad:	Colaborativa (entrega individual en plataforma por cada integrante del equipo).
Medio de entrega:	Plataforma institucional digital asignada por tu facilitador/a.

10. Fuentes de apoyo y consulta.

Bibliografía básica

Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. (2014). Metodología De La Investigación. Perú: Mc Graw Hill.

Galindo F.E. (2013). El quehacer de la ciencia experimental. Una guía práctica para investigar y reportar resultados en las ciencias naturales. México: Editorial Siglo XXI

Bibliografía complementaria

Tamayo T.M. (2021). El Proceso de Investigación Científica. México: Limusa.

Díaz-Barriga Martínez R. (2001). Redacción técnica. México: Tresguerras - Instituto Politécnico Nacional. George T.C.

Thomas G.C. (2019). Research Methodology and Scientific Writing. 2nd Edition. Switzerland: Springer.

Goldbort R. (2006). Writing For Science. United State Of America: Yale University Press New Haven & London. Hernández

S.R., Fernández C.C., Baptista L.P. (2014). Metodología de la investigación. Perú: Mc Graw Hill.

Koval S. (2013). Introducción A La Redacción Académica. Pautas Formales Y Temáticas Para El Desarrollo De Trabajos Científico-académicos. Accesado: 10/09/2019, Universidad Abierta de Cataluña, España.

Fuentes de consulta web

Alba E. (2002). Como escribir un documento técnico. Accesado: 10/09/2019, Universidad de Málaga, España, Sitio Web:
[Http://Www.Lcc.Uma.Es/~Eat/Pdf/Sw-spanish.Pdf](http://Www.Lcc.Uma.Es/~Eat/Pdf/Sw-spanish.Pdf)

Hotaling, S. (2020). Simple rules for concise scientific writing. Limnology and Oceanography Letters. 5: 379–383.

[Http://Blogs.Ujaen.Es/Biblio/Wp-content/Uploads/2013/11/Introduccion a la redaccion academica santiago koval-2013.Pdf](http://Blogs.Ujaen.Es/Biblio/Wp-content/Uploads/2013/11/Introduccion_a_la_redaccion_academica_santiago_koval-2013.Pdf)

[Https://Www.Dgb.Uanl.Mx/Mod/Img/B-datos/Guiasusuarios/Mendeley_guiarapida.Pdf](https://Www.Dgb.Uanl.Mx/Mod/Img/B-datos/Guiasusuarios/Mendeley_guiarapida.Pdf) Accesado: 10/09/2019.

OMPI. (2007). Manual de la ompi de redacción de solicitudes de patente. Accesado: 10/09/2019, Sitio Web:

[Https://Www.Wipo.Int/Edocs/Pubdocs/Es/Patents/867/Wipo_pub_867.Pdf](https://Www.Wipo.Int/Edocs/Pubdocs/Es/Patents/867/Wipo_pub_867.Pdf)

Springer. Recuperado de: <https://www.springer.com/gp>

Programa Analítico de la Unidad de Aprendizaje Nivel de Estudios de Licenciatura	Clave	Revisión
	RC-DI-002	00-07/17

Wiley Collection. (S.F.). Wiley Online Library. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/>
UANL. (2022). Objeto de aprendizaje “Los enfoques de la investigación científica”.

<http://ded.uanl.mx/OA/FCB/RDTC/story.html>

UANL. (2022). Los elementos que contiene un reporte de investigación científica”. Redacción de documentos técnicos y científicos. <https://youtu.be/IMmvjrOUxAM>

III. Documentos Generales

1. Metodología

NOTA: La “Metodología General de Unidades de Aprendizaje en Modalidad a Distancia” propuesta por la Dirección de Educación a Distancia puede establecerse como una metodología base, considerando la incorporación de las particularidades o elementos requeridos para cada Unidad de Aprendizaje bajo esta modalidad educativa.

2. Compromisos

NOTA: Los “Compromisos generales para la modalidad a distancia”, se ha establecido como un documento base para las unidades de aprendizaje en esta modalidad educativa.