

Universidad Nacional del Callao

Licenciada por Resolución N° 171-2019-SUNEDU/CD



Secretaría General

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Callao, 21 de mayo de 2025

Señor

Presente.-

Con fecha veintiún de mayo de dos mil veinticinco, se ha expedido la siguiente Resolución:

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 117-2025-CU. CALLAO, 21 DE MAYO DE 2025.- EL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO:**

Visto el acuerdo del Consejo Universitario, en su sesión extraordinaria del 21 de mayo de 2025, sobre el punto de agenda 10. APROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MÉTODOS AVANZADOS Y PUBLICACIÓN ACADÉMICA.

**CONSIDERANDO:**

Que, el cuarto párrafo del artículo 18 de la Constitución Política del Perú (constitución), establece que “Cada universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Las universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la constitución y de las leyes”;

Que, conforme a lo establecido en el artículo 8 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria (Ley Universitaria), el Estado reconoce la autonomía universitaria, la misma que se ejerce de conformidad con lo establecido en la constitución, la acotada ley y demás normativa aplicable, autonomía que se manifiesta en los regímenes: normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico;

Que, el artículo 108 del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao (Estatuto de la Universidad), concordante con el artículo 58 de la Ley Universitaria, establece que el Consejo Universitario es el máximo órgano de gestión, dirección y de ejecución académica y administrativa de la universidad; cuyas atribuciones se encuentran reguladas en el artículo 109 del Estatuto de la Universidad, estableciéndose en el numeral 109.5, que tiene como parte de sus atribuciones, el concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas;

Que, el artículo 77 del Estatuto de la Universidad, establece entre los estudios de posgrado, los que conducen a los Diplomados de Posgrado, que son estudios cortos de perfeccionamiento profesional en áreas específicas, los cuales deben completar un mínimo de veinticuatro (24) créditos;

Que, el artículo 203, numeral 203.14 del Estatuto de la Universidad, establece entre otras atribuciones, que el Director de la Escuela de Posgrado, propone al Consejo de Escuela de Posgrado la creación de nuevos programas de diplomados, maestrías, doctorados y posdoctorados, previo informe de la Comisión respectiva;

Que, el Director de la Escuela de Posgrado mediante Oficio N° 488-2025-EPG-UNAC del 4 de febrero de 2025 (Expediente N° 2098936), remite la Resolución N° 164-2025-CEPG-UNAC del 24 de enero de 2025, por la cual el Consejo de la Escuela de Posgrado aprobó el Diplomado en Investigación Científica Métodos Avanzados y Publicación Académica (orientado a Ingenierías y Ciencias Básicas;



# Universidad Nacional del Callao

Licenciada por Resolución N° 171-2019-SUNEDU/CD



Secretaría General

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Ciencias de la Salud y Enfermería; Ciencias Administrativas, Económicas y Contables) de la Escuela de Posgrado;

Que, el Vicerrector Académico mediante Oficio N° 00302-2025-VRA/UNAC del 25 de marzo de 2025 por el cual informa que *“el Consejo Académico de fecha 24 de marzo del año en curso, en donde se acordó: APROBAR EL PROYECTO DE DIPLOMADO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, MÉTODOS AVANZADOS Y PUBLICACIÓN ACADÉMICA DE LA ESCUELA DE POSGRADO. Por lo antes expuesto, hago llegar a su despacho el acuerdo antes mencionado, con la finalidad de que sea tratado en Consejo Universitario”;*

Que, la asesora del despacho rectoral mediante Opinión Técnica N° 008-2025-NZA-UNAC del 4 de abril de 2025, recomienda: *“remitar el expediente para su APROBACIÓN en el Consejo Universitario, dado que el plan curricular revisado cumple con los requisitos establecidos y está listo para su desarrollo.”;*

Que, el Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto mediante Oficio N° 1495-2025-OPP del 6 de abril de 2025, remite el Proyecto de Diplomado de Investigación Científica, Métodos Avanzados y Publicación Académica de la Escuela de Posgrado, informando que *“se ha procedido con la revisión correspondiente dentro de nuestra competencia, verificándose el levantamiento de la observación dada mediante el OFICIO N° 1364-2025-OPP.”;*

Que, el Director de la Escuela de Posgrado mediante Oficio N° 1434-2025-EPG-UNAC del 29 de abril de 2025, remite el Proyecto de Diplomado de Investigación Científica, Métodos Avanzados y Publicación Académica de la Escuela de Posgrado, con las observaciones levantadas;

Que, en sesión extraordinaria de Consejo Universitario de fecha 21 de mayo de 2025, tratado el punto de agenda 10. *“APROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MÉTODOS AVANZADOS Y PUBLICACIÓN ACADÉMICA”;* los señores consejeros acordaron, aprobar el funcionamiento del citado Diplomado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, ratificando lo solicitado y aprobado por la Escuela de Posgrado de la universidad;

Que, el Artículo 6 numeral 6.2 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General señala que el acto administrativo puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto;

Estando a lo glosado; expuesto y argumentado en la Oficio N° 488-2025-EPG-UNAC; Resolución N° 164-2025-CEPG-UNAC; Oficio N° 00302-2025-VRA/UNAC; Opinión Técnica N° 008-2025-NZA-UNAC; Oficio N° 1495-2025-OPP; Oficio N° 1434-2025-EPG/UNAC; Acuerdo de Consejo Universitario en sesión extraordinaria del 21 de mayo de 2025 y la documentación sustentante; considerando lo dispuesto en el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; en uso de las atribuciones que le confiere en el artículo 121, numeral 121.2 del Estatuto de la Universidad Nacional del Callao, concordante con los artículos 60 y 62, numeral 62.1 de la Ley Universitaria;

**RESUELVE:**

Universidad Nacional del Callao

Licenciada por Resolución N° 171-2019-SUNEDU/CD



Secretaría General

“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

- 1° **APROBAR**, el funcionamiento del **DIPLOMADO EN “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MÉTODOS AVANZADOS Y PUBLICACIÓN ACADÉMICA”** de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, en virtud de los considerandos de la presente resolución y que en anexo forma parte de la misma;
- 2° **TRANSCRIBIR**, la presente Resolución a los Vicerrectores, Facultades, Escuela de Posgrado, dependencias académicas y administrativas, gremios docentes, gremios no docentes, representación estudiantil, para conocimiento y fines consiguientes; disposición a cargo de la Secretaría General, que en atención a ello suscribirá la presente.

**Regístrese, comuníquese y archívese.**

Fdo. Dra. **ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR**.- Rectora y Presidenta del Consejo Universitario de la Universidad Nacional del Callao.- Sello de Rectorado y Presidenta del Consejo Universitario.-

Fdo. Abog. **LUIS ALFONSO CUADROS CUADROS**.- Secretario General.- Sello de Secretaría General.-

Lo que transcribo a usted, para su conocimiento y fines consiguiente.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
Oficina de Secretaría General



Abog. Luis Alfonso Cuadros Cuadros  
Secretario General

cc. Rectora, Vicerrectores, Facultades, EPG, dependencias académicas y administrativas,  
cc. gremios docentes, gremios no docentes, RE.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



**DIPLOMADO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MÉTODOS  
AVANZADOS Y PUBLICACIÓN ACADÉMICA**

Aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 117-2025-CU del 21 de mayo de 2025

**2025**



# Contenido

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	3
<b>I. BASE LEGAL</b> .....	5
<b>II. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</b> .....	5
<b>III. FUNDAMENTO DEL PROGRAMA</b> .....	9
<b>IV. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL DIPLOMADO</b> .....	15
<b>V. REQUISITOS DE INGRESO Y PERFIL DE EGRESO</b> .....	16
<b>VI. PLAN DE ESTUDIOS</b> .....	17
<b>VII. MALLA CURRICULAR (MODIFICAR SEGÚN LO ANTERIOR)</b> .....	19
<b>VIII. FICHA DE DATOS GENERALES Y SUMILLA DE LAS ASIGNATURAS</b> .....	20
<b>IX. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE- EVALUACIÓN</b> .....	23
<b>X. CERTIFICACIÓN</b> .....	25
<b>XI. PRESUPUESTO DEL DIPLOMADO</b> .....	26



## PRESENTACIÓN

En el Perú, la investigación científica ha cobrado una relevancia creciente en los últimos años, impulsada por la necesidad de generar conocimiento que contribuya al desarrollo social, económico y tecnológico del país. Las universidades peruanas juegan un papel crucial en este proceso, siendo los principales centros de producción de conocimiento y formación de investigadores. Sin embargo, aún existen desafíos significativos en términos de financiamiento, infraestructura y formación de recursos humanos especializados.

La investigación universitaria contribuye a preservar, acrecentar y transmitir la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad, además de contribuir con su desarrollo sostenible. En ese sentido, el Tribunal Constitucional ha señalado que la formación profesional es producto de una interacción sinérgica entre la docencia, la investigación y el estudio. Además, la investigación fortalece la calidad educativa, fomenta el pensamiento crítico y creativo, y promueve la resolución de problemas complejos a través de enfoques interdisciplinarios.

El impacto de la investigación científica es amplio y profundo, a nivel académico, mejora la calidad de la educación y eleva el prestigio de las instituciones en la educación superior. En el ámbito social, la investigación contribuye a la solución de problemas locales y nacionales, mejorando la calidad de vida de la población. Económicamente, impulsa la innovación y el desarrollo tecnológico, generando nuevas oportunidades de negocio y empleo.

La Ley Universitaria del Perú (Ley N° 30220) establece la investigación como una función esencial de las universidades, esta ley promueve el desarrollo de la investigación científica, tecnológica y humanística, estableciendo mecanismos para su financiamiento y evaluación. Además, la ley incentiva la colaboración entre universidades, empresas y el Estado, fomentando un



ecosistema de innovación y desarrollo sostenible. La Ley Universitaria señala que la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, y que los docentes, estudiantes y graduados deben participar en ella. La normativa también subraya la importancia de la ética en la investigación y la responsabilidad social de las universidades.

El diplomado de la escuela de posgrado en “Investigación Científica. Métodos Avanzados Y Publicación Académica” orientado a ingenierías y ciencias básicas; Ciencias de la salud y enfermería; Ciencias administrativas, Económicas y Contables se enfrenta al desafío de formar investigadores competentes y comprometidos con la generación de conocimiento de alta calidad. Este programa busca dotar a los participantes de herramientas a través de un enfoque teórico – práctico, muy necesario para llevar a cabo investigaciones rigurosas y relevantes, que contribuyan al avance del conocimiento y al desarrollo de la sociedad.

El objetivo del diplomado es proporcionar a los participantes una formación integral en investigación científica, abarcando desde los fundamentos teóricos hasta las técnicas avanzadas en el diseño de investigaciones cuantitativas. Se espera que los participantes adquieran las competencias necesarias para diseñar, ejecutar y desarrollar investigaciones de manera efectiva, contribuyendo al desarrollo académico y profesional de cada uno de los participantes.

La metodología del diplomado combina enfoques teóricos y prácticos para garantizar una formación completa y aplicada. Los módulos teóricos proporcionarán los fundamentos conceptuales y metodológicos de la investigación científica, mientras que las sesiones prácticas permitirán a los participantes aplicar estos conocimientos en proyectos de investigación. La finalidad del diplomado es que los participantes elaboren un borrador del artículo científico, listo para ser sometido a revisión y publicación en revistas académicas de alto impacto.



## **I. BASE LEGAL**

El marco normativo legal que fundamenta y sustenta Programa de actualización de Posgrado. Diplomado en Investigación Científica Métodos Avanzados y Publicación Académica de la Escuela de Posgrado está integrada por:

- Constitución Política Nacional de 1993.
- Ley General de Educación N° 28044
- Ley Universitaria N.º 30220 y sus modificatorias.
- El Estatuto de la Universidad Nacional del Callao aprobado por la asamblea Estatutaria el 02 de julio del 2015 y sus modificatorias.
- Reglamento General de Estudios de la Universidad Nacional del Callao
- Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Callao.

## **II. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

En el contexto actual de Perú, la investigación científica en el ámbito universitario enfrenta diversos desafíos que limitan su desarrollo y potencial impacto. A pesar de los esfuerzos realizados por las instituciones educativas y el gobierno, aún persisten brechas significativas en términos de financiamiento, infraestructura, y formación de recursos humanos especializados. Estas limitaciones afectan la capacidad de las universidades para generar conocimiento innovador y relevante, que contribuya al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

La demanda de investigación en las universidades peruanas ha aumentado considerablemente en los últimos años, impulsada por la necesidad de resolver problemas locales y globales, así como por la creciente competencia académica a nivel internacional. Sin embargo, muchos docentes y estudiantes carecen de la formación y las herramientas necesarias para llevar a cabo investigaciones de alta calidad. Esto se traduce en una producción científica limitada y en la falta de publicaciones en revistas indexadas, lo que afecta el prestigio y la competitividad de las instituciones educativas peruanas. El Diplomado en “Investigación Científica. Métodos Avanzados Y Publicación Académica”,



(orientado a Ingenierías y ciencias básicas; Ciencias de la salud y enfermería; Ciencias administrativas, Económicas y Contables) de la Unidad de Posgrado de la UNAC, se fundamenta en la necesidad de proporcionar una formación detallada, estructurada y rigurosa en investigación científica. Este programa aborda los principios teóricos de la investigación, incluyendo búsqueda de información y normas para la redacción, tipo y diseño de estudio, la recolección y análisis de datos y la redacción de un borrador del artículo. Al comprender estos fundamentos, los participantes estarán mejor preparados para enfrentar los desafíos de la investigación y contribuir de manera significativa al cuerpo de conocimiento en sus respectivas áreas.

El presente estudio de factibilidad busca evaluar la viabilidad de implementar el Diplomado en “Investigación Científica. Métodos Avanzados Y Publicación Académica”, siendo la investigación científica es un pilar fundamental en el desarrollo del conocimiento y la innovación.

### **2.1 Factibilidad Técnica**

El diplomado está diseñado para ejecutarse en modalidad virtual, para ello se utilizará la plataforma zoom y el apoyo de plataformas digitales como Google Classroom y herramientas de inteligencia artificial para la enseñanza. La estructura del programa contempla módulos que incluyen el uso de metodologías activas y herramientas tecnológicas específicas para la formación del estudiante del diplomado.

### **2.2 Factibilidad Económica**

Se ha determinado que la propuesta del diplomado demuestra una factibilidad económica sostenible a través de la autofinanciación de las inscripciones de cada estudiante. Los costos asociados incluyen:

- Honorarios de docentes especializados.
- Materiales y recursos digitales.
- Certificación académica del diplomado.

### **2.3 Factibilidad Social**

La propuesta del diplomado es factible socialmente, debido a que la investigación científica es un pilar fundamental en el desarrollo del



conocimiento y la innovación, siendo su finalidad social formar futuros investigadores de calidad, capaces de contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país. La formación integral que ofrece el diplomado de la Escuela de Posgrado de la UNAC, asegura que los estudiantes de posgrado adquieran una comprensión profunda de los principios y prácticas de la investigación científica, así como las habilidades necesarias para llevar a cabo investigaciones de alta calidad.

## 2.4 Factibilidad Educativa

En el contexto universitario, la investigación no solo contribuye al avance de las disciplinas académicas, sino que también fortalece la calidad educativa y fomenta el pensamiento crítico y creativo entre los estudiantes. La Ley Universitaria del Perú (Ley N° 30220) establece la investigación como una función esencial de las universidades, subrayando su importancia en la formación integral de los estudiantes y en el desarrollo nacional, por lo cual la propuesta del diplomado es factible educacionalmente.

En la siguiente tabla se detallan las instituciones que abordan distintos aspectos de formación en investigación científica en su oferta educativa y el perfil de público objetivo que persiguen:

NOMBRE	INSTITUCIÓN	PÚBLICO OBJETIVO
Programa de Especialización en Investigación Científica	Universidad Norberth Wiener	El programa está dirigido a los profesionales de todas las carreras de ciencia, que quieran adquirir conocimientos, habilidades, así como, consolidar sus competencias en el campo de la investigación; las cuales facilitarán su desempeño en el área regulatoria, académica, sanitaria y de la industria en general.
Diploma en Investigación Científica	ASUP Universidad Ricardo Palma	



	Universidad Nacional de Cajamarca	Público en general interesado en adquirir conocimientos en Metodología de la investigación.
--	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

Por ello, la creación de este diplomado contribuye al fortalecimiento de las capacidades investigativas con la finalidad de elaborar un artículo científico.



### III. FUNDAMENTO DEL PROGRAMA

#### 3.1 Fundamento Filosófico

El diplomado se fundamenta en el constructivismo y el conectivismo como enfoques filosóficos centrales, adaptados específicamente a las necesidades de la investigación científica. Desde el constructivismo, desarrollado por Piaget (1970) y Vygotsky (1978), se concibe la investigación como un proceso activo donde los participantes construyen conocimiento científico a partir de la integración de sus experiencias previas con nuevos marcos metodológicos. Este enfoque promueve un aprendizaje significativo, donde los investigadores atribuyen sentido a los contenidos según las necesidades específicas de sus campos disciplinares.

El conectivismo, propuesto por Siemens (2005) y Downes (2007), complementa esta visión al enfatizar la importancia de las redes de conocimiento y comunidades científicas globales. Este enfoque resulta crucial para la investigación contemporánea, caracterizada por la colaboración interdisciplinaria y el acceso a repositorios digitales y bases de datos internacionales.

Los principios filosóficos que orientan el diplomado incluyen:

- Investigación centrada en problemas relevantes, donde la metodología científica se constituye como medio para generar conocimiento con impacto social y no como fin en sí misma.
- Inclusión y equidad en el acceso al conocimiento científico, garantizando que investigadores de diversas disciplinas y contextos puedan beneficiarse de la formación.
- Enfoque pragmático y aplicado, donde los conocimientos metodológicos adquiridos tienen aplicación inmediata en proyectos de investigación en curso.
- Pensamiento crítico y rigor metodológico, formando investigadores capaces de evaluar, seleccionar y aplicar métodos científicos apropiados según la naturaleza de sus objetos de estudio.



### **3.2 Fundamento Pedagógico**

El diplomado adopta el aprendizaje basado en investigación (ABI) y el trabajo colaborativo como pilares pedagógicos. Inspirado en Bruner (1990) y adaptado a las necesidades de la publicación científica, se considera al facilitador como un mentor que guía el proceso de construcción metodológica, promoviendo estrategias como el aprendizaje basado en proyectos de investigación y la mentoría entre pares.

El programa integra principios del conectivismo en el contexto de la producción científica, fomentando la participación en redes académicas, comunidades de investigación y el uso de herramientas digitales que faciliten la gestión bibliográfica, análisis de datos y difusión de resultados en revistas indexadas.

### **3.3 Fundamento Científico – Tecnológico**

El diplomado se sustenta en avances de la cienciometría y bibliometría que explican los patrones de producción, difusión e impacto del conocimiento científico (Garfield, 2006). Este marco permite diseñar estrategias de publicación más efectivas mediante el análisis de tendencias en revistas indexadas y factores de impacto.

En el contexto de la investigación peruana, el diplomado incorpora metodologías de gestión del conocimiento científico, integrando sistemas de información académica, software especializado para análisis cuantitativo y cualitativo, y herramientas bibliométricas para la optimización de los procesos de investigación y publicación.

La fundamentación científica del diplomado se basa en los siguientes pilares:

#### **a) Gestión del Conocimiento Científico**

La investigación en gestión del conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995) ha demostrado que la producción científica es más efectiva cuando se incorporan estrategias sistemáticas de codificación y transferencia del conocimiento. Las herramientas digitales permiten la gestión eficiente de referencias bibliográficas, documentación de procesos metodológicos y



visualización de datos complejos, aspectos fundamentales para elevar la calidad de la investigación peruana.

#### **b) Teorías de la Comunicación Científica**

El diplomado se fundamenta en modelos teóricos que explican cómo se produce y difunde el conocimiento científico en entornos académicos contemporáneos:

□ **Teoría de la Ciencia Abierta** (Fecher & Friesike, 2014)

Propone que el conocimiento científico debe ser accesible, transparente y reproducible, facilitando la democratización del saber mediante repositorios institucionales y plataformas de acceso abierto.

□ **Teoría de las Comunidades de Práctica Científica** (Wenger, 2010)

Explica cómo los investigadores desarrollan competencias a través de la participación en grupos especializados y redes académicas globales.

#### **c) Modelo de Desarrollo de Competencias Investigativas** (Willison & O'Regan, 2007)

Destaca la progresión de habilidades desde la formulación de preguntas hasta la comunicación efectiva de resultados en publicaciones indexadas.

#### **d) Investigación en Productividad Científica**

El diseño del diplomado está alineado con investigaciones recientes sobre factores que inciden en la producción científica universitaria, destacando el impacto de la formación metodológica avanzada en el incremento de publicaciones indexadas (CONCYTEC, 2021). Estudios han demostrado que programas formativos estructurados mejoran significativamente las tasas de publicación y citación de investigadores en países emergentes (RICYT, 2022).

Este fundamento responde directamente a las necesidades identificadas en el contexto peruano, donde persisten brechas en la formación metodológica y publicación académica, ofreciendo un programa integral que fortalecerá las capacidades investigativas de los participantes en sus respectivos campos disciplinares.



### 3.4 Fundamento Curricular

El diseño curricular del Diplomado en "Investigación Científica. Métodos Avanzados Y Publicación Académica" se estructura sobre principios de progresión metodológica, integración teórico-práctica y aprendizaje aplicado, atendiendo las necesidades concretas de los investigadores en el contexto académico peruano. La propuesta curricular aborda sistemáticamente el proceso completo de producción científica, desde la vigilancia tecnológica hasta la publicación en revistas indexadas.

El diplomado adopta un enfoque por competencias investigativas, que permite a los participantes desarrollar capacidades específicas y verificables a través de evidencias de desempeño. Este enfoque se sustenta en:

- a) **Formación Investigativa Progresiva:** El currículo establece una secuencia lógica que inicia con la gestión de información científica, avanza hacia el dominio metodológico y culmina con la comunicación efectiva de resultados, garantizando el desarrollo gradual de competencias.
- b) **Integración Metodológica-Comunicativa:** La estructura curricular vincula sistemáticamente los fundamentos epistemológicos con las habilidades prácticas de redacción y publicación, superando la tradicional disociación entre teoría metodológica y competencias comunicativas.
- c) **Aprendizaje Basado en Productos:** Cada módulo genera evidencias de desempeño que constituyen componentes del producto final (artículo científico), permitiendo una evaluación auténtica y continua del desarrollo competencial.
- d) **Pertinencia Disciplinar:** El diseño contempla la aplicación de herramientas y técnicas específicas para diferentes campos del conocimiento (Ingenierías y Ciencias Básicas; Ciencias de la Salud y Enfermería; Ciencias Administrativas, Económicas y Contables), reconociendo las particularidades metodológicas de cada área.



### 3.4.1 Organización Curricular

El currículo del diplomado se estructura en módulos articulados que abordan cuatro dimensiones fundamentales de la competencia investigativa:

**a) Dimensión de Gestión de Información Científica** Esta dimensión, desarrollada principalmente en el Módulo 1 (Vigilancia Tecnológica), proporciona las competencias para:

- Implementar herramientas avanzadas de vigilancia tecnológica aplicando inteligencia artificial para detectar tendencias y brechas de conocimiento.
- Utilizar eficientemente gestores bibliográficos como Mendeley y Zotero para la organización sistemática de referencias.
- Ejecutar estrategias de búsqueda especializada en bases de datos académicas (Scopus, Web of Science, Scielo y Google Scholar) para la recuperación pertinente de información científica actualizada.

**b) Dimensión Metodológica**

Abordada en el Módulo 2 (Fundamentos de la Investigación Científica en Posgrado), esta dimensión desarrolla competencias para:

- Aplicar rigurosamente los principios del método científico en la formulación de problemas de investigación.
- Seleccionar fundamentalmente entre enfoques cuantitativos y cualitativos según la naturaleza del objeto de estudio.
- Determinar el tipo de investigación adecuado a los objetivos planteados.
- Diseñar investigaciones experimentales y no experimentales con coherencia epistemológica y metodológica.
- Diseñar, seleccionar, adaptar y validar instrumentos de recolección de datos (cuantitativos, cualitativos) acordes a los objetivos de una investigación científica, garantizando su validez, fiabilidad y pertinencia en contextos específicos



### **c) Dimensión Normativa y Comunicativa**

Desarrollada en los Módulos 3, 4 y 5, esta dimensión forma en:

- Implementar correctamente sistemas normativos de citación (APA, IEEE, VANCOUVER) específicos para cada campo disciplinar.
- Estructurar artículos científicos según el formato IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) con cohesión y rigor académico.
- Comunicar resultados de investigación con precisión terminológica y claridad expositiva.
- Elaborar componentes paratextuales (tablas, figuras, resúmenes) con efectividad comunicativa.

### **d) Dimensión de Publicación Científica**

Abordada en el Módulo 6, esta dimensión proporciona competencias para:

- Identificar revistas científicas de alto impacto adecuadas para la difusión de resultados de investigación.
- Adaptar manuscritos según los lineamientos específicos de publicaciones indexadas.
- Navegar estratégicamente en el proceso de evaluación por pares.
- Incrementar la visibilidad e impacto de la producción científica desarrollada.

### **3.4.2 Impacto del Fundamento Curricular**

La estructura curricular integrada del diplomado garantizará:

- a) Formación de investigadores competentes** con dominio de herramientas tecnológicas, rigurosidad metodológica y capacidad comunicativa para la publicación en revistas de alto impacto.
- b) Incremento cuantitativo y cualitativo de la producción científica** de la UNAC y otras instituciones participantes, contribuyendo a mejorar la posición de las universidades peruanas en rankings internacionales.



- c) **Fortalecimiento de líneas de investigación prioritarias** mediante la generación de artículos científicos en áreas estratégicas para el desarrollo nacional.
- d) **Consolidación de comunidades de práctica investigativa** que sostengan la cultura de publicación más allá del diplomado.
- e) **Transferencia efectiva del conocimiento científico** hacia sectores productivos y sociales mediante la comunicación estratégica de resultados de investigación.

Esta fundamentación curricular responde directamente a los desafíos identificados en el contexto peruano, donde persisten brechas significativas en la formación metodológica y en los índices de publicación científica, proporcionando un programa integral que fortalecerá las capacidades investigativas de los participantes y contribuirá al desarrollo del ecosistema científico nacional.

#### **IV. PROPÓSITOS Y OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL DIPLOMADO**

El diplomado de posgrado en “Investigación Científica. Métodos Avanzados Y Publicación Académica”, (orientado a Ingenierías y ciencias básicas; Ciencias de la salud y enfermería; Ciencias administrativas, Económicas y Contables) tiene el propósito de formar futuros investigadores de calidad, capaces de contribuir al desarrollo científico y tecnológico del país. La formación integral que ofrece el diplomado de la Escuela de Posgrado de la UNAC, asegura que los estudiantes de posgrado adquieran una comprensión profunda de los principios y prácticas de la investigación científica, así como las habilidades necesarias para llevar a cabo investigaciones de alta calidad.



## **4.1 Objetivos Académicos**

### **Objetivo General**

Formar profesionales altamente capacitados en el ámbito de la investigación, basado en competencias teóricas y prácticas que le permitirán desempeñarse con excelencia en diversos contextos académicos y profesionales.

### **Objetivos Específicos**

- Implementar herramientas avanzadas de vigilancia tecnológica aplicando inteligencia artificial para detectar tendencias y brechas de conocimiento.
- Aplicar rigurosamente los principios del método científico en la formulación de problemas de investigación.
- Estructurar artículos científicos según el formato IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) con cohesión y rigor académico.

## **V. REQUISITOS DE INGRESO Y PERFIL DE EGRESO**

### **5.1 Requisitos de Ingreso**

- Fotocopia del Documento Nacional de Identidad.
- Fotografía actual de frente en colores y tamaño carnet
- Hoja de vida descriptiva no documentada y ficha de inscripción. Todas las páginas deben estar firmadas por el postulante y tienen carácter de declaración jurada.
- Recibo de pago por derecho de Carpeta de Postulante.
- Recibo de pago por Derecho de Inscripción.
- Copia fedateada del Grado Académico de Bachiller para los estudios del diplomado.
- Los Grados o Títulos Profesionales obtenidos en el extranjero deben estar registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).

### **Criterios de permanencia.**

- Haber cancelado el pago por Derecho de Matrícula.
- Estar al día en el pago por Pensión de enseñanza.



- Asistir regularmente a clases.

## **5.2 Público Objetivo**

Estudiantes y docentes de Maestría, Doctorado a nivel nacional

## **5.3 Perfil de Egreso**

El egresado del diplomado en “Investigación Científica. Métodos Avanzados Y Publicación Académica” será un profesional altamente capacitado en el ámbito de la investigación, con competencias teóricas y prácticas que le permitirán desempeñarse con excelencia en diversos contextos académicos y profesionales. Al terminar sus estudios, el egresado del Diplomado será capaz de:

C1. Diseña proyectos de investigación científica utilizando enfoques cuantitativos, bajo estándares de rigor metodológico que aseguren validez, fiabilidad y pertinencia en contextos disciplinares específicos.

C2. Redacta artículos científicos siguiendo la estructura IMRyD y normas internacionales para su publicación en revistas indexadas de alto impacto.

C3. Utiliza herramientas tecnológicas avanzadas como gestores bibliográficos y bases de datos académicas con el fin de organizar información, analizar tendencias y optimizar procesos de investigación científica.

C4. Aplica principios éticos y de transparencia en todas las etapas de la investigación asegurando la reproducibilidad de resultados, la comunicación efectiva de hallazgos y su alineación con estándares de ciencia abierta y responsabilidad social.

## **VI. PLAN DE ESTUDIOS**

El diplomado está estructurado en seis módulos con una duración total de 384 horas académicas y un equivalente de 24 créditos académicos, distribuidos en un periodo de seis meses.



N°	Módulo	Horas mensuales			Créditos	Prerrequisito
		HT	HP	TH		
1	VIGILANCIA TECNOLÓGICA	48	16	64	4	NINGUNO
2	FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN POSGRADO.	60	20	80	5	NINGUNO
3	DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	60	20	80	5	NINGUNO
4	REDACCIÓN DE ARTICULOS CIENTÍFICOS (PARTE 1) (Uso de la Norma APA, IEEE, Chicago)	48	16	64	4	NINGUNO
5	REDACCIÓN DE ARTICULOS CIENTÍFICOS (PARTE 2)	36	12	48	3	NINGUNO
6	REVISIÓN DEL ARTICULO CIENTÍFICO Y REVISTAS DE ALTO IMPACTO	36	12	48	3	NINGUNO
<b>TOTAL 06 Módulos</b>		<b>288</b>	<b>96</b>	<b>384</b>	<b>24</b>	



## VII. MALLA CURRICULAR

Código	Módulo
ABC010	VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Código	Módulo
ABC020	FUNDAMENTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN POSGRADO

Código	Módulo
ABC030	DISEÑO Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO

Código	Módulo
ABC040	REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (PARTE 1) (USO DE LA NORMA APA, IEEE, CHICAGO)

Código	Módulo
ABC050	REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS (PARTE 2)

Código	Módulo
ABC060	REVISIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO Y REVISTAS DE ALTO IMPACTO



## VIII. FICHA DE DATOS GENERALES Y SUMILLA DE LAS ASIGNATURAS

MÓDULO 1	VIGILANCIA TECNOLÓGICA			
Competencia a la que se aporta	C3.Utiliza herramientas tecnológicas avanzadas como gestores bibliográficos y bases de datos académicas con el fin de organizar información, analizar tendencias y optimizar procesos de investigación científica.			
Horas y crédito	HT	HP	TH	Créditos
	48	16	64	4
Días y horarios	Según la disponibilidad acordada.			
Docente	Por designar.			
SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE				
Actividades para el Aprendizaje		Materiales y Recursos		Evidencias de Aprendizaje
Revisión de casos prácticos sobre vigilancia tecnológica en la investigación científica. Uso práctico de gestores bibliográficos (Mendeley/Zotero) para organizar referencias.		PPT, videos explicativos. Tutoriales en línea, software Mendeley/Zotero.		Base de datos de referencias bibliográficas generada. Informe sobre tendencias identificadas en un área de investigación.

MÓDULO 2	FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA EN POSGRADO.			
Competencia a la que se aporta	C1. Diseña proyectos de investigación científica utilizando enfoques cuantitativos, bajo estándares de rigor metodológico que aseguren validez, fiabilidad y pertinencia en contextos disciplinares específicos. C4.Aplica principios éticos y de transparencia en todas las etapas de la investigación asegurando la reproducibilidad de resultados, la comunicación efectiva de hallazgos y su alineación con estándares de ciencia abierta y responsabilidad social.			
Horas y crédito	HT	HP	TH	Créditos
	60	20	80	5
Días y horarios	Según la disponibilidad acordada.			
Docente	Por designar.			
SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE				
Actividades para el Aprendizaje		Materiales y Recursos		Evidencias de Aprendizaje



Taller de diseño de hipótesis y objetivos de investigación. Evaluación de diseños experimentales y no experimentales en grupos.	Plantillas de diseño, ejemplos prácticos. PPT, rúbricas de evaluación.	Propuesta de hipótesis y objetivos claros. Análisis comparativo de tipos de diseño.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

<b>MÓDULO 3</b>		<b>DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>		
Competencia a la que se aporta	<p>C1. Diseña proyectos de investigación científica utilizando enfoques cuantitativos, bajo estándares de rigor metodológico que aseguren validez, fiabilidad y pertinencia en contextos disciplinares específicos.</p> <p>C3. Utiliza herramientas tecnológicas avanzadas como gestores bibliográficos y bases de datos académicas con el fin de organizar información, analizar tendencias y optimizar procesos de investigación científica.</p>			
<b>Horas y crédito</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>Créditos</b>
	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>5</b>
Días y horarios	Según la disponibilidad acordada.			
Docente	Por designar.			
<b>SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE</b>				
<b>Actividades para el Aprendizaje</b>		<b>Materiales y Recursos</b>	<b>Evidencias de Aprendizaje</b>	
Taller de diseño de un instrumento de investigación desde cero o adaptarán uno existente, aplicarán una prueba piloto, analizarán sus resultados y realizarán ajustes basados en criterios de validez, confiabilidad y ética.		<p>Artículos científicos que ejemplifiquen instrumentos validados.</p> <p>Software estadístico R Studio para análisis de datos.</p> <p>Plataformas para creación de encuestas digitales.</p> <p>Plantillas en Excel para cálculo de Alfa de Cronbach o concordancia Inter-jueces,</p>	<p>Propuesta del diseño y validación del instrumento creado o adaptado, analizando datos de validez interna del instrumento e informar las decisiones tomadas tras el análisis realizado (validez de constructo, fiabilidad)</p>	



	rúbricas de evaluación.	
--	-------------------------	--

<b>MÓDULO 4</b>	<b>REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS I (Uso y redacción con Norma APA, IEEE, Vancouver y Chicago)</b>			
Competencia a la que se aporta	C2.Redacta artículos científicos siguiendo la estructura IMRyD y normas internacionales para su publicación en revistas indexadas de alto impacto.			
<b>Horas y crédito</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>Créditos</b>
	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>64</b>	<b>4</b>
Días y horarios	Según la disponibilidad acordada.			
Docente	Por designar.			
<b>SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE</b>				
<b>Actividades para el Aprendizaje</b>		<b>Materiales y Recursos</b>		<b>Evidencias de Aprendizaje</b>
Identificación de elementos clave en la introducción de un artículo. Taller de redacción de la introducción de un artículo científico, respetando normas para la redacción de citas y referencias.		Artículos científicos, rúbricas. Plantillas, ejemplos de introducciones.		Mapa conceptual sobre elementos de la introducción. Primera versión de la sección Introducción.

<b>MÓDULO 5</b>	<b>REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS II</b>			
Competencia a la que se aporta	C2.Redacta artículos científicos siguiendo la estructura IMRyD y normas internacionales para su publicación en revistas indexadas de alto impacto.			
<b>Horas y crédito</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>Créditos</b>
	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>3</b>
Días y horarios	Según la disponibilidad acordada.			
Docente	Por designar.			
<b>SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE</b>				
<b>Actividades para el Aprendizaje</b>		<b>Materiales y Recursos</b>		<b>Evidencias de Aprendizaje</b>
Análisis de gráficos y tablas en resultados publicados. Taller práctico para redactar la discusión y resumen de un artículo científico.		Artículos con ejemplos. Plantillas de redacción, ejemplos prácticos.		Informe con sugerencias de mejora en resultados presentados. Versión preliminar



		de resultados, discusión y resumen.
--	--	-------------------------------------

<b>MÓDULO 6</b>		<b>REVISIÓN DEL ARTICULO CIENTIFICO Y REVISTAS DE ALTO IMPACTO</b>		
Competencia a la que se aporta	C4.Aplica principios éticos y de transparencia en todas las etapas de la investigación asegurando la reproducibilidad de resultados, la comunicación efectiva de hallazgos y su alineación con estándares de ciencia abierta y responsabilidad social.			
<b>Horas y crédito</b>	<b>HT</b>	<b>HP</b>	<b>TH</b>	<b>Créditos</b>
	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>3</b>
Días y horarios	Según la disponibilidad acordada.			
Docente	Por designar.			
<b>SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE</b>				
<b>Actividades para el Aprendizaje</b>		<b>Materiales y Recursos</b>	<b>Evidencias de Aprendizaje</b>	
Simulación de revisión por pares de un artículo. Taller de identificación de revistas de alto impacto en Scimago.		Artículos de ejemplo, rúbricas de evaluación. Enlaces a bases de datos, guías de indexación	Informe de revisión por pares elaborado. Lista de revistas seleccionadas según área de interés.	

## **IX. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE-EVALUACIÓN**

### **9.1 Enfoque Metodológico**

- Presentaciones dinámicas por cada clase, elaboradas por los docentes.
- Videos seleccionados y/o elaborados por los docentes, respetando derechos de autor.
- Enlaces de internet seleccionados y/o elaborados por los docentes, respetando derechos de autor.



- Material digitalizado seleccionados y/o elaborados por los docentes, respetando derechos de autor.

## **9.2 Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje**

El diplomado se desarrollará en modalidad a distancia, combinando estrategias sincrónicas y asincrónicas que permitan la interacción activa de los participantes y el desarrollo de competencias digitales en la enseñanza técnica.

### **Modalidad sincrónica:**

- Clases virtuales interactivas con especialistas en educación técnica y digital.
- Talleres prácticos en línea para la aplicación de herramientas digitales y metodologías activas.
- Tutorías personalizadas para el seguimiento y orientación del aprendizaje.

### **Modalidad asincrónica:**

- Uso de plataformas de gestión del aprendizaje con recursos multimedia, guías didácticas y actividades interactivas.
- Desarrollo de proyectos y actividades autónomas aplicadas a la práctica educativa de los docentes.
- Foros de discusión y comunidades de aprendizaje para el intercambio de experiencias y conocimientos

## **9.3 Evaluación del Aprendizaje**

La evaluación en el diplomado seguirá un enfoque formativo y por competencias, garantizando que los participantes puedan aplicar efectivamente los conocimientos adquiridos en su práctica educativa. Para ello, se implementarán diversas estrategias de evaluación que permitirán un seguimiento integral del aprendizaje:

- a) Proyectos integradores: Desarrollo de propuestas innovadoras aplicadas al contexto educativo técnico.
- b) Autoevaluación y coevaluación: Estrategias que promueven la autorregulación del aprendizaje, el pensamiento crítico y la retroalimentación colaborativa.

El diplomado incluirá un proyecto final integrador, donde los participantes presentarán un artículo científico el que será publicado en la Revista Científica Interdisciplinaria de la Escuela de Posgrado, acceso científico.



### **Criterios de Evaluación**

En concordancia con la norma estatutaria, será supervisado por la Escuela de Posgrado y evaluado por la Unidad de posgrado de la Facultad; asimismo, será evaluado por los propios participantes mediante encuestas de satisfacción aplicadas en el formato de Google form. Esto permitirá las acciones de mejora en las versiones sucesivas.

## **X. CERTIFICACIÓN**

El certificado del diplomado será expedido de manera digital por la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao y contará con un Registro Central de Diplomas que garantizará su autenticidad y validez. Además, se llevará un libro de registro autenticado por la Secretaría General de la universidad, en el cual se documentará la emisión de los diplomas.

### **Requisitos para la Obtención del Diploma:**

Para obtener el diploma se requiere: a) Poseer el grado académico de bachiller o título profesional universitario, b) Haber concluido satisfactoriamente (aprobado) las asignaturas de su plan de estudios. La aprobación de cada módulo con una calificación mínima de trece (13) sobre veinte. c) Asistencia mínima del 80% en cada módulo programado, tanto en actividades síncronas como asincrónicas dentro de la plataforma virtual.

### **Características del Diploma:**

En el anverso, se consignará el nombre del diplomado, los datos del egresado y las firmas correspondientes de las autoridades académicas. En el reverso, se detallarán los módulos estudiados, el número de horas académicas, los créditos obtenidos y la nota final del programa. El diploma contará con un código de verificación digital para su validación en la plataforma institucional de la universidad.



## XI. PRESUPUESTO DEL DIPLOMADO

### Presupuesto del Desarrollo de los Estudios de los programas de Diplomado (sin convenio)

Número de participantes mínimo		25		
DESCRIPCIÓN		COST. UNIT	CANTIDAD	SUB-TOTAL
<b>INGRESOS</b>				
Derecho de admisión		S/ 80.00	25	S/ 2,000.00
Matrícula		S/ 400.00	25	S/ 10,000.00
Mensualidad	(S/ 400.00 por mes x 6 meses)	S/ 2,400.00	25	S/ 60,000.00
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>				<b>S/ 72,000.00</b>
<b>EGRESOS</b>				
<b>Pago de Supervisores y Coordinadores</b>				<b>S/ 26,500.00</b>
Supervisor de la Escuela de Posgrado o su representante		S/ 5,000.00	1	S/ 5,000.00
Supervisor de Facultad (Decano o su representante)*		S/ 5,000.00	1	S/ 5,000.00
Supervisor de la Unidad de Posgrado o su representante*		S/ 5,000.00	1	S/ 5,000.00
Coordinador académico del programa		S/ 5,000.00	1	S/ 5,000.00
Secretaria		S/ 3,500.00	1	S/ 3,500.00
Apoyo administrativo		S/ 3,000.00	1	S/ 3,000.00
<b>Pago de Docentes</b>				<b>S/ 31,200.00</b>
Pago de docente 1		S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Pago de docente 2		S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Pago de docente 3		S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Pago de docente 4		S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Pago de docente 5		S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
Pago de docente 6		S/ 5,200.00	1	S/ 5,200.00
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>				<b>S/ 57,700.00</b>
<b>RESUMEN DEL PRESUPUESTO PROYECTADO</b>				
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>				S/ 72,000.00
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>				S/ 57,700.00
<b>ADMINISTRACIÓN CENTRAL (GASTOS OPERATIVOS)</b>			15%	<b>S/ 10,800.00</b>
Mantenimiento de infraestructura		0.20		S/ 2,160.00
Mantenimiento de equipos y mobiliario		0.20		S/ 2,160.00
Servicio de internet		0.10		S/ 1,080.00
Servicios básicos (agua, luz, otros)		0.20		S/ 2,160.00
Mantenimiento de licencias y software		0.20		S/ 2,160.00
administración contable		0.10		S/ 1,080.00
<b>ESCUELA DE POSGRADO</b>				<b>S/ 3,500.00</b>

Si el número de estudiantes fuera menor a 25, el pago será proporcional al número de estudiantes

\* Si el programa pertenece a la Escuela de Posgrado, no hay supervisor de facultad, así como tampoco de Unidad de Posgrado



## REFERENCIAS

- Durst, S., & Khadir, Y. (2025). Organizational Knowledge and Its Creation. In *Knowledge Management at the Crossroads: Navigating Risks and Benefits* (pp. 53-63). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Fecher, B., Friesike, S. (2014). Ciencia abierta: un término, cinco escuelas de pensamiento. En: Bartling, S., Friesike, S. (eds.) *Ciencia abierta*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2)
- Klebel Thomas, Traag Vincent, Grypari Ioanna, Stoy Lennart and Ross-Hellauer Tony, (2025). The academic impact of Open Science: a scoping review R. Soc. Open Sci.12241248<http://doi.org/10.1098/rsos.241248>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2021). *Metodología de la investigación* (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- Resnik, D. B. (2020). *The ethics of research with human subjects: Protecting people, advancing science, and benefiting society*. Springer.
- Wenger-Trayner, E. y Wenger-Trayner, B. (2015) Introducción a las comunidades de práctica: una breve descripción general del concepto y sus usos. Disponible de los autores en <https://www.wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice>.
- Willison, J., & O'Regan, K. (2007). Commonly known, commonly not known, totally unknown: a framework for students becoming researchers. *Higher Education Research & Development*, 26(4), 393–409. <https://doi.org/10.1080/07294360701658609>



# ANEXOS



**ANEXO 01**  
**MODELO DE ESTRUCTURA DE SÍLABO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

1. Nombre del Módulo: (nombre del módulo específico)
2. Código: (Código asignado al módulo)
3. Programa: Diplomado en Innovación y Competencias Digitales para la Educación Técnica.
4. Semestre Académico: (indicar el período correspondiente)
5. Tipo de curso: (obligatorio)
6. Prerrequisitos: (si los hubiera)
7. Créditos: (número de créditos del módulo)
8. Total de horas:
  - Horas teóricas: (horas síncronas y asíncronas)
  - Horas prácticas: (si aplica)
  - Duración: (fecha de inicio y fin del módulo)
9. Docente responsable: (nombre del docente, nacionalidad y correo electrónico)

**II. SUMILLA**

El Módulo (incluya el nombre), es de naturaleza (teórica, teórico-práctico, práctica, teórico experimental) y de carácter ..... (Obligatorio o electivo), tiene como propósito (incluir como contribuye con el perfil de egreso).. El contenido se organiza por unidades: (nombres de las unidades de aprendizaje a desarrollar, se transcribe del plan de estudios)

**III. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO RELACIONADAS**

(listar las competencias específicas y genéricas que se desarrollan).

**IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA):**



(definir los aprendizajes esperados en términos de conocimientos, habilidades y actitudes).

#### **V. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (EA):**

(trabajos, productos, actividades evaluadas para demostrar el logro de los aprendizajes).

#### **VI. CONTENIDOS:**

(lista de temas que se abordará en el módulo estructurados de manera lógica y progresiva).

#### **VII. PROGRAMACIÓN:**

<b>N° sesión / fecha</b>	<b>Actividad académica</b>	<b>N° de horas teóricas / prácticas</b>	<b>Evidencia de aprendizaje</b>
	Sesión sincrónica Trabajo autónomo (asíncrono)		
<b>Total</b>		<b>64 horas</b>	

#### **VIII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

El módulo empleará un enfoque metodológico basado en el constructivismo y conectivismo, promoviendo un aprendizaje activo, colaborativo y centrado en el estudiante. Se utilizarán estrategias como:

- Aprendizaje basado en proyectos (ABP).
- Aula invertida.
- Foros de discusión y reflexión.
- Uso de herramientas digitales interactivas.
- Trabajo autónomo y colaborativo en entornos virtuales.
- Retroalimentación y evaluación formativo.



## IX. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación se realizará con un enfoque formativo y por competencias, asegurando la aplicación efectiva de los conocimientos adquiridos. Se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Portafolio digital: Registro de avances y evidencias de aprendizaje.
- Rúbricas de evaluación: Criterios detallados para valorar el desempeño en actividades.
- Proyectos integradores: Aplicación de conocimientos en propuestas innovadoras.
- Autoevaluación y coevaluación: Reflexión crítica y retroalimentación colaborativa.

Criterios de aprobación:

- Asistencia mínima del 80% en actividades síncronas y asincrónicas.
- Calificación mínima aprobatoria de 13/20 en cada módulo.

Resultado del aprendizaje	Evidencia del aprendizaje	Peso
Fórmula para determinar la nota final del curso:		
NF =		

## X. BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía básica

(lista de fuentes fundamentales para el desarrollo del módulo).

### Bibliografía complementaria

(recursos adicionales para la profundización en los temas abordados).



**ANEXO 02**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**FICHA DE INSCRIPCIÓN –ADMISIÓN**

**1. DATOS DEL PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN**

NOMBRE	DURACIÓN	HORARIOS	INICIO DE CLASES
DIPLOMADO EN INNOVACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICA	384 hrs.		

**2. DATOS GENERALES**

Nombres y Apellidos			Fecha de Nacimiento:
DNI		Teléfonos:	
E-mail Personal		Dirección de domicilio:	

**3. ESTUDIOS REALIZADOS**

Nombre de la Universidad	Título y/o Grado Académico	Idioma(s)

**4. CENTRO LABORAL**

Nombre de la Empresa			
Dirección		Distrito	
Teléfono		E-mail	
Cargo que desempeña			

**5. CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD**

SI  NO

Si tu respuesta es SI, indicar cuál: .....

Declaro que la información proporcionada en el presente documento es veraz.

Autorizo el uso de mis datos personales a la Universidad Nacional del Callao, para los fines que estime conveniente.

FECHA

		2025
--	--	------

Firma del postulante

\_\_\_\_\_



**ANEXO 03**  
**HOJA DE VIDA DEL POSTULANTE**

Importante: El postulante debe completar su hoja de vida completando todas las celdas y la información es requerida para el proceso de selección.

I. DATOS PERSONALES			
NOMBRES Y APELLIDOS			
DOMICILIO		FECHA DE NACIMIENTO	
DEPARTAMENTO/CIUDAD			
DNI		Telf. Celular	
CORREO ELECTRÓNICO			

II. FORMACIÓN ACADÉMICA			
GRADO ACADÉMICO (Marcar el mayor grado obtenido e indicar nomenclatura del grado)	BACHILLER		
	MAESTRO		
	DOCTOR		
NOMBRE DEL TÍTULO PROFESIONAL			FECHA DE EGRESADO
INSTITUCIÓN DE ESTUDIOS DE PREGRADO			

III. EXPERIENCIA LABORAL		
NOMBRE (S) DE LA ENTIDAD O EMPRESA	CARGO DESEMPEÑADO	TIEMPO DE SERVICIOS
1)		
2)		
3)		

IV. CONOCIMIENTO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS e IDIOMA EXTRANJERO					
CONOCIMIENTO	NOMBRE	Marca con una X	Nivel		
			Básico	Intermedio	avanzado
1) Herramientas Ofimáticas	Word de Microsoft				
	Excel de Microsoft				
	PowerPoint de Microsoft				
	Access de Microsoft				
2) Idioma Extranjero	NOMBRE	Marca con una X	Nivel		
			Básico	Intermedio	avanzado
	Ingles				

