



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Superior y Técnico Profesional

**Dirección de Educación Superior Pedagógica
Área de Formación Inicial Docente**



**DISEÑO CURRICULAR BÁSICO NACIONAL
PARA LA CARRERA PROFESIONAL
DE PROFESOR DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA EN LA ESPECIALIDAD DE
CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE**

2010

**MINISTRO DE EDUCACIÓN**

José Antonio Chang Escobedo

VICE MINISTRO DE GESTIÓN PEDAGÓGICA

Idel Vexler Talledo

VICE MINISTRO DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

Víctor Raúl Díaz Chávez

DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y TÉCNICO PROFESIONAL

Manuel Alejandro Solís Gómez

DIRECTOR DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA

Guillermo Molinari Palomino

Coordinadora del área de Formación Inicial Docente

Olinda Moloche Ghilardi

Equipo Técnico del área de Formación Inicial Docente

- Teresa Amelia Álvarez Marroquín
- Ana María Barboza Vega
- Nancy Emperatriz Cabrera Alcalde
- Ana María Campos Rosemberg
- Luis Edilberto Garay Peña
- María Isabel Jugo Cairo
- Ana María Silvia Pinedo Osorio
- Ana María Smith Encalada

TRANSCRIBIR

0165 -2010-ED

Resolución Directoral

Lima, 08 FEB 2010

Vistos los antecedentes que se acompañan;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 13° de la Ley General de Educación N° 28044, los currículos básicos comunes a todo el país, articulados entre los diferentes niveles y modalidades educativas, diversificados en las instancias regionales y locales y en los centros educativos, constituyen uno de los factores que interactúan para el logro de la calidad, entendida como el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida;

Que, asimismo, conforme a lo dispuesto en los artículos 4° y 5° de la Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior, la educación que se imparte en los Institutos y Escuelas de Educación Superior se sustenta en los principios de pertinencia, calidad académica, participación, responsabilidad social, identidad nacional e interculturalidad, y tiene como fines, contribuir permanentemente a la formación integral de la persona en los aspectos socio-educativo, cognitivo y físico, desarrollar las capacidades personales, profesionales, comunitarias y productivas de los estudiantes, así como realizar la investigación científica e innovación educativa, tecnológica y artística para el desarrollo humano y de la sociedad, y desarrollar competencias profesionales y técnicas, basadas en la eficiencia y la ética para el empleo y el autoempleo, teniendo en cuenta los requerimientos del desarrollo sostenido en los ámbitos nacional, regional y provincial, la diversidad nacional y la globalización;



Que, de acuerdo con el artículo 41° del Reglamento de la Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2010-ED, la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional del Ministerio de Educación formula, aprueba, implementa y actualiza los Diseños Curriculares Básicos Nacionales para las carreras profesionales pedagógicas, tecnológicas y/o artísticas así como para las técnico profesionales y técnicas, teniendo en cuenta los resultados de investigaciones curriculares, los avances científico tecnológicos – culturales y las demandas nacionales así como las del mundo global que se encuentra en constante cambio;

Que, los Institutos de Educación Superior Pedagógicos públicos y privados vienen aplicando desde el año 2007 los Diseños Curriculares Experimentales aprobados por la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional para las carreras profesionales pedagógicas de Educación Secundaria, especialidades de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Matemática, Ciencias Sociales y Comunicación mediante Resolución Directoral N° 0358-2007-ED, y para las carreras profesionales pedagógicas de Educación Física y de Idiomas, especialidad: Inglés mediante Resolución Directoral N° 0005-2008-ED; asimismo, se encuentran aplicando desde el año 2009 los Diseños Curriculares Experimentales aprobados para las carreras profesionales pedagógicas de Educación Inicial y Educación Primaria mediante Resolución Directoral N° 0745-2008-ED;

Que, la experiencia de implementación, ejecución y validación de los Diseños Curriculares Experimentales con los formadores de treintitrés (33) Institutos de Educación Superior Pedagógicos, ha permitido su revisión y actualización y la formulación por parte de la Dirección de Educación Superior Pedagógica, dependiente de la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional, de los nuevos Diseños Curriculares Básicos Nacionales para las carreras profesionales pedagógicas de Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria, especialidades de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Matemática, Ciencias Sociales y Comunicación, Educación Física y de Idiomas, especialidad: Inglés;

Que, asimismo, la Dirección de Educación Superior Pedagógica ha actualizado el perfil y plan de estudio de la carrera profesional pedagógica de Computación e Informática, aprobado por Resolución Directoral N° 1113-2004-ED y ha presentado el nuevo Diseño Curricular Básico Nacional para dicha carrera;

Que, conforme lo dispone el artículo 39° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2006-ED, la Dirección de Educación Superior Pedagógica, dependiente de la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional es responsable de formular el Currículo Nacional para la Formación Inicial Docente, el cual corresponde ser aprobado por la Dirección General, de acuerdo a lo establecido en el artículo 37° del mismo Reglamento;

Estando a lo informado por la Dirección de Educación Superior Pedagógica, dependiente de la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional, mediante el Informe N° 001-OMG-IBP-2010/DESP;

De conformidad con el Decreto Ley N° 25762, modificado por Ley N° 26510, las Leyes N° 28044 y 29394, y los Decretos Supremos N° 006-2006-ED y 004-2010-ED, y sus normas modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar los Diseños Curriculares Básicos Nacionales para las carreras profesionales pedagógicas de Educación Inicial; Educación Primaria; Educación Secundaria, especialidades de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Matemática, Ciencias Sociales y Comunicación; Educación Física; Idiomas, especialidad: Inglés y Computación e Informática, para su aplicación por los Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógicos públicos y privados, a partir de las promociones ingresantes en el año 2010, los cuales forman parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Los Institutos y Escuelas de Educación Superior contextualizarán el Plan de Estudios específico de cada carrera, respetando los contenidos básicos comunes establecidos en los Diseños Curriculares Básicos Nacionales aprobados.



0165-2010-ED

Resolución Directoral

Artículo 3°.- Las promociones ingresantes en los años 2007 y 2008 continuarán la aplicación de los Diseños Curriculares Experimentales de la carrera profesional pedagógica de Educación Secundaria, especialidades de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Matemática, Ciencias Sociales y Comunicación, aprobada mediante Resolución Directoral N° 0358-2007-ED, y de las carreras profesionales pedagógicas de Educación Física y de Idiomas, especialidad: Inglés, aprobadas mediante Resolución Directoral N° 0005-2008-ED, hasta su culminación.

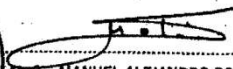
Artículo 4°.- Las promociones ingresantes en el año 2009 a las carreras profesionales pedagógicas de Educación Inicial; Educación Primaria; Educación Secundaria, especialidades de Ciencia, Tecnología y Ambiente, Matemática, Ciencias Sociales y Comunicación; Educación Física, Idiomas, especialidad: Inglés y Computación e Informática, aplicarán a partir del año 2010 los Diseños Curriculares Básicos Nacionales aprobados en el artículo 1° de la presente Resolución, para lo cual deberán realizar los procesos de convalidación y subsanación correspondientes, de acuerdo a las equivalencias establecidas en los Anexos 1 al 9, que forman parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 5°.- Disponer que las Direcciones Regionales de Educación, en coordinación con la Dirección General de Educación Superior y Técnico-Profesional, adopten las medidas necesarias para la adecuada aplicación de los Diseños Curriculares Básicos Nacionales aprobados.



Regístrese y comuníquese,




M. SC. MANUEL ALEJANDRO SOLÍS GÓMEZ
Director General de Educación Superior
y Técnico Profesional

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

- 1.1 Diagnóstico de la realidad de la Formación Inicial Docente
- 1.2 Acuerdos de trascendencia mundial que orientan la educación
- 1.3 Bases legales
- 1.4 Concepción de currículo
- 1.5 Principios curriculares

CAPÍTULO II: PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO

- 2.1. Perfil
- 2.2 Perfil profesional del egresado

CAPÍTULO III: PLAN DE ESTUDIOS

- 3.1. Organización de la carrera
- 3.2. Estructura del Plan de Estudios
- 3.3. Carteles
- 3.4 Sumillas y contenidos

CAPÍTULO IV: DESARROLLO CURRICULAR

- 4.1. Diagnóstico curricular
- 4.2. Programación curricular
- 4.3. Ejecución curricular
- 4.4. Evaluación curricular

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

PRESENTACIÓN



La educación como fenómeno personal-histórico-social-ideológico, nace en la sociedad y es garantía de su supervivencia y progreso. Ella es parte de la realidad social, por tanto no debe ser un proceso divorciado de su contexto, sino vinculado a su propia dinámica histórica. Como proceso socio cultural, facilita y hace posible el desarrollo integral de la persona, lo cual resulta indispensable para el desarrollo socioeconómico de un país. Por ello, el Proyecto Educativo Nacional debe asumirse como una política de estado y una necesidad sentida por quienes entienden y desean confrontar los desafíos para el desarrollo del país y de sus ciudadanos.

El Ministerio de Educación, a través de la Dirección de Educación Superior Pedagógica, elabora el Diseño Curricular Básico Nacional -DCBN para la carrera profesional de profesor de Educación Secundaria en la especialidad de Ciencia, Tecnología y Ambiente, en el marco del Proyecto Educativo Nacional al 2021, la Ley N° 28044, Ley General de Educación, la Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y su Reglamento aprobado por D.S. N° 004-2010-ED.

El DCBN mantiene los aciertos de las estructuras curriculares anteriores, incorpora los avances de la ciencia, la tecnología y las necesidades de la sociedad; propicia el desarrollo de competencias profesionales para un desempeño eficiente y eficaz en el espacio educativo y social en el que labore el futuro profesor. Tiene las siguientes características:

1. Incorpora el concepto de desarrollo humano como articulador universal, considerando a la persona como centro del proceso, esto le permite ampliar sus opciones y oportunidades.
2. Propicia, desde un enfoque interdisciplinar y con visión holística, la gestión del conocimiento así como el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.
3. Orienta el desarrollo de la formación ciudadana en el marco del respeto a los derechos humanos y la tolerancia ante las diferencias, favoreciendo la convivencia democrática y la construcción de la paz con justicia social.

4. Está organizado en dos etapas: la primera denominada Formación General, comprende del I al IV semestres académicos; y la segunda, denominada Formación Especializada, abarca del V al X. Esta organización permite la profundización del conocimiento científico, la interrelación de áreas, la reflexión teórico-práctica y el conocimiento de contenidos afines a una determinada carrera.
5. Es un currículo abierto, en la perspectiva del modelo de proceso planteado por Stenhouse. Desde este punto de vista, el currículo es construido y permanentemente alimentado desde la práctica por los actores educativos en un proceso de interacción constante, de forma tal que permanece siempre abierto a la discusión crítica.
6. Exige el logro de competencias profesionales atendiendo a las dimensiones personales, profesional pedagógica y socio-comunitaria como aspectos fundamentales en la formación integral; prepara a los estudiantes en función a las áreas de desempeño que plantea la Carrera Pública Magisterial: gestión pedagógica, gestión institucional e investigación.
7. Demanda un proceso de diversificación e innovación curricular con enfoque intercultural sin perder de vista la unidad nacional.
8. Asume la pedagogía como la ciencia que alcanza el saber teórico-práctico producto de la investigación.
9. Promueve la investigación y desarrollo con la finalidad de producir innovación pedagógica que contribuya a alcanzar niveles de prosperidad constante en los diferentes aspectos de su contexto.
10. Favorece el uso crítico y sistemático de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramientas fundamentales para generar conocimiento y mejorar los procesos de aprendizaje en el desarrollo de las actividades educativas, favoreciendo la conectividad de los actores en espacios virtuales de aprendizaje.
11. Propicia el dominio de la competencia lingüístico-comunicativa tanto en la lengua materna como en una segunda lengua para favorecer la inserción de los estudiantes en la comunidad nacional e internacional.
12. Incorpora la cultura emprendedora y productiva con la finalidad de desarrollar competencias que permitan a los estudiantes motivar, construir y generar proyectos de desarrollo local, regional y nacional, estableciendo sinergias con diversos sectores de la sociedad civil.
13. Impulsa la práctica del ejercicio docente, permitiendo que los estudiantes se involucren en diferentes realidades del contexto local y potencien sus competencias para aportar a un cambio social desde la institución educativa.
14. Considera seminarios de actualización que respondan a las demandas formativas de los estudiantes.

El DCBN para la Carrera Profesional de profesor de Educación Secundaria en la especialidad de Ciencia, Tecnología y Ambiente, se presenta en cuatro capítulos: Marco teórico, Perfil profesional del egresado, Plan de estudios y Desarrollo curricular.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Superior y Técnico Profesional

Dirección de Educación Superior Pedagógica
Área de Formación Inicial Docente

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1 DIAGNÓSTICO DE LA REALIDAD DE LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

Las demandas de la sociedad actual exigen permanente formación y aprendizaje por parte de los profesionales en general, más aún de aquellos que se desempeñan en el ámbito educativo. En tal sentido, el alto nivel académico que ofrezcan las instituciones formadoras será una condición para avanzar hacia el logro de servicios educativos de calidad.

Otra condición es tener en cuenta los resultados de las múltiples investigaciones que existen sobre la formación inicial del profesorado, lo que ayuda a identificar carencias y proponer alternativas desde el campo curricular, para su atención o modificación. En virtud de ello, se presenta algunos hallazgos con respecto al desarrollo curricular.

✔ Diseños curriculares en Institutos de Educación Superior Pedagógicos

Actualmente, en los Institutos de Educación Superior Pedagógicos se aplican diversos diseños curriculares, los mismos que se han ido modificando de acuerdo con las exigencias de los nuevos enfoques y cambios educativos, según la naturaleza de la carrera y especialidad que se oferta:

- El diseño curricular que se generalizó a partir del año 2 000 se caracteriza por ser un currículo que introduce la investigación desde el inicio de la formación y propicia un contacto temprano del estudiante con la realidad a través de la práctica; sin embargo, el estudio realizado por la Universidad ESAN señala que la investigación-acción se ha limitado a efectuar trabajos de tesis con fines de titulación y aspectos educativos en su mayor parte con poca utilidad social.
- El diseño curricular para formar docentes de Educación Secundaria autorizado a fines del año 2 007, se elaboró en atención a las demandas educativas de la época y en concordancia con los lineamientos de política. Se viene aplicando de manera experimental en las instituciones de formación docente con estudiantes que ingresaron a partir de ese año.
- A partir del 2 008 el Ministerio de Educación promovió el desarrollo de una estrategia de implementación y validación de currículos experimentales en forma más participativa y con procedimientos de monitoreo y acompañamiento sistemáticos buscando la consolidación de diseños curriculares pertinentes y sustentados en evaluaciones desde la práctica pedagógica.
- Sin embargo, en la aplicación curricular en la carrera de Ciencia, Tecnología y Ambiente, todavía no se advierten, profundos cambios en el desarrollo de las habilidades científico tecnológicas orientadas prioritariamente a la investigación e innovación, capaz de dar valor agregado a los procesos y productos, salvaguardando el ambiente, para el bienestar de la persona humana, en concordancia con las mega tendencias científico-tecnológicas en el mundo.
- Lo que implica desarrollar en los estudiantes una ética ambiental que ponga de relieve las relaciones críticas existentes entre la producción tecno-científica, la explosión demográfica y el medio natural en el marco de desarrollo y el aprendizaje de la bioética como instancia crítica humanista de las ciencias biológicas y tecnologías que manipulan los hechos vitales.

✔ Realidad Educativa

Los resultados de la Evaluación Nacional 2004 mostraron que los alumnos y alumnas tenían dificultades para comprender los textos que leen. En sexto grado de primaria, es decir, inmediatamente antes de acceder a la secundaria, sólo el 12,1% de los estudiantes peruanos se encontraba en el nivel suficiente en cuanto al desarrollo de las capacidades evaluadas.

El análisis de los resultados llevado a cabo por la Unidad de Medición de la Calidad (UMC), concluía que un porcentaje muy alto de la población escolar solo podía realizar tareas lectoras vinculadas con un nivel literal de comprensión, en desmedro de alcanzar los niveles inferencial y crítico. A partir de dichos resultados se estableció una serie de medidas para mejorar los niveles de lectura en los estudiantes peruanos.

La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2008, a cargo también de la UMC, esta vez con el objetivo de conocer el nivel de logro alcanzado por los estudiantes de segundo grado de primaria en las competencias de comprensión de textos escritos y lógico matemática - Sentido numérico. Evaluó también, en las instituciones educativas que implementan el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) la comprensión de textos escritos en cuarto grado de primaria en las lenguas originarias: Quechua Cusco Collao, Aimara, Shipibo Konibo y Awajun, como primera lengua, y en castellano, como segunda lengua. Adicionalmente, en las instituciones educativas que implementaban el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) en otras lenguas se evaluó la comprensión de textos escritos en cuarto grado de primaria en castellano como segunda lengua.

En lo que a comprensión de textos se refiere, la ECE 2008 midió los procesos de construcción de significados que se desarrollan al leer diferentes tipos de textos.

La Evaluación Censal de Estudiantes 2008 arrojó como resultados que el 16,9% se ubica en el nivel 2, es decir, aquellos que alcanzan los logros esperados. Mientras que un 53,1% está en el nivel 1, referido a aquellos estudiantes que están en proceso de logro. El 30% restante se ubicó por debajo del nivel 1, relacionado con los estudiantes que no alcanzaron todos los aprendizajes. Ello indica que un 83,1% de la población estudiantil en segundo grado de primaria durante el 2008 aún no alcanzan los resultados que se espera obtengan al concluir sus estudios.

Asimismo, el 22,5% de la población estudiantil ubicada en zonas urbanas obtuvo el nivel 2 y sólo un 5,5% de aquellos que se encuentran en zonas rurales alcanzó este nivel. En cuanto al nivel 1, en zonas urbanas, los estudiantes lograron un 58,5% y los de zonas rurales, el 41,9%. En cuanto a aquellos que se ubican por debajo del nivel 1, en las zonas urbanas se halló un 19,0% y en zonas rurales el 52,6%.

La UMC reportó como hallazgo de la ECE 2008 el hecho de que los estudiantes, en lo que a comprensión de textos se refiere, leen oraciones de diferente nivel de complejidad, aunque estas tareas corresponden sólo a aprendizajes iniciales de la lectoescritura. Asimismo, comprenden localmente textos de mediana extensión y realizan tareas de comprensión global en textos muy breves.

Esta realidad demanda una mayor preparación por parte de los docentes en general y, en particular, de aquellos que se preparan en las instituciones de formación docente, de manera que puedan contribuir a la superación de las dificultades que presentan los educandos del nivel de Educación Secundaria tanto en zonas rurales como urbanas.

Gestión institucional

Más del 50% de directores generales de los Institutos de Educación Superior Pedagógicos (IESP) públicos, desempeña el cargo a través de la modalidad de encargatura, condición que genera inestabilidad en la gestión institucional.

Los resultados de las evaluaciones realizadas por el Ministerio de Educación indican que la mayoría de instituciones tiene un nivel satisfactorio en la gestión institucional, dado que su estilo es organizado, participativo y cuentan con los documentos que la sustentan consensuados con los actores educativos. No obstante, se ha identificado limitaciones en la gestión y supervisión pedagógica en las aulas, así como en la implementación de infraestructura y recursos educativos, evidenciada en:

- Laboratorios de computación e informática con equipos obsoletos, cuya utilización es limitada, impidiendo su empleo como herramienta pedagógica para el desarrollo de las competencias en los estudiantes y su aplicación en las diversas sesiones de aprendizaje de las áreas.
- Bibliotecas con escasa bibliografía actualizada y deficiente servicio de atención al usuario.

✓ Desempeño docente

La mayoría de los formadores ha asumido procesos de autoformación para responder a las exigencias de los currículos de formación docente que se vienen implementando; sin embargo, en algunos casos, se ha identificado la presencia de docentes formadores con poca preparación pedagógica y deficiencias en el manejo del sustento teórico, lo que debilita la orientación y acompañamiento en las áreas a su cargo.

Esta situación dificulta el desarrollo de modelos metodológicos adecuados para el nivel y ciclos de la EBR, la diversificación del currículo y su puesta en práctica en las sesiones de aprendizaje, además de generar reacciones adversas al cambio.

El Dr. Luis Piscoya, en el informe que hace para la IESALC – UNESCO (2004) al respecto, dice:

*“En los medios pedagógicos peruanos ligados al Ministerio de Educación, en las Facultades de Educación y en los sindicatos magisteriales existe una concepción que sostiene que el docente principalmente debe estar formado en el **cómo enseñar** y subsidiariamente en el **qué enseñar**”¹.*

“Existe tensión entre el ejercicio de la docencia por profesionales con formación pedagógica y por profesionales de otras especialidades. Esta discrepancia se produce al reconocer que los maestros tienen una deficiente formación en las materias de su especialidad. Lo cual atenta contra el reconocimiento de la docencia como profesión. Para resolver esta tensión es necesario cambiar radicalmente el sistema de formación docente”².

Los formadores en los Institutos de Educación Superior Pedagógicos si bien demuestran compromiso con la labor educativa evidenciado en su vocación y motivación, disposición para aprender nuevas metodologías, preocupación por capacitarse, creatividad y deseos de generar propuestas innovadoras, aún requieren fortalecer sus competencias profesionales, especialmente las referidas a la competencia comunicativa, al conocimiento de los actuales paradigmas pedagógicos para la educación y la enseñanza en la especialidad, así como el abordaje del enfoque intercultural y bilingüe, y del tratamiento de la evaluación en un currículo por competencias.

✓ Modelo pedagógico

Un estudio desarrollado por la OREAL-UNESCO y PROEDUCA GTZ en el 2003, sobre el estado del arte de la Formación Docente en nueve países de la región, entre los que se encuentra el Perú, señala la preeminencia de una lógica academicista en la formación docente, en muchos casos de espaldas a las necesidades del sistema. En este sentido se plantean nuevas exigencias en el currículo de formación inicial de los docentes.

En la misma línea el Consejo Nacional de Educación afirma que:

La formación docente atraviesa serios problemas que no se limitan a la existencia de una desorbitada cifra de egresados de la carrera, ni al poco control de la oferta, sino que el problema abarca el desfase histórico del modelo de enseñanza que prevalece en la educación básica con respecto del desarrollo de la pedagogía a nivel mundial, así como en la deficiente formación profesional, que perpetúan una enseñanza basada en el copiado, el dictado y la repetición”³.

Frente a ello, el modelo pedagógico que se propugna a través de la aplicación de este currículo, revaloriza la formación de la persona humana que implica la formación ciudadana, ética, democrática, responsable, solidaria, capaz de promover una cultura de vida y de respeto a la diversidad, con capacidad de discernimiento y sentido crítico, en

1 PISCOYA HERMOZA, Luis Adolfo. La Formación Docente en el Perú. Informe elaborado para la IESALC-UNESCO. Lima Perú 2004. Pg. 6.

2 LOPEZ DE CASTILLA, Martha. Bolivia, Paraguay y Perú. ¿Cómo estamos formando a los maestros en América Latina?. Encuentro Internacional: El desarrollo profesional de los docentes en América Latina. Lima, Perú. 2003. Pg.105

3 Consejo Nacional de Educación (2007) Proyecto Educativo Nacional. Pg. 83

constante búsqueda de alternativas para la solución de problemas, favorece el trabajo en equipo, la articulación entre la práctica y la teoría, promueve la reflexión permanente del accionar del docente en el campo educativo, características claves para desenvolverse con éxito en el contexto social y aportar al desarrollo local, regional y nacional.

✔ Investigación e innovación.

Los procesos de evaluación realizados por el Ministerio de Educación desde el año 2004 en las instituciones de Formación Inicial Docente, si bien han evidenciado experiencias exitosas de investigación vinculadas a la práctica y a la generación de proyectos de desarrollo local, también han identificado un alto porcentaje de instituciones con escasa producción de investigaciones.

Los docentes formadores encargados de impulsar esta área, en su mayoría no desarrollan suficientes trabajos de investigación con fines de mejoramiento pedagógico e institucional y limitan su uso como herramienta para generar conocimiento e innovación.

✔ Carrera de Educación Secundaria Especialidad Ciencia, Tecnología y Ambiente

La carrera de Educación Secundaria especialidad Ciencia, Tecnología y Ambiente cuenta con un Diseño Curricular que promueve:

- La formación integral de los estudiantes tanto en lo personal, profesional como en lo socio- comunitario.
- El cuidado necesario a los aspectos académico-formativos requeridos para un desempeño idóneo, pertinente y de calidad por parte de los futuros docentes.
- El desarrollo de las competencias requeridas por los estudiantes como personas y futuros profesionales.
- Una evaluación, que incide en el desempeño de los estudiantes.
- La evaluación del perfil de ingreso, proceso y egreso, cuyos resultados contribuyen a la detección y tratamiento de la problemática que pudiese presentarse en alguna de las dimensiones.
- La atención a la diversidad e inclusión.
- La flexibilidad para la diversificación de acuerdo con las necesidades del contexto.
- Diseño, creación y uso de material didáctico para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- El enfoque comunicativo funcional para el desarrollo de las habilidades lingüístico-comunicativas referidas a la comprensión lectora, el discurso oral y el proceso de la escritura.
- La atención al dominio de una segunda lengua.
- El desarrollo de la interdisciplinariedad y el trabajo por proyectos.
- El uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- El uso de la informática como respuesta a un mundo globalizado.

1.2 ACUERDOS DE TRASCENDENCIA MUNDIAL QUE ORIENTAN LA EDUCACIÓN

A la luz de estos documentos de consenso mundial, se revisan las bases teóricas del currículo.

- ✔ **Conferencia Mundial de Jomtien (1990)** en la que se establece la educación para todos basada en acuerdos y definición de políticas para la atención a las necesidades básicas de aprendizaje de los niños, niñas, jóvenes y adultos, asimismo, prioriza las siguientes metas:
 - universalizar el acceso al aprendizaje;
 - fomentar la equidad;
 - prestar atención prioritaria a los resultados del aprendizaje;
 - ampliar los medios y el alcance de la educación básica;
 - mejorar el entorno del aprendizaje; y
 - fortalecer la concentración de alianzas para el año 2000.

- ✔ **Informe Delors UNESCO (1996)** considera a la educación como un medio de desarrollo para el siglo XXI. Propone cuatro pilares del saber o capacidades que el ser humano debe aprender o desarrollar a través de procesos educativos:
 - **Aprender a ser**, incide en la posibilidad de una autonomía en el pensar y en el actuar del futuro profesor, para determinar lo que se debe hacer en las más diversas situaciones de la vida.
 - **Aprender a conocer**, supone aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento y ser capaz de aprender desde diferentes enfoques: sistémico, de la información y comunicación virtual, cibernético, de los sistemas dinámicos y la teoría del caos.
 - **Aprender a hacer**, permite que el estudiante aplique el conocimiento en la práctica, buscando combinar la competencia personal con la calificación profesional, formando aptitudes para las relaciones interpersonales, el trabajo en equipo y la solución de conflictos.
 - **Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás**, comprende el descubrimiento del otro que exige el conocimiento de sí mismo, fomentando el pluralismo humano, así como el respeto a las diferencias y logrando una interacción mediante el diálogo y el intercambio de argumentos, para tender a objetivos comunes que superan las diferencias y los conflictos. Se valoriza los puntos de convergencia por encima de los aspectos que separan y fomentan la solidaridad en la sociedad.

- ✔ **La Declaración de Bolonia** (19 de junio de 1999) pretende crear un espacio de Educación Superior que respete y valore la diversidad de instituciones y sistemas educativos en un entorno plurilingüe y multicultural, la libertad académica y autonomía responsable con mayor libertad en la gestión, un aparato legislativo ligero que facilite la diversidad, la asunción de estrategias propias y una financiación adecuada.

- ✔ **Foro Mundial sobre Educación en Dakar** (26 al 28 de abril 2000), los países participantes evalúan el cumplimiento de los acuerdos tomados en Jomtien, recogen y asumen las propuestas para alcanzar las metas y los objetivos de Educación para Todos (EPT) partiendo de la convicción de que todas las personas tienen aspiraciones y necesidades humanas básicas. Aquí se otorga especial énfasis y preocupación a la formación docente como uno de los requisitos fundamentales para la mejora de la calidad educativa, comprometiéndose a ofrecer una educación de calidad para niños, jóvenes y adultos con equidad, aplicando estrategias integradas dentro de un sistema democrático sólido donde se visibilice la justicia social, la paz y dé la posibilidad de desarrollar el sistema educativo basado en la cultura local para responder a sus necesidades y lograr un aprendizaje adecuado, reconocido y mensurable que prepare para la vida activa con el desarrollo de competencias prácticas esenciales.

✔ Declaración del Milenio y los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2 000)

Algunos países han avanzado otros no, por esta razón las Naciones Unidas recomienda fomentar y trabajar programas integrales para el desarrollo humano, especialmente en las áreas de educación y salud.

Este currículo asume los retos de educar a favor de erradicar la pobreza cultural, mejorar los niveles de calidad de salud y de vida, garantizar la sostenibilidad del ambiente, considerando que el calentamiento global es un hecho inequívoco. Las Naciones Unidas en el Informe del 2007 sobre los avances de los objetivos del desarrollo del milenio, escribe: *se prevé que el cambio climático tenga un grave impacto a nivel económico y social, lo que impedirá el progreso hacia estos objetivos.*

✔ Declaración Conjunta: IV Reunión de Ministros de Educación del Foro de Cooperación Asia- Pacífico (APEC - Junio 2008)

Los Ministros de Educación de las 21 Economías que conforman el Foro de Cooperación Asia-Pacífico, asumieron la responsabilidad de mejorar el sector promoviendo el conocimiento, entendimiento, la diversidad, una cultura de paz y educación de calidad para la región, declarando como componentes sistémicos claves del cambio educativo:

- a) Calidad docente e instrucción: promueve la formación docente y el uso de nuevas metodologías de enseñanza para ayudar a los alumnos y alcanzar las habilidades y competencias del siglo XXI que implica el desarrollo social, económico y sostenible de las 21 Economías en sociedades justas que valoran el conocimiento, promuevan una cultura de paz, entendimiento y diversidad.
- b) Estándares y Evaluaciones: El intercambio de experiencias contribuye al aprovechamiento o a la mejora de estándares y evaluaciones en cada Economía APEC. Implica poseer un currículo actual, adaptado a las diversas realidades y necesidades del mundo de hoy.
- c) Recursos y Herramientas: Compartir y desarrollar los materiales y herramientas que apoyan el aprendizaje.
- d) Políticas e Investigación: Desarrollo de investigaciones para aprender acerca de políticas educacionales que han contribuido a la mejora en la calidad de la educación en la región Asia-Pacífico. (*Artículo 15*)

1.3 BASES LEGALES

1.3.1. Leyes y Planes Nacionales que orientan la Educación

✔ Ley N° 28044, Ley General de Educación

En relación con el tema específico de la formación docente, la Ley establece que uno de los factores principales para el logro de la calidad educativa es una formación inicial y permanente que garantice idoneidad de los docentes y autoridades educativas. (Artículo 13 inciso d)

Las áreas de desempeño laboral del profesor son la docencia, la administración y la investigación. Los cargos de director y subdirector o sus equivalentes son administrativos y a ellos se accede por concurso público. (Artículo 59° Áreas del desempeño del profesor).

El Estado garantiza el funcionamiento de un Programa Nacional de Formación y Capacitación Permanente (PRONAFCAP) que vincule la formación inicial del docente, su capacitación y su actualización en el servicio. Este programa se articula con las instituciones de educación superior. Es obligación del Estado procurar los medios adecuados para asegurar la efectiva participación de los docentes. (Artículo 60° Programa de Formación y Capacitación Permanente)

✔ Ley N° 29062, Ley de la Carrera Pública Magisterial

Esta Ley norma que la Formación Inicial Docente se dé en instituciones acreditadas por el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa (SINEACE) lo que se cumplirá a partir del funcionamiento de sus órganos operadores.

Establece las condiciones de ascenso a los diversos niveles de la Carrera Pública Magisterial y los criterios y procesos de evaluación para el ingreso y permanencia de docentes de EBR.

Determina las bases del programa de formación continua, integral, pertinente, intercultural y de calidad para el profesorado.

Reconoce tres áreas de desempeño laboral: gestión pedagógica, gestión institucional e investigación, áreas que son orientadoras para la formación continua. La formación inicial de los profesores se realiza considerando las orientaciones del Proyecto Educativo Nacional (PEN) con una visión integral e intercultural, que permita el equilibrio entre una sólida formación general pedagógica y la formación en la especialidad.

✔ Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa- SINEACE y su Reglamento, aprobado por D.S. 018-2007-ED

De la Ley del SINEACE, se recoge la importancia de que toda institución superior, universitaria o no universitaria, pública o privada que forme profesionales de la educación será evaluada y acreditada, lo cual implica promover una cultura evaluativa y de calidad, así como establecer estándares y mecanismos idóneos de aseguramiento de la calidad del servicio educativo. Los estándares refieren las capacidades mínimas que se espera sean demostrables en el desempeño docente, su uso es un requisito necesario para que las instituciones formadoras de docentes orienten el cumplimiento de su misión y respondan a las expectativas que el Estado y la sociedad tienen sobre ellas.

✔ Ley 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y su reglamento aprobado por D.S. N° 004-2010-ED

Esta Ley regula la creación y el funcionamiento de Institutos y Escuelas de Educación Superior públicos o privados que forman parte de la etapa de Educación Superior del sistema educativo nacional.

Establece las condiciones para el desarrollo educativo, la investigación, los planes de estudios y títulos que pueden otorgar dichas instituciones; del mismo modo orienta su organización y régimen de gobierno.

Determina la necesidad de adecuación de las Instituciones a la presente normativa, de acuerdo al Plan de Adecuación formulado por el Ministerio de Educación.

✔ **Plan Nacional de Educación para Todos 2005-2015, Perú: “Hacia una educación de calidad con equidad”**

Se definió como política, la creación de las condiciones necesarias para garantizar un desempeño docente profesional y eficaz, especialmente en contextos de pobreza y exclusión, en el marco de la revaloración de la carrera pública magisterial. Para atender el cumplimiento de esta política se establecieron, entre otros, los siguientes objetivos:

- Implementar propuestas de formación inicial y en servicio orientadas a atender las necesidades de aprendizaje de los estudiantes en una perspectiva de interculturalidad, cohesión social y desarrollo humano sostenible, asegurando ofertas educativas de calidad y modelos de gestión eficientes y descentralizados, que reduzcan los factores de exclusión e inequidad, que formen integralmente a las personas.
- Promover la acreditación de las instituciones formadoras de docentes, cuya administración del sistema debe ir acompañada por una perspectiva estratégica y descentralizada, que desarrolle capacidades efectivas de gobierno sectorial en sus distintos ámbitos.

Consecuentemente, el plan de estudios propuesto se orienta a brindar al profesor una formación con énfasis en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas y comunicativas; la equidad de género, suprimiendo las disparidades de modo que se garantice a las jóvenes un acceso pleno y equitativo a una educación básica y de calidad, así como las condiciones para un buen rendimiento.

Así mismo, el DCBN promueve el fortalecimiento de las habilidades sociales y capacidades investigativas en los estudiantes, para que asuman el liderazgo como gestores de proyectos emprendedores; igualmente, propicia la aplicación de metodologías y estrategias orientadas al conocimiento de la realidad económico-social de la región y a la atención de la problemática local a fin de propiciar el desarrollo sostenible.

✔ **Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2021, aprobado mediante R. S. N° 001-ED-2007.**

El objetivo estratégico 3 propone: “Maestros bien preparados que ejercen profesionalmente la docencia”. Este objetivo incide en el desarrollo de competencias que permitan al estudiante y futuro profesor adquirir una sólida formación integral desde que se inicia en la carrera y durante su vida profesional, acorde con los avances pedagógicos y científicos, y teniendo en cuenta las prioridades educativas y la realidad diversa y pluricultural del país.

El objetivo estratégico 5 propone: Educación Superior de calidad que se convierta en factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional, favoreciendo el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica como avance en el conocimiento y en prospectiva para el desarrollo, a través de la investigación e innovación que son las que motivan la construcción del propio camino de desarrollo.

El PEN en su conjunto demanda nuevas políticas orientadas hacia la calidad y equidad educativa, la democratización y la descentralización, lo que supone un docente capaz de impulsar nuevos procesos de gestión institucional y curricular, investigador y propositivo, con mayor autonomía y profesionalismo.

En tal sentido, el DCBN incide en la comprensión de los procesos de gestión institucional para que los estudiantes asuman el quehacer profesional poniendo en práctica los valores de una cultura democrática y participativa, comprometidos con el desarrollo institucional y local en el afán de elevar la tarea educativa.

✔ Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM 2007-2011), aprobado por R. M. N° 0190-ED-2007.

Tiene como objetivo canalizar las orientaciones y compromisos de los acuerdos internacionales y nacionales, los objetivos estratégicos del Proyecto Educativo Nacional y las políticas que el Gobierno Nacional se ha trazado para el quinquenio, programando la inversión pública en Educación. Para ello, se definen los diversos servicios según las modalidades de Educación Básica Regular, la Educación Técnico-Productiva, la Educación Superior, así como los ámbitos de la Ciencia, Tecnología e Investigación, Cultura, Deporte y Recreación.

En este documento se definen como objetivos estratégicos específicos la consolidación de las instituciones públicas de formación superior como centros de estudios e investigación de calidad y el fortalecimiento y revaloración de la carrera magisterial. Asimismo, se contempla como actividades estratégicas la acreditación de instituciones de educación superior y el desarrollo del programa de Formación Inicial Docente.

1.4 CONCEPCIÓN DE CURRÍCULO

✔ Se asume un enfoque de currículo como construcción sociocultural

Este enfoque se caracteriza por una mayor participación de los docentes y de los otros agente Socioeducativos, en el desarrollo curricular (desde el diseño hasta la aplicación del currículo), en función a las demandas y necesidades educativas nacionales, regionales, locales e institucionales.

Los principales autores que aportan a esta concepción son:

- Lawrence Stenhouse (a fines de los 70) desde Inglaterra defiende la idea de currículum como **construcción social**, negociación constante de los actores socioeducativos.
- En esta misma línea, César Coll (1987) enfatiza la idea de **currículum abierto**, que constantemente tiene que alimentarse de la práctica pedagógica, desde una concepción constructivista de los aprendizajes.
- P. Jackson (1991) y E. Eisner (1979) llaman la atención sobre la existencia del **“currículum oculto”** (lo que de facto transmite la escuela sin ser declarado o explicitado y que más bien en muchos casos contradice al currículum explícito)
- E. Eisner, distingue además del **currículum implícito** u oculto, el **currículum nulo** (lo que la escuela no enseña) y el **currículum explícito** (planes y programas).
- José Gimeno Sacristán (1989) en España, enfatiza la idea de currículum no **neutro**, un currículum como **praxis**, expresión de **la función socializadora** de la escuela.
- Paulo Freire (1973) y otros, defienden la idea de **currículum pertinente** a las necesidades sociales y la realidad cultural de los países tercer mundistas.

✔ El Currículo se asume como proceso antes que como producto

De acuerdo con Stenhouse (1984) el currículo se define como una propuesta educativa en sus principios y características esenciales, pero siempre abierta al examen crítico y capaz de ser inscrita en la práctica.

El currículo se construye en un proceso en el que intervienen varios actores desde el diseño (currículo explícito) hasta las experiencias de aprendizaje que desarrollan los estudiantes (currículo real).

El currículo es una selección cultural producto de múltiples prácticas: pedagógicas, administrativas y políticas. Expresa la función social y cultural de la Institución Educativa.⁴

⁴ Gimeno Sacristán, José (2002). El currículum: Una Reflexión sobre la práctica. Madrid. España. Editorial Morata.

Por tanto, el desarrollo curricular se asume principalmente como un proceso en el cual el conjunto de actores socioeducativos en la institución de formación docente concretizan la construcción del Proyecto Curricular a través de acciones de programación, organización, puesta en práctica y evaluación de los componentes curriculares haciéndolos más pertinentes, relevantes y significativos para el aprendizaje de los futuros docentes.

En virtud de ello, el DCBN al incorporar el enfoque por competencias asume los procesos de enseñanza y aprendizaje como oportunidades para desencadenar las potencialidades de los estudiantes, de manera que sean cada vez más autónomos y conscientes de sus logros y dificultades para superarlas y alcanzar mejores niveles de dominio. Todo lo cual supone entender la educación superior como proceso para alcanzar mejores niveles de desarrollo y lograr las competencias profesionales.

✔ Currículo con enfoque intercultural

Existe una relación directa entre la manera como se percibe la *cultura* y el *currículo* como selección cultural que se desarrolla en un entorno específico. Así, una concepción dinámica de currículo se corresponde con una concepción de cultura vista menos como un producto y más como una producción. Ello es contrario a la concepción estática que presenta a la cultura y al currículo como productos que no se transforman y que por tanto sólo pueden ser dados, transmitidos y recibidos. (Da Silva 1998)

Actualmente, los procesos de globalización han posibilitado flujos e intercambios materiales y comunicacionales. Vivimos en un mundo donde emergen y se afirman las nuevas identidades sociales y culturales, en un tiempo de hibridación de las identidades, aún en los entornos rurales. (Da Silva, 1998, García N.2001)

En este marco la educación debe posibilitar un diálogo entre culturas revalorando lo regional, nacional y asumiendo de manera crítica y consciente los aportes científicos, culturales y tecnológicos del entorno global.

Desde este enfoque, se reconoce a los actores socioeducativos como activos procesadores y constructores de saberes y prácticas en relación con su entorno. El profesorado, el currículo y las estrategias docentes son instrumentos que ayudan a ese proceso.

El proceso de enseñanza y aprendizaje constituye un conjunto de intercambios socioculturales, con un carácter mediacional de la institución educativa, la comunidad y las personas. El entorno socio cultural, integra tanto los procesos cognitivos como las relaciones entre el medio ambiente y el comportamiento individual y colectivo, tiene una perspectiva sistémica en su concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje abierto a la comunicación y al intercambio. (Modelo Mediacional – Ecosistémico)⁵.

Se asume como eje transversal a las áreas y además requiere de un tratamiento específico desde el área de Educación Intercultural.

✔ Currículo con enfoque por competencias

La tendencia mundial actual hacia una formación profesional más integral y con desempeños más eficientes, es el principal sustento para diseñar currículos con base en competencias.

Las competencias han sido definidas y asumidas de diversas maneras, desde un simple *saber hacer* que pone énfasis en la conducta observable y verificable de los individuos (enfoque conductista) o un saber referido a las *funciones laborales* requeridas en el desempeño de una ocupación o cargo (enfoque funcionalista), hasta el saber adquirido con la participación activa de la persona en su propio aprendizaje (enfoque constructivista) y un saber complejo que integra un *saber hacer*, un *saber conocer* y un *saber ser*, implicando una actuación integral de la persona para analizar y resolver problemas del contexto en distintos escenarios (enfoque sistémico complejo).

⁵ Gimeno Sacristán J. y Pérez Gómez, Angel. (2002). Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata. Madrid.

En concordancia con este último enfoque, se asume que las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad, en determinados contextos, que permiten una actuación responsable y satisfactoria, demostrando la capacidad de hacer con saber y con conciencia sobre las consecuencias de ese hacer en el entorno⁶.

Son procesos complejos de desempeño, porque ante determinadas situaciones, comprometen la actuación e interacción de diversas dimensiones del ser humano (cognoscitiva, motriz, afectivo, volitiva, valorativa, etc.) y del contexto, de tal manera que se aborda el desempeño de manera integral.

La idoneidad refiere el nivel de calidad que se espera con el logro de la competencia. No se trata, por tanto, de un simple *saber hacer*, se trata de hacerlo bien, lo cual implica un *saber conocer* (saber con plena conciencia y conocimiento de lo que se hace) y un *saber ser reflexivo* (asumiendo la responsabilidad de las consecuencias del propio desempeño)

De esta forma, las competencias evidencian la puesta en práctica de recursos tales como conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, los cuales posibilitan un modo de funcionamiento integrado de la persona en el que se articulan y le proveen de la posibilidad de tomar decisiones inteligentes en diversas situaciones.

Un currículo por competencias se define en función a las áreas que lo integran y se evalúa en función a criterios de desempeño específicos.

1.5 PRINCIPIOS CURRICULARES

✔ Participación y flexibilidad

Se asume un Modelo de Proceso orientado hacia la mayor participación de los actores socioeducativos y una mayor flexibilización del currículo que facilite la diversificación de las propuestas curriculares con fines verdaderamente innovadores, de acuerdo con las necesidades de cada contexto en particular, sin perder de vista los lineamientos de política educativa nacional⁷.

El Modelo de Proceso concibe el currículo como un proyecto a experimentar en la práctica; plantea el trabajo colaborativo de los profesores en su elaboración y realización; sostiene que éstos no son simples aplicadores de propuestas que otros construyen, sino que al desempeñarse como investigadores de su propia práctica pedagógica aportan a la construcción de propuestas pertinentes.

Este modelo se concretiza en un marco de desarrollo educativo descentralizado orientado al fortalecimiento de la autonomía social (local, regional) y la autonomía institucional, pedagógica y administrativa. En este caso se trata de defender una idea de autonomía que no es desintegración social ni ejercicio liberal de la profesión docente, sino que tiende a crear propuestas de conjunto.

✔ Mediación del aprendizaje

La promoción de aprendizajes significativos requiere de un profesor que asuma el rol de mediador efectivo de este proceso. Ello implica la necesidad de formar un docente investigador y conocedor de la realidad educativa y la diversidad social y cultural de la región que actúa como **mediador de cultura** (innovando y aportando a la construcción de nuevas identidades en concordancia con las demandas y necesidades de un entorno cambiante y los desafíos del mundo globalizado). Un docente mediador entre los significados, saberes, sentimientos, valoraciones y conductas de los estudiantes y la comunidad donde labora y la cultura global. Así, el docente recontextualiza el currículo oficial y aporta a la creación, selección y organización del conocimiento escolar.

6 Tobón S. y García J.A. (2008). Gestión del Vitae por Competencias. Una aproximación desde el Modelo Sistémico Complejo. A.B Representaciones Generales. Lima Perú.

7 Contreras José (1997). La Autonomía del Profesorado. Ediciones Morata Madrid. España

✔ Reflexión en y desde la práctica para la reconstrucción social

Un profesor aplica la metacognición cuando autorreflexiona permanentemente sobre su quehacer y con base en ello innova y mejora su práctica. Desde la perspectiva de formación docente de “reflexión desde la práctica”, el profesor es considerado un profesional autónomo, capaz de reflexionar críticamente sobre y en la práctica cotidiana para comprender tanto las características específicas de los procesos de enseñanza y aprendizaje como el contexto en que la enseñanza tiene lugar, de modo que su actuación reflexiva facilite el desarrollo autónomo y emancipador de quienes participan en el proceso educativo⁸. Lo anterior, supone la preparación del futuro docente como constructor de currículo, el cual se alimenta permanentemente de la práctica con una actitud investigativa e innovadora. Esto es, un profesional reflexivo que asume su práctica como espacio de diálogo desde la acción, más que como espacio de aplicación de teorías y técnicas, lo cual le permite cambios, ajustes, desaprender para aprender.

El docente adquiere un rol protagónico en los procesos de diseño, desarrollo, aplicación y evaluación del currículo más pertinente a los alumnos y al contexto sociocultural de la escuela, teniendo como referente los marcos de las políticas educativas nacionales.

Según Stenhouse, *no puede haber desarrollo curricular sin desarrollo profesional del docente*, concebido éste, fundamentalmente no como una previa preparación académica, sino como un proceso de investigación, en el cual los profesores sistemáticamente reflexionan sobre su práctica y utilizan el resultado de su reflexión para mejorar la calidad de su propia intervención.

En esta nueva visión se le asigna al profesor un rol imprescindible, un papel activo tanto en la construcción curricular como en la aplicación, teniendo como base la investigación y reflexión constante sobre la propia práctica, para perfeccionarla, lo cual es, además, un medio para que el docente desarrolle su profesionalismo.

✔ Evaluación con énfasis formativo

Desde un modelo pedagógico cognitivo la evaluación se entenderá como un **proceso reflexivo formativo**. Complementariamente desde el constructivismo se valora la evaluación como una herramienta que permite reconocer el error y aprender de él, (el participante del proceso educativo no se limita a repetir o replicar lo aprendido, sino que lo recrea y reelabora). En este sentido, se resalta la importancia de los actores socioeducativos como activos procesadores y constructores de saberes y prácticas en relación con su entorno. El formador, el currículo y las estrategias docentes son instrumentos que ayudan a ese proceso.

Implica comprender la evaluación como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que se puede utilizar para brindar información a los participantes de un proceso educativo acerca de aquello en lo que están avanzando y en lo que están fallando y, a la vez, sirve para tomar decisiones pedagógicas adecuadas de acuerdo con los problemas detectados. Así la evaluación, se transforma en un indicador de avance en el proceso de aprendizaje.

⁸ IBIDEM: Pág.423



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Superior y Técnico Profesional

Dirección de Educación Superior Pedagógica
Área de Formación Inicial Docente

CAPÍTULO II PERFIL DEL EGRESADO

2.1 PERFIL

El perfil es el conjunto de competencias que los estudiantes deben lograr al finalizar su proceso de formación docente. Se constituye en un referente para los formadores que acompañan el proceso y para los que tienen la responsabilidad de asumir decisiones de política educativa.

Reúne las intencionalidades y aspiraciones que orientan la formación inicial considerando, los principios y objetivos de la educación superior y las demandas nacionales y mundiales a la profesión docente.

Se enmarca en los siguientes enfoques:

- **Humanista:** propicia una educación que fomente el desarrollo y crecimiento integral del ser humano para que se involucre como agente activo en la construcción de una sociedad donde confluyan la paz, la libertad y la solidaridad universal; un profesional que se forme bajo un marco nacional e internacional, a través del estudio de problemas mundiales contemporáneos, retos cruciales para la humanidad; respeto a los derechos humanos, protección del medio ambiente y promoción de la cooperación entre naciones.
- **Intercultural:** concibe la diferencia como una cualidad que implica comprensión y respeto recíproco entre distintas culturas; así como una relación de intercambio de conocimientos y valores en condiciones de igualdad, aportando al desarrollo del conocimiento, de la filosofía y cosmovisión del mundo y a las relaciones que en éste se establecen entre diferentes actores, en diferentes circunstancias. Permite asumir una conciencia crítica de la propia cultura y afrontar en mejores términos la globalización y mundialización de la cultura.
- **Ambiental:** plantea el desarrollo sostenible desde la ética de la responsabilidad y solidaridad que debe existir entre los seres humanos y entre éstos y el resto de la naturaleza, es decir, desde una óptica intra e intergeneracional, desde una línea biocéntrica. Según este enfoque, la "comunidad ética" se entiende como una comunidad que se interesa no sólo por el hombre (antropocentrismo) sino por los seres vivos en su conjunto, sin descuidar la naturaleza inanimada.⁹
- **De equidad e inclusión:** se basa en la igualdad esencial entre los seres humanos, la cual se concretiza en una igualdad real de derechos y poderes socialmente ejercidos. Reconoce la necesidad de igualdad de oportunidades en el acceso y permanencia; exige trato de calidad sin distinción de etnia, religión, género u otra causa de discriminación.
- **Cultura de paz y respeto a los derechos ciudadanos:** supone un cambio de mentalidad individual y colectiva desde las aulas, en las que el profesor promueve la construcción de valores que permitan una evolución del pensamiento social¹⁰; con un respeto irrestricto a la democracia, a los derechos humanos, a la libertad de conciencia, de pensamiento, de opinión, al ejercicio pleno de la ciudadanía y al reconocimiento de la voluntad popular; que contribuye a la tolerancia mutua en las relaciones entre las personas, entre las mayorías y minorías y en el fortalecimiento del Estado de Derecho¹¹.

El perfil se estructura en dimensiones, competencias globales, unidades de competencia y criterios de desempeño.

1. **Dimensiones:** son esferas de actuación en las que los estudiantes encuentran oportunidades para desarrollar y fortalecer las competencias requeridas para su formación profesional. Este perfil está organizado en las tres siguientes dimensiones:

9 AZNAR, Pilar "Educación ambiental para el desarrollo sostenible : hacia la construcción de la Agenda 21" Escolar, Madrid - España Abril 2004.

10 Ibid.

11 LEY GENERAL DE EDUCACION N° 28044, Art. 8. Lima 2002.

(*) MINISTERIO DE EDUCACION Propuesta Nueva Docencia en el Perú. Lima – Perú 2003.

- a. Dimensión personal: propicia la profundización en el conocimiento de sí mismo, la identificación de motivaciones, potencialidades y necesidades de desarrollo personal y profesional. Plantea a los estudiantes el reto de asumir una identidad que los caracterice como persona única e irrepetible, producto de su historia personal y social, orientando la elaboración de su proyecto de vida, y el compromiso por ejecutarlo en un marco de principios y valores que den cuenta de su calidad ética y moral en su desempeño personal.
 - b. Dimensión profesional pedagógica: implica el dominio de contenidos pedagógicos y disciplinares actualizados de su área de desempeño y la adquisición permanente de nuevas habilidades, capacidades y competencias profesionales en la perspectiva de gestionar eficientemente aprendizajes relevantes para la inserción exitosa de los alumnos en la educación, el mundo laboral y en los procesos y beneficios del desarrollo humano y social.
 - c. Dimensión socio comunitaria: fortalece el convivir armónico, buscando el bien común y el desarrollo de la identidad institucional, local, regional y nacional a través del desarrollo de habilidades sociales y práctica de valores en diferentes espacios de interacción. Propicia la formación ciudadana, la participación autónoma, responsable y comprometida en el proceso de descentralización y consolidación del sistema democrático, afirmando el sentido de pertenencia e identidad, para contribuir desde el ejercicio profesional a la disminución de los niveles de pobreza, de exclusión y al desarrollo del país dentro de la globalización mundial.
2. Competencia Global, expresa la actuación de los estudiantes frente a una dimensión del perfil.
 3. Unidades de Competencia: son componentes de una competencia global, describen logros específicos a alcanzar. Hacen referencia a las acciones, condiciones de ejecución, criterios y evidencias de conocimiento y desempeño. Su estructura comprende: un verbo de acción, un objeto, una finalidad y una condición de calidad.
 4. Criterios de desempeño: son componentes de la unidad de competencia, señalan los resultados que se espera alcancen los estudiantes, para lo cual incorpora un enunciado evaluativo de la calidad que se debe alcanzar. Están descritos en forma general, de tal manera que pueden ser trabajados en cualquier área; al formador le corresponde contextualizarlos, considerando las características y necesidades de sus estudiantes y la naturaleza propia del área.

2.2 PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO

| DIMENSIÓN | COMPETENCIA GLOBAL | UNIDAD DE COMPETENCIA | CRITERIOS DE DESEMPEÑO |
|-----------|--|---|--|
| PERSONAL | 1. Gestiona su autoformación permanente y practica la ética en su quehacer, estableciendo relaciones humanas de respeto y valoración, para enriquecer su identidad, desarrollarse de manera integral y proyectarse socialmente a la promoción de la dignidad humana. | 1.1 Demuestra conducta ética con responsabilidad y compromiso en los escenarios en los que se desenvuelve para fortalecer su identidad. | 1.1.1 Demuestra capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos. 1.1.2 Comunica y permite la expresión libre de ideas, opiniones y convicciones. 1.1.3 Toma decisiones y resuelve problemas con autonomía y responsabilidad. 1.1.4 Demuestra ética, compromiso y autodisciplina en las tareas que asume. 1.1.5 Manifiesta coherencia entre su discurso y práctica, fortaleciendo su identidad. 1.1.6 Muestra confianza y motivación de logros. |
| | | 1.2 Desarrolla procesos permanentes de reflexión sobre su quehacer, para alcanzar sus metas y dar respuestas pertinentes a las exigencias de su entorno. Se compromete con el desarrollo y fortalecimiento de su autoformación. | 1.2.1 Reflexiona críticamente sobre su quehacer cotidiano. 1.2.2 Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor para lograr sus metas. 1.2.3 Demuestra proactividad y flexibilidad ante situaciones de cambio. 1.2.4 Evidencia sensibilidad estética y valora el arte como forma de expresión de la cultura. 1.2.5 Se actualiza permanentemente asumiendo el aprendizaje como proceso de autoformación. 1.2.6 Maneja una segunda lengua y herramientas informáticas como recursos para su desarrollo personal. |
| | | 1.3 Cuida su salud integral, incorporando prácticas saludables para mejorar la calidad de vida. | 1.3.1 Controla sus emociones en su relación con los demás buscando el equilibrio personal. 1.3.2 Preserva y enriquece su salud física, mental y social. 1.3.3 Cuida su salud y la atiende responsablemente evitando la automedicación. 1.3.4 Preserva y conserva el ambiente para mejorar la calidad de vida. |

| DIMENSIÓN | COMPETENCIA GLOBAL | UNIDAD DE COMPETENCIA | CRITERIOS DE DESEMPEÑO |
|---|---|--|---|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PROFESIONAL - PEDAGÓGICA</p> | <p>2. Investiga, planifica, ejecuta y evalúa experiencias educativas, aplicando los fundamentos teórico-metodológicos vigentes en su carrera con responsabilidad, para responder a las demandas del contexto contribuir a la formación integral del ser humano y a las demandas del contexto.</p> | <p>2.1 Domina teorías y contenidos básicos, los investiga y contextualiza con pertinencia en su tarea docente, dando sustento teórico al ejercicio profesional.</p> | <p>2.1.1 Analiza y sistematiza información de fuentes primarias, de resultados de innovaciones e investigaciones, así como de bibliografía actualizada.</p> <p>2.1.2 Maneja teorías y enfoques pedagógicos actuales que sustentan los procesos de enseñanza aprendizaje.</p> <p>2.1.3 Domina los contenidos de la carrera y los organiza para generar aprendizajes en diferentes contextos.</p> <p>2.1.4 Fundamenta teórica e interdisciplinariamente su práctica pedagógica en el marco de concepciones éticas y sociales del conocimiento, de la ciencia y de la educación en general.</p> |
| | | <p>2.2 Contextualiza el currículo para dar respuestas innovadoras a las necesidades socio educativas, en un marco de respeto y valoración de la diversidad</p> | <p>2.2.1 Caracteriza la realidad educativa aplicando métodos desde los diversos enfoques y paradigmas de la investigación.</p> <p>2.2.2 Maneja referentes nacionales y mundiales respecto a problemas contemporáneos, retos y perspectivas de la educación, ante las demandas sociales.</p> <p>2.2.3 Formula propuestas pedagógicas innovadoras considerando el resultado de sus investigaciones, los lineamientos de política educativa vigentes y las demandas del contexto.</p> |
| | | <p>2.3 Desarrolla procesos pedagógicos fundamentados en la teoría y la experiencia educativa, considerando la interdisciplinariedad e interculturalidad para atender las necesidades y demandas del entorno.</p> | <p>2.3.1 Planifica, con enfoque interdisciplinario y pertinencia, procesos de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>2.3.2 Selecciona y diseña creativamente recursos y espacios educativos en función a los aprendizajes previstos y a las características de los alumnos.</p> <p>2.3.3 Aplica estrategias didácticas pertinentes e innovadoras que promuevan aprendizajes en sus alumnos.</p> <p>2.3.4 Utiliza las TIC en los procesos pedagógicos que desarrolla.</p> <p>2.3.5 Diseña, selecciona o adapta estrategias, técnicas e instrumentos de evaluación coherentes con los propósitos educativos y las características de los alumnos.</p> <p>2.3.6 Sistematiza experiencias educativas desarrollando procesos y estrategias pertinentes.</p> |
| | | <p>2.4 Orienta su desempeño docente en función de los resultados de los procesos de evaluación educativa y toma decisiones para el mejoramiento de la calidad del servicio educativo.</p> | <p>2.4.1 Aplica con idoneidad técnicas e instrumentos de evaluación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>2.4.2 Promueve la participación democrática de los actores educativos en la evaluación.</p> <p>2.4.3 Utiliza los resultados de la evaluación para la toma de decisiones.</p> <p>2.4.4 Autoevalúa la eficacia de su quehacer educativo en relación con los logros de aprendizaje de sus alumnos.</p> |

| DIMENSIÓN | COMPETENCIA GLOBAL | UNIDAD DE COMPETENCIA | CRITERIOS DE DESEMPEÑO |
|-------------------|--|--|---|
| SOCIO COMUNITARIA | 3. Actúa como agente social, con respeto y valoración por la pluralidad lingüística y de cosmovisiones, para aprehender significativamente la cultura, gestionar proyectos institucionales y comunitarios, a fin de elevar la calidad de vida desde el enfoque de desarrollo humano. | 3.1 Interactúa con otros actores educativos de manera armónica, constructiva, crítica y reflexiva generando acciones que impulsen el desarrollo institucional. | <p>3.1.1 Propicia un clima de respeto y de sinergias en la interacción con otros actores socio-educativos para fortalecer la gestión institucional.</p> <p>3.1.2 Desarrolla iniciativas de investigación e innovación que aportan a la gestión institucional.</p> <p>3.1.3 Promueve la corresponsabilidad involucrándose positiva y creativamente en el trabajo en equipo.</p> <p>3.1.4 Aplica principios de convivencia democrática, buscando el bienestar colectivo.</p> <p>3.1.5 Promueve desde su práctica una cultura de prevención y cuidado de la salud integral (física, mental y ambiental).</p> |
| | | 3.2 Interactúa socialmente demostrando conocimiento y comprensión por la diversidad lingüística y cultural, valorando la diferencia y la especificidad como un derecho humano. | <p>3.2.1 Promueve un clima de equidad, a partir del reconocimiento y valoración de la diversidad lingüística y cultural del país.</p> <p>3.2.2 Promueve el conocimiento y respeto a las diversas manifestaciones culturales valorando los diversos aportes.</p> |
| | | 3.3 Desarrolla proyectos comunitarios en alianza con diferentes instituciones gubernamentales y de la sociedad civil, a fin de incentivar la responsabilidad social, potenciar las posibilidades y oportunidades de equidad e inclusión social y de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de la población con la que se vincula. | <p>3.3.1 Propicia la participación organizada, crítica y constructiva de la comunidad en los procesos de gestión educativa y autogestión comunitaria, en un marco democrático y de inclusión.</p> <p>3.3.2 Diseña, implementa, ejecuta y evalúa proyectos comunitarios de desarrollo y promoción social con los miembros de la comunidad a partir de un diagnóstico participativo del contexto sociocultural.</p> <p>3.3.3 Programa y ejecuta actividades de sensibilización y toma de conciencia para la conservación del patrimonio cultural, artístico e histórico y del ambiente natural, involucrando a los diferentes actores de la comunidad institucional, local, regional.</p> <p>3.3.4 Gestiona alianzas estratégicas con instituciones del entorno, estableciendo corresponsabilidad y previendo recursos para implementar los proyectos y hacerlos sostenibles en el tiempo</p> |



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Superior y Técnico Profesional

Dirección de Educación Superior Pedagógica
Área de Formación Inicial Docente

CAPÍTULO III PLAN DE ESTUDIOS

3.1 ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA

La carrera se ha estructurado en dos etapas:

- La primera etapa se desarrolla en cuatro semestres académicos y está orientada a una **Formación General** que le permite al futuro educador lograr competencias. Esta etapa privilegia la formación disciplinar, la aproximación a la realidad del estudiante y de su medio, así como a los fundamentos de su profesión. Tiende a desarrollar la capacidad de observar, leer comprensivamente, ubicar y procesar información con el uso de TIC, entre otras. Busca también, a través de la práctica, que los primeros contactos con los adolescentes, jóvenes y la comunidad sean positivos y motivadores, ahondando la práctica de valores y sobre todo el respeto a la diversidad.
- La segunda etapa comprende los semestres V al X y se orienta a la **Formación Especializada**, que desarrolla las competencias necesarias para el manejo de la especialidad, ligada a la práctica educativa, específicamente con los alumnos del VI y VII ciclos de Educación Básica Regular. Esta etapa es de análisis y sistematización teórica a partir de la experiencia vivida y de teorización de los fenómenos educativos observados en su aproximación al aula. Acentúa los procesos de abstracción, generalización y teorización.

Tiende a desarrollar a la vez el pensamiento creativo, crítico y complejo, al mismo tiempo que busca consolidar el juicio moral autónomo y el compromiso con la educación. Favorece la profundización del conocimiento de las áreas propias de la especialidad de Ciencia, Tecnología y Ambiente. En el IX y X semestres académicos plantea la práctica intensiva y su vinculación con la investigación aplicada, que conducirá a la titulación, la misma que deberá tener como componente principal generar cambio o innovación.

En ambas etapas se desarrollan seminarios u otros eventos que están orientados a complementar la formación pedagógica, científica y tecnológica de los estudiantes.

Etapas de la carrera de Educación Secundaria, Especialidad de Ciencia, Tecnología y Ambiente:

Formación General. Está constituida por las siguientes áreas: Ciencias Sociales, Matemática, Comunicación, Inglés, Tecnologías de la Información y Comunicación, Educación Física, Arte, Cultura Emprendedora y Productiva, Cultura Científico Ambiental; Religión, Filosofía y Ética, Psicología, Diversidad y Educación Inclusiva, Desarrollo Vocacional y Tutoría, Currículo, Educación Intercultural, Práctica, Investigación, Opcional / Seminarios.

Formación Especializada. Está conformada por las siguientes áreas: Física; Química; Biología; Ciencia, Tecnología y Ambiente; Tecnologías de la Información y Comunicación aplicada a la enseñanza de la CTA; Epistemología de la CTA; Currículo y Didáctica aplicados a la CTA; Orientaciones para la Tutoría; Gestión Institucional; Teoría de la Educación; Inglés; Práctica Pre-Profesional; Investigación aplicada; Opcional / Seminarios de Actualización.

3.2 ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

La carrera tiene diez semestres académicos. Cada semestre abarca 18 semanas, 30 horas semanales, dando un total de 540 horas. El total de horas de la carrera es de 5 400 equivalente a 220 créditos. El desarrollo de las sesiones de aprendizaje es presencial en los ocho primeros semestres y en los dos últimos se alterna sesiones de asesoría presencial y a distancia, ya que el estudiante desarrolla su práctica Pre Profesional en una Institución Educativa.

| PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|------|----|----|----|----|----|
| ETAPAS | ÁREAS | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | | X | |
| | | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr |
| FORMACION GENERAL | Ciencias Sociales I - II | FORMACIÓN GENERAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matemática I - IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Comunicación I - IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Inglés I - IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tecnologías de la Información y Comunicación I-IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Educación Física I - II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Arte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cultura Emprendedora y Productiva I - II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cultura Científico Ambiental I - III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Religión, Filosofía y Ética I - II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Psicología I - III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Diversidad y Educación Inclusiva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desarrollo vocacional y Tutoría I - II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Currículo I -II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Educación Intercultural | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Práctica I - IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Investigación I - III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opcional I-IV / Seminarios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FORMACION ESPECIALIZADA | Física I-IV | FORMACIÓN ESPECIALIZADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Química I-IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biología I-IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ciencia, Tecnología y Ambiente I-IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TIC aplicadas a la enseñanza de la CTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Epistemología de la CTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Currículo y Didáctica aplicados a la CTA I-IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Orientaciones para la Tutoría | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gestión Institucional | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Teoría de la Educación I-II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Inglés V-VIII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Práctica Pre Profesional I -VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Investigación Aplicada I - VI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opcional V- VIII/ Seminarios de Actualización | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA ESPECIALIDAD: CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

| ETAPAS | ÁREAS | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | | VII | | VIII | | IX | | X | |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|----|----|
| | | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr | Hs | Cr |
| FORMACION GENERAL | Ciencias Sociales I - II | 4 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Matemática I - IV | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Comunicación I - IV | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Inglés I - IV | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Tecnologías de la Información y Comunicación I-IV | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Educación Física I - II | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Arte | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Cultura Emprendedora y Productiva I - II | | | | | 2 | 2 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Cultura Científico Ambiental I - III | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Religión, Filosofía y Ética I - II | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Psicología I – III | 2 | 2 | 4 | 3 | | | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | Diversidad y Educación Inclusiva | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Desarrollo vocacional y Tutoría I - II | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Currículo I – II | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | Educación Intercultural | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | Práctica I – IV | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Investigación I – III | | | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Opcional I – IV / Seminarios | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| FORMACION ESPECIALIZADA | Física I-IV | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | | | | |
| | Química I-IV | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | |
| | Biología I-IV | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | | | | |
| | Ciencia, Tecnología y Ambiente I-IV | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | | | | |
| | TIC aplicadas a la enseñanza de la CTA | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | |
| | Epistemología de la CTA | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | |
| | Currículo y Didáctica aplicados a la CTA I – IV | | | | | | | | | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | | | | |
| | Orientaciones para la Tutoría | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | |
| | Gestión Institucional | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | |
| | Teoría de la Educación I-II | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | |
| | Inglés V-VIII | | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | |
| | Práctica Pre Profesional I – VI | | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 22 | 14 | 22 | 14 |
| | Investigación Aplicada I –VI | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 6 | 8 | 6 |
| Opcional V-VIII / Seminarios de Actualización | | | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| Número de Horas | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 300 | | |
| Número de Créditos | | 21 | 22 | 23 | 22 | 26 | 23 | 23 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 220 | | | | |

3.3

CARTELES

ÁREA

CIENCIAS SOCIALES

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE I – CIENCIAS SOCIALES I

Desarrolla el pensamiento crítico y reflexivo, propicia la toma de conciencia para la conservación del patrimonio cultural e histórico.

Orienta a los estudiantes a valorar la diversidad cultural y a fortalecer su formación ciudadana y cívica.

Profundiza y amplía el estudio de las características políticas, geográficas, socio económicas y culturales más saltantes de las principales sociedades del mundo occidental y oriental desde la antigüedad hasta la edad moderna.

- Aspectos significativos en lo social, cultural, económico, político y geográfico manifestados a partir del origen y evolución de la humanidad hasta el siglo V. d.c. en el Perú y el mundo.
- Hechos de mayor trascendencia en lo social, cultural, económico, político y geográfico suscitados entre el siglo VI y el siglo XV en el Perú y el mundo.
- Cambios de mayor significado en los diferentes aspectos de la evolución de la humanidad durante los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX en el Perú y el mundo.
- La convivencia en el Perú al amparo de las garantías constitucionales, los derechos humanos y los valores cívicos.

SEMESTRE II – CIENCIAS SOCIALES II

Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo, propicia la toma de conciencia para la conservación del patrimonio cultural e histórico.

Orienta a los estudiantes a interpretar y argumentar hechos e información a partir de la revisión y análisis de las características políticas, geográficas, socio económicas y culturales más saltantes de las principales sociedades del mundo occidental y oriental de la edad contemporánea.

- Aspectos de mayor significado en el Perú y el mundo durante los siglos XX y XXI, con respecto a las características políticas, geográficas, socio económicas y culturales.
- La convivencia entre las diferentes regiones en la aldea global.
- La globalización: ventajas y desventajas.

ÁREA MATEMÁTICA**FORMACIÓN GENERAL**

| SEMESTRE I- MATEMÁTICA I | SEMESTRE II – MATEMÁTICA II | SEMESTRE III – MATEMÁTICA III | SEMESTRE IV – MATEMÁTICA IV |
|---|---|--|--|
| <p>Orienta el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes a través del razonamiento y demostración, la comunicación matemática y resolución de problemas.</p> <p>Promueve en los estudiantes actitudes positivas hacia la matemática.</p> | <p>Orienta en los estudiantes el desarrollo de las capacidades de abstracción, razonamiento lógico, resolución de problemas y comunicación matemática.</p> <p>Propicia el análisis de propiedades y relaciones geométricas, identificando formas y relaciones espaciales implicadas que se representan en la realidad. Sensibiliza al estudiante para que aprecie la belleza que generan.</p> | <p>Orienta en los estudiantes el desarrollo de estrategias personales para el análisis de situaciones concretas, la identificación y resolución de problemas utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando su conveniencia.</p> | <p>Orienta el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes, mediante el razonamiento, abstracción, selección y utilización del lenguaje y herramientas matemáticas adecuadas para resolver situaciones de diversos contextos con actitud crítica y reflexiva.</p> |

| SEMESTRE I - MATEMÁTICA I | SEMESTRE II – MATEMÁTICA II | SEMESTRE III – MATEMÁTICA III | SEMESTRE IV – MATEMÁTICA IV |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Lógica proposicional<ul style="list-style-type: none">- Inferencia lógica, reglas de inferencia y demostración. Cuantificadores.• Teoría conjuntista<ul style="list-style-type: none">- Operaciones y resolución de ejercicios y problemas.• Conjuntos numéricos<ul style="list-style-type: none">- N, Z, Q, I y R: estructura operaciones y propiedades en R.- Sistemas de numeración en otras bases- Resolución de ejercicios y problemas• Expresiones algebraicas<ul style="list-style-type: none">- Productos y cocientes notables.- Factorización• Ecuaciones e inecuaciones<ul style="list-style-type: none">- Aplicación a ejercicios y problemas de situaciones del contexto.• Matrices y determinantes<ul style="list-style-type: none">- Sistemas de ecuaciones lineales con dos y tres variables• Programación lineal<ul style="list-style-type: none">- Determinación de la región factible- Determinación de la solución óptima.- Métodos de optimización lineal. Tipos de soluciones: única, múltiple, no acotada y no factible | <ul style="list-style-type: none">• Series.• Sucesiones y progresiones<ul style="list-style-type: none">- Convergencia y divergencia de sucesiones. Interés simple y compuesto• Geometría en el plano<ul style="list-style-type: none">- Elementos fundamentales de la geometría.• Polígonos y circunferencia• Movimientos y transformaciones en el plano | <ul style="list-style-type: none">• Relaciones Binarias<ul style="list-style-type: none">- Relaciones definidas de R en R.- Gráfica de relaciones de variable real• Funciones<ul style="list-style-type: none">- Funciones especiales- Continuidad y discontinuidad.- Crecimiento y decrecimiento.- Simetría. Periodicidad• Estadística descriptiva<ul style="list-style-type: none">- Medidas de tendencia central y de posición.- Medidas de dispersión: varianza, desviación media y desviación estándar | <ul style="list-style-type: none">• Análisis de funciones de variable real<ul style="list-style-type: none">- Incremento de una variable y de una función.- Límite de una función y reglas básicas.- Derivada de una función en un punto.- Derivada general de una función.- Reglas básicas de derivación de funciones de R en R.• Geometría del espacio<ul style="list-style-type: none">- Conceptos y elementos básicos- Poliedros- Cuerpos de revolución y redondos• Trigonometría<ul style="list-style-type: none">- Resolución de: triángulos rectángulos y oblicuángulos. Ley de senos y cosenos- Circunferencia trigonométrica- Funciones Trigonométricas• Estadísticas<ul style="list-style-type: none">- Correlación y regresión estadística- Coeficiente de correlación. Recta de regresión |

ÁREA COMUNICACIÓN**FORMACIÓN GENERAL**

| SEMESTRE I – COMUNICACIÓN I | SEMESTRE II – COMUNICACIÓN II | SEMESTRE III – COMUNICACIÓN III | SEMESTRE IV – COMUNICACIÓN IV |
|--|--|--|--|
| <p>Propicia en los estudiantes el desarrollo de habilidades lingüístico-comunicativas para una mayor asertividad en la comunicación, fortaleciendo la competencia comunicativa en los niveles de expresión y comprensión oral y escrita para la libre expresión de ideas, opiniones y convicciones, incentivando su capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos.</p> <p>Provee herramientas para la mejora del estudio y el aprendizaje; así como en la producción de textos orales y escritos de tipo narrativo, descriptivo y argumentativo. Desarrolla el pensamiento lógico y reflexivo para la aplicación de la normativa vigente (ortografía y ortología).</p> <p>Introduce a los estudiantes en la semiótica de la comunicación. Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad.</p> | <p>Fomenta en los estudiantes el ejercicio de habilidades lingüístico-comunicativas necesarias para un mejor desempeño personal y académico, incentivando su capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos.</p> <p>Propicia el uso reflexivo del lenguaje en la práctica de la oralidad y escritura a través de conversaciones, entrevistas y exposiciones, utilizando estrategias para el desarrollo de la comprensión y expresión oral y escrita.</p> <p>Desarrolla el pensamiento lógico y reflexivo para la aplicación de la normativa vigente (ortografía y ortología).</p> <p>Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad.</p> | <p>Analiza con sentido crítico el lenguaje de los medios de comunicación social y su incidencia en la educación y la cultura, desde las diversas teorías de la comunicación social.</p> <p>Desarrolla en los estudiantes habilidades lingüístico-comunicativas y el uso reflexivo del lenguaje para la generación de textos orales y escritos de calidad, aplicando estrategias y recursos apropiados para organizar las ideas, producir textos coherentes y utilizar con pertinencia la gramática y normativa en diversos tipos de textos orales y escritos; asimismo, para la argumentación, favoreciendo la libre expresión de ideas, opiniones y convicciones, así como la capacidad de escucha, tolerancia y respeto. Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad.</p> | <p>Analiza con sentido crítico el lenguaje de los medios de comunicación social y su incidencia en la educación y la cultura, desde las diversas teorías de la comunicación social.</p> <p>Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad. Promueve en los estudiantes el desarrollo de habilidades lingüístico-comunicativas y el uso reflexivo del lenguaje para la generación de textos orales y escritos de calidad, aplicando estrategias y técnicas para la producción y expresión oral y escrita, procurando una expresión clara, fluida y coherente; todo ello para favorecer la libre expresión de ideas, opiniones y convicciones, ejercitando la escucha activa, la tolerancia y el respeto</p> |

SEMESTRE I – COMUNICACIÓN I

- La comunicación: elementos, tipos, situación comunicativa.
- El lenguaje como facultad humana, la lengua, la norma y el habla.
- Niveles de la lengua, funciones, elementos, signo lingüístico, doble articulación del lenguaje
- Lenguaje verbal y no verbal.
- Acentuación general y diacrítica. Signos de puntuación.
- Comprensión lectora: niveles, estrategias para la identificación de la idea principal y los detalles del texto.
- Narración y descripción oral: historias, anécdotas, relatos.
- Técnicas de estudio: resumen y subrayado. Organización y gestión de la información.
- El lenguaje llano, características e importancia.
- Estrategias para la producción de textos orales y escritos de tipo descriptivo, narrativo y argumentativo.
- Variedad lingüística. Multilingüismo.

SEMESTRE II – COMUNICACIÓN II

- Habilidades comunicativas: escuchar, hablar, leer y escribir. Su importancia en el desempeño lingüístico.
- Lenguaje verbal y no verbal.
- Estudio morfosintáctico de la oración gramatical.
- Estrategias para la comprensión: predicción e inferencia.
- Producción de textos orales y escritos: Instructivos, expositivos y argumentativos.
- El texto y el discurso.
- Coherencia y cohesión en la producción de textos.
- Estrategias para la organización y gestión de la información.
- Ortografía: uso de signos de puntuación. Acentuación de palabras compuestas. La sílaba, diptongos, triptongos, hiatos.
- El diálogo, la conversación y la escucha activa.
- La exposición y la argumentación.
- Giros expresivos y de entonación propios de la comunidad y región.

SEMESTRE III – COMUNICACIÓN III

- Teorías de la comunicación social. Análisis crítico del lenguaje de los medios de comunicación masiva: prensa escrita y hablada, publicidad y radio. Aplicaciones a la educación y la cultura.
- Estrategias para la expresión oral: el simposio, debate, discusión, discusión controversial, panel, mesa redonda, conversación, exposición y discurso.
- Estrategias para la organización y gestión de la información. Aplicación a la generación de trabajos de investigación.
- Organización textual: jerarquía, analogía, clasificación.
- Coherencia y cohesión en la producción de textos escritos.
- El lenguaje llano.
- Los organizadores visuales y su aplicación en exposiciones orales.
- Signos de puntuación. uso de la coma y el punto. La tilde en palabras compuestas.
- Estrategias para la comprensión de textos orales y escritos.
- Comprensión lectora: control del proceso lector.

SEMESTRE IV – COMUNICACIÓN IV

- Teorías de la comunicación social. Análisis crítico del lenguaje de los medios de comunicación masiva: televisión, Internet y cine. Aplicaciones a la educación y la cultura.
- Estrategias para aplicar las habilidades comunicativas (escuchar, hablar, leer y escribir) en el desempeño académico.
- Técnicas para el desarrollo de la expresión oral: discusión controversial, exposición oral, manejo del cuerpo, los gestos y la voz.
- Estrategias para la comprensión lectora: inferencias y formación de opinión; y la producción de textos orales y escritos.
- Organización textual: coherencia, cohesión y concisión en la producción de textos escritos funcionales, instructivos y argumentativos.
- Ortografía de palabras de dudosa escritura. Ejercicios de repaso: uso de letras mayúsculas y minúsculas, las grafías, acentuación y puntuación.

ÁREA

INGLÉS

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE I – INGLÉS I | SEMESTRE II – INGLÉS II | SEMESTRE III – INGLÉS III | SEMESTRE IV – INGLÉS IV |
|---|--|--|--|
| <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico centrándose principalmente en la comprensión y producción de textos de estructura sencilla haciendo uso de vocabulario básico de la vida cotidiana.</p> <p>Tiene en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante bajo.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico. Se centra principalmente en la comprensión de mensajes escritos.</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante bajo.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en la comprensión y producción de textos de mediana dificultad utilizando vocabulario de la vida cotidiana</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante medio.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en la comprensión y producción de expresiones con estructuras y vocabulario de mayor complejidad sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural.</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante medio.</p> |

| SEMESTRE I – INGLÉS I | SEMESTRE II – INGLÉS II | SEMESTRE III – INGLÉS III | SEMESTRE IV – INGLÉS IV |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Greetings and Farewells. • Months of the year and days of the week • The numbers. • The weather: What's the weather like in my city? • Plural form of nouns. • The definite and indefinite articles. • Possessive adjectives. • Verb To Be to express personal information, professions, feelings. • Countries and nationalities to express place of origin. • WH-questions (who, where, when, how, what) to ask for personal information. • Countable and uncountable nouns related to the typical food of different cities (vegetables, fruit, meat, drinks) • There is, there are, quantifiers (some, much, many, any) to describe different places, countries, cities. <p>Project: All about me</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrative adjectives (this, that, those, these) • Prepositions of time and prepositions of place (at/in/on) using vocabulary about plants, animals. • Daily activities. • Likes and dislikes related to hobbies, sports, health. • Have and have got • Adverbs of frequency • Present simple tense (in its three forms and using short texts) • Clothing and colors related to sports, weather, seasons. • Present continuous tense (in its three forms and using short texts describing people's actions at a gym, park, stadium) • Members of the family. • Appearances: adjectives to describe physical appearance. <p>Project: My daily routine</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Prepositions of location: near/behind/ under/ between/opposite/in front of. • Comparative and superlative adjectives to compare people, cities, countries. • Verb to be: was, were related to biographies, stories. • Past simple tense (regular and irregular verbs) to tell and write short stories. • Past continuous tense to describe past actions. • Linkers: so, because, but, although to connect ideas within a text. • Present perfect tense: ever, just, already, yet to express experiences. • Present perfect continuous: for, since to express how long something has happened. <p>Project: My biography (my favorite games, TV programs, food)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Present continuous and present simple (future meaning) • Future simple tense (be going to / Will / shall: plans, offers, promises) • Questions words (who / where / when / why) • Be going to and will (contrast) • Linkers: as soon as, when, before, after, until to write or talk about their future plans as a teacher. • Future continuous tense. • Future perfect tense. • Be about to. <p>Project: My plans for the future</p> |

ÁREA

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE I – TIC I | SEMESTRE II – TIC II | SEMESTRE III – TIC III | SEMESTRE IV – TIC IV |
|--|---|---|--|
| <p>Orienta a los estudiantes a desarrollar un aprendizaje autónomo a través del uso adecuado de las herramientas tecnológicas.</p> <p>Propicia la búsqueda eficiente de información e investigación en entornos virtuales.</p> | <p>Permite el procesamiento de la información y datos recolectados por los estudiantes en los ejercicios e investigaciones que realizan en su proceso de formación.</p> <p>Promueve el uso del procesador de texto y la aplicación de herramientas tecnológicas.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes el conocimiento y manejo de diferentes recursos informáticos para la presentación de la información.</p> <p>Promueve la generación de recursos didácticos a través de la aplicación de programas informáticos orientados a la innovación.</p> | <p>Orienta el manejo de las herramientas informáticas con la finalidad de procesar información e interpretar los resultados obtenidos.</p> <p>Propicia la aplicación de análisis estadísticos, sumas, frecuencias, tablas de contingencia, análisis de conglomerados, estadística descriptiva, análisis factorial y regresión.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Medios de comunicación social: radio, televisión, cine, periódico y otros. • Internet: historia, concepto, características. • Normas básicas de comportamiento en el ciberespacio. • Buscadores: concepto, tipos y manejo. • Correo electrónico: creación de cuenta, práctica de envío. • Web 2.0 en los canales de comunicación y publicación de Internet. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Canales síncronos <ul style="list-style-type: none"> - Unidireccional: radio, televisión digital. - Bidireccional: chat, mensajería instantánea, audio conferencia y videoconferencia. ▪ Canales asíncronos <ul style="list-style-type: none"> - Unidireccional: web, libros, discos y periódicos. - Bidireccional: e-mail, correo postal por carta y fax. - Multidireccional limitada: listas telemáticas, foros y wiki. - Multidireccional abierta: blogs, podcast, YouTube, Twitter. | <ul style="list-style-type: none"> • El procesador de texto: <ul style="list-style-type: none"> - Formato de texto. - Ortografía y gramática. - Diseño de página. - Tablas. - Estilos. - Plantillas. - Imágenes y gráficos. - Impresiones. - Organigramas y diagramas. | <ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo con textos, tablas, gráficos, organigramas. - Películas y sonidos. - Animaciones. - Hipervínculos. • Páginas WEB. <ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de textos, imágenes, videos y música. - Hipervínculos. | <ul style="list-style-type: none"> • Hoja de cálculo <ul style="list-style-type: none"> - Archivos de datos - Editor de datos - Transformación de datos - Modificar archivos de datos - Archivos de resultados - Editar tablas de resultados - Análisis estadístico - Análisis descriptivo - Análisis exploratorio - Contrastes sobre medias - Análisis de una varianza de un factor - Análisis de varianza factorial - Análisis correlación lineal - Análisis de regresión lineal - Análisis factorial - Análisis conglomerados |

ÁREA

EDUCACIÓN FÍSICA

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE I – EDUCACIÓN FÍSICA I

Tiene como finalidad la optimización de la motricidad en todas sus formas de expresión (Educación Física, deportes, salud física y mental, recreación y estética corporal)

Orienta el conocimiento del desarrollo y funcionamiento corporal del ser humano y propicia el cuidado y conservación de la salud.

Promueve la participación ética de los estudiantes en actividades y eventos educativos.

- Educación física: enfoque actual, objetivos, medios.
- Corporeidad y motricidad: concepto, importancia para el desarrollo humano. El desarrollo motor humano.
- Capacidades físicas básicas: conceptos, orientaciones metodológicas, actividades.
- Aprendizaje motor: habilidades motrices básicas, genéricas y específicas.
- Salud corporal: técnicas básicas de respiración. Reglas de higiene.

SEMESTRE II – EDUCACIÓN FÍSICA II

Orienta el desarrollo de una cultura física de calidad hacia la búsqueda del equilibrio psico-físico-social como una necesidad básica del ser humano a través del aprendizaje, la práctica y gestión de actividades lúdico-recreativas, físico-deportivas y rítmico expresivas.

Ofrece estrategias para la atención de alumnos con necesidades educativas especiales, en la perspectiva de promover el desarrollo de una cultura física para todos.

- Calidad de vida:
 - Higiene y salud
 - Alimentación
 - Primeros auxilios en la práctica de actividades físicas
- Actividades lúdico-recreativas
 - juegos recreativos y tradicionales
- Actividades físico-deportivas
 - atletismo, gimnasia, deportes.
- Actividades rítmico-expresivas
 - gimnasia rítmica
 - pasos de danzas regionales y nacionales
- Organización de eventos :
 - Recreativos y deportivos en los diferentes espacios educativos.
- Actividades físicas y necesidades educativas especiales
 - Tipos de necesidades educativas especiales: sensoriales, motoras, cognitivas.
 - Estrategias y actividades físicas para atender necesidades educativas especiales.



ÁREA

ARTE

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE I - ARTE

Desarrolla la sensibilidad senso-perceptiva de los estudiantes en su relación con la naturaleza y las obras estéticas creadas por el hombre a través de las expresiones artísticas visuales, auditivas y de movimiento (música, teatro, danza y plástica).

- Potencial creativo. Fuentes de creatividad y expresión. Autodescubrimiento sensible.
- Capacidad de vivenciar (percibir, sentir y expresar) sensorialmente la realidad integrada (interna y externa)
- El cuerpo como fuente creativo-expresiva. Lenguajes inteligentes: musicales, corporales, dancísticos, plásticos.
- Desarrollo del lenguaje artístico
- Estilos y tendencias del arte en los ámbitos local, nacional, mundial.

ÁREA

CULTURA EMPRENDEDORA Y PRODUCTIVA

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE III - CULTURA EMPRENDEDORA Y PRODUCTIVA I | SEMESTRE IV - CULTURA EMPRENDEDORA Y PRODUCTIVA II |
|---|--|
| <p>Busca que los estudiantes fortalezcan su autoconfianza, a partir de la identificación y desarrollo de sus potencialidades emprendedoras para construir, motivar y generar cambios en su comunidad.</p> <p>Propicia la identificación y valoración de los recursos sociales, culturales y económicos de la localidad, para definir ideas emprendedoras.</p> | <p>Busca descubrir, fortalecer y desarrollar en los estudiantes habilidades sociales y capacidades investigativas, preparándolos en el diseño, validación y aplicación de técnicas e instrumentos de investigación en mercadeo y como gestores de proyectos emprendedores de calidad.</p> <p>Orienta el conocimiento de la realidad económico-social de la región, de la metodología y estrategias que permitan generar propuestas de atención a la problemática buscando la participación intersectorial, con responsabilidad social.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Identidad. Autoestima.• Cultura emprendedora y empresarial.- Concepto, características.• Capacidades emprendedoras: emprendimiento, liderazgo, estilos de liderazgo. Rol del emprendedor. Ideas innovadoras.• Comunicación. Resolución de conflictos. Normas de convivencia. Valores• Calidad y estilos de vida en comunidad, hábitos de alimentación, higiene comunitaria. Contaminación ambiental.• Características personales y empresariales. Estilos de vida. Proyecto de vida. Plan individual. Propuesta de metas. Situación financiera personal y colectiva. | <ul style="list-style-type: none">• Cultura emprendedora y productiva en el Perú y el mundo. Marco legal vigente.• Estrategias para la solución de problemas socio-económicos. Habilidades emprendedoras. Problemática comunal.• Principios de gestión empresarial, empresa, mercado, mercadotecnia, compra y venta de productos. Técnicas e instrumentos orientados a la investigación de mercado. Transformación de productos. Valor agregado. Comercialización.• Proyectos: tipos, metodología, proyectos exitosos a nivel regional, nacional y mundial.• Convenios multisectoriales. Valores sociales.• Habilidades sociales. Desarrollo institucional y comunal. Clima laboral.• Diseño, ejecución y evaluación de proyectos productivos.• Empresa innovadora. Negocio personal. |

ÁREA

CULTURA CIENTÍFICO AMBIENTAL

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE I – CULT. CIENT. AMBIENTAL I | SEMESTRE II - CULT. CIENT. AMBIENTAL II | SEMESTRE III - CULT. CIENT. AMBIENTAL III |
|---|---|---|
| <p>Desarrolla en los estudiantes habilidades científicas, a partir de la observación, inducción, planteamiento de hipótesis, experimentación, hasta la deducción de conclusiones –teorización-, en el tratamiento de los contenidos relacionados a los primeros niveles estructurales de la materia y la energía, incluyendo procesos de mejoramiento para la calidad de vida.</p> <p>Tiene como objeto explicar y comprender hechos naturales, cotidianos y científicos aplicando los pasos del método científico</p> | <p>Busca que los estudiantes profundicen sus procesos de análisis, comparación, clasificación, relación, interpretación y evaluación, a partir del estudio de los organismos vivos y su entorno.</p> <p>Tiene por objeto analizar la energía para explicar su convertibilidad y aplicaciones así como, el equilibrio del ecosistema, la conservación y prevención de la salud.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento creativo, reflexivo y crítico.</p> <p>Tiene como objeto la aplicación de teorías y/o principios científicos en relación a la dinámica entre materia y energía dentro del ecosistema, a partir de propuestas de proyectos que aporten al desarrollo tecnológico, formación de valores, mantenimiento y conservación del medio para el mejoramiento de la calidad de vida de los seres que lo conforman.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Materia: estructura, propiedades, estados, clasificación. Ley de la conservación. • Energía: clases y fuentes de energía. • Modelos atómicos. Elementos biogénicos, biomoléculas. Bioenergética. • Fenómenos naturales y proyectos para el mejoramiento ambiental. • Enfermedades más comunes de la localidad y de la región, causas, efectos. Proyectos para la prevención de enfermedades y el mejoramiento de la calidad de vida. • Hábitos de higiene y su práctica. | <ul style="list-style-type: none"> • Ecosistema, componentes. • Seres vivos, taxonomía. Relaciones inter e intraespecíficas. • Energía: clases y fuentes de energía. • Contaminación: niveles, causas y efectos. • Estudio de los aportes actuales de la ciencia y la tecnología para la: <ul style="list-style-type: none"> - conservación y prevención del ecosistema. - conservación de la salud. - prevención de las enfermedades. | <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica del ecosistema. Cadena alimenticia y red trófica. Ciclos biogeoquímicos. Equilibrio del ecosistema. • Recursos naturales y biodiversidad. Productos alimenticios de la localidad y región. Propuesta de tecnologías para su uso racional, conservación y reciclaje. • Políticas medioambientales vigentes. Propuesta de un proyecto para la conservación y protección del ambiente. • Calidad de vida en el contexto local y regional. Propuesta de proyectos para el mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad. |

ÁREA

RELIGIÓN, FILOSOFÍA Y ÉTICA

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE III – RELIGIÓN, FILOSOFÍA Y ÉTICA I

Contribuye al desarrollo del pensamiento, actitudes y criterios éticos a la luz de las diferentes concepciones religiosas con énfasis en la cristiana, orientando el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.

Brinda elementos fundamentales que permiten el fortalecimiento del pensamiento ético, filosófico y moral como marco de reflexión sobre la propia práctica y su relación con el entorno, a partir de temas actuales que se presentan en la sociedad, aspirando que logren autonomía moral.

El Área concibe a la Filosofía como un proceso y esfuerzo del pensamiento encaminado a conocer y transformar la realidad vivida por el hombre, es praxis y acción que exige respuestas a los diversos problemas de la filosofía del conocimiento del hombre, del valor y de la moral.

- El fenómeno religioso
- La religión
- La actitud religiosa
- La revelación
- La historia de la Salvación
 - Creación
 - el pueblo escogido
- Dios y la nueva alianza
- La actitud filosófica
- El problema del hombre desde la Filosofía
- El problema del conocimiento desde la Filosofía
- La dimensión moral de la persona
- Ética y moral.- semejanzas y diferencias

SEMESTRE IV - RELIGIÓN, FILOSOFÍA Y ÉTICA II

Contribuye al desarrollo del pensamiento, actitudes y criterios éticos a la luz de las diferentes concepciones religiosas con énfasis en la cristiana, orientando el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.

Brinda elementos fundamentales que permiten el fortalecimiento del pensamiento ético, filosófico y moral como marco de reflexión sobre la propia práctica y su relación con el entorno informático y contextual, a partir del abordaje de temas actuales que se presentan en la sociedad, aspirando que logren autonomía moral.

El Área concibe a la Filosofía como un proceso y esfuerzo del pensamiento encaminado a conocer y transformar la realidad vivida por el hombre, es praxis y acción que exige respuestas a los diversos problemas de la filosofía del conocimiento del hombre, del valor y de la moral.

- La iglesia naciente
- Las primeras comunidades cristianas
- La Iglesia como sacramento de salvación (los sacramentos)
- Visión general de la historia de la iglesia
- La iglesia en el mundo moderno
- La iglesia en América Latina
- La doctrina social de la iglesia
- El problema ético
- El problema del valor
- Los problemas morales actuales
- El juicio moral autónomo
- Ética profesional del educador.

ÁREA PSICOLOGÍA

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE I – PSICOLOGÍA I | SEMESTRE II - PSICOLOGÍA II | SEMESTRE IV - PSICOLOGÍA III |
|--|---|--|
| <p>Desarrolla en los estudiantes el manejo de un marco conceptual que le permita explicar y fundamentar las diferentes manifestaciones de los procesos psicológicos en sí mismo y en los demás.</p> <p>Presenta conceptos, teorías y leyes de la Psicología como ciencia.</p> <p>Propicia el análisis y explicación de los componentes y procesos psíquicos que intervienen en el comportamiento del ser humano y su relación con el entorno.</p> <p>Favorece la identificación de condiciones básicas para un estado óptimo de salud física y mental.</p> | <p>Permite la comprensión de las características bio psicosociales de las personas en las diferentes etapas de su vida, enmarcadas en las diferentes teorías del desarrollo.</p> <p>Describe las manifestaciones de dichos cambios y explica por qué se producen y cuáles son los factores de influencia.</p> <p>Brinda elementos que permitan a los estudiantes identificar sus características (autoconocimiento), orientando la planificación de su proyecto de desarrollo personal y profesional.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes la capacidad de analizar y explicar el proceso de aprendizaje en el marco de las diferentes teorías.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Psicología como ciencia: definición, objeto de estudio, métodos de estudio. • Corrientes Psicológicas: Estructuralismo y Funcionalismo, Psicoanálisis, Conductismo, Cognitivismo, Humanismo. • Procesos psicológicos. • Comportamiento humano: bases biológicas, psicológicas y sociales. • Salud física y mental. | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo humano: definición, factores intervinientes. • Teorías del desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> - Teorías que explican el desarrollo físico. - Teorías que explican el desarrollo intelectual – cognitivo. - Teorías que explican el desarrollo psicosexual y socio afectivo. • Etapas del desarrollo.- Características. | <ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje: concepto, principios, características, procesos y estados. • Teorías del aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Teorías asociacionistas - Teorías cognitivas: <ul style="list-style-type: none"> - Gestalt: Kofka, Köhler, Vhertheimer, Maslow y Rogers - Genético Cognitiva (Piaget, Bruner, Ausubel, Inhelder) - Genético Dialéctica (Vigotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Wallon) - Teoría del Procesamiento de la Información (Gagné, Newell, Simon, Mayer). • Estilos y ritmos de aprendizaje • Estrategias de aprendizaje • Auto e Interaprendizaje |

ÁREA

DESARROLLO VOCACIONAL Y TUTORÍA

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE I – DESARROLLO VOCACIONAL Y TUTORÍA I

Propicia en los estudiantes el fortalecimiento de su desarrollo personal y afianza su vocación y las motivaciones para su formación profesional.

Orienta la elaboración y evaluación del proyecto de vida

- Desarrollo personal:
 - Autoestima
 - Las emociones. Tipos y técnicas de manejo emocional.
 - Técnicas para identificar y enfrentar situaciones adversas.
 - Compromiso: concepto, niveles.
 - Triángulo de Berns. Juego de roles.
 - Análisis transaccional.
- Orientación vocacional:
 - Aptitud y actitud vocacional
 - Vocación y valores. Vocación y autorrealización
- Desarrollo profesional:
 - Profesor: definición, características, tipos, roles y funciones.
 - Perfil de egreso
- Proyecto de vida:
 - Definición, importancia, utilidad. Estructura: visión, valores, misión. Metas por aspectos o dimensiones, posibilidades, recursos personales, amenazas, calendarización de acciones y evaluación.

SEMESTRE II - DESARROLLO VOCACIONAL Y TUTORÍA II

Orienta el desarrollo personal y profesional de los estudiantes en su proceso de formación profesional.

Brinda estrategias que facilitan su interacción con otras personas al desarrollar la resiliencia, capacidad para el trabajo en equipo, liderazgo participativo.

Presenta técnicas que favorecen el manejo y la solución de conflictos.

- Relaciones interpersonales:
 - Conducta y comunicación asertiva.
 - Escucha activa.- tolerancia y respeto.
 - Convivencia democrática y bienestar colectivo.
 - Trabajo en equipo: definición, aspectos, importancia, obstáculos, características condiciones, clima de trabajo y técnicas para desarrollar cohesión.
- Liderazgo:
 - Concepto
 - Tipos
 - Liderazgo basado en valores
 - Atributos de un líder
 - La motivación como instrumento para el liderazgo
 - Pensamiento positivo
 - Técnicas de liderazgo.
- Manejo de conflictos y resolución de problemas:
 - Definición
 - Causas
 - Áreas en las que se presentan
 - Pasos para resolver conflictos:
 - Mediación
 - Conciliación
 - Arbitraje
 - Aplicación de la técnica de resolución de problemas.



ÁREA

DIVERSIDAD Y EDUCACIÓN INCLUSIVA

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE III – DIVERSIDAD Y EDUCACIÓN INCLUSIVA

Proporciona a los estudiantes las bases teóricas para el conocimiento y manejo de los principios y fundamentos de la atención en el marco de la diversidad y de las necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad sensorial, física o intelectual.

Brinda espacios de análisis, reflexión y sensibilización que permite desarrollar la capacidad de aceptación a la diversidad, el respeto a las características y ritmos de aprendizaje diferentes y la aptitud para propiciar condiciones que permitan, en su momento, adaptar la acción educativa a las características, necesidades e intereses de los estudiantes con y sin discapacidad.

- Diversidad. Concepto. Campos de manifestación cultural, étnica, social, lingüística, religiosa, etc.
- Derechos humanos.
- Educación inclusiva: respuesta educativa a las diferencias.
- Marco normativo nacional e internacional que sustenta la atención a la diversidad e inclusión.
- Desafíos para avanzar hacia una educación inclusiva:
 - Políticas educativas regionales que promuevan la inclusión en todos los niveles educativos.
 - Actitudes y prácticas educativas. Cambios y valoración de la diversidad.
- Adecuaciones en el campo educativo: infraestructura, currículo, materiales, actores educativos.

ÁREA CURRÍCULO**FORMACIÓN GENERAL**

| SEMESTRE III – CURRÍCULO I | SEMESTRE IV - CURRÍCULO II |
|--|--|
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes, el pensamiento crítico y reflexivo, que les permita comprender, diferenciar y explicar los diferentes enfoques de la didáctica a partir del análisis del marco teórico y curricular que los respalda.</p> <p>Presenta teorías que aluden a las diversas concepciones curriculares, los procesos, elementos y actores educativos que intervienen, modelos pedagógicos y paradigmas educativos que sustentan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo que les permita comprender la diversificación curricular enfatizando la necesaria relación dialógica entre el proceso educativo y el contexto en el que se desarrolla.</p> <p>Analiza documentos orientadores, acuerdos nacionales e internacionales, políticas educativas y su relación con las particularidades del contexto.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Nociones y concepciones del currículo<ul style="list-style-type: none">- Definiciones, evolución histórica.- Características. Fundamentos y bases.- Tipos• Modelos pedagógicos y paradigmas curriculares.• Los intereses cognitivos y su teoría curricular• Actores educativos<ul style="list-style-type: none">- Roles, funciones, perfiles• Elementos del currículo• Procesos de planificación curricular | <ul style="list-style-type: none">• Ley General de Educación.<ul style="list-style-type: none">- Reglamento de EBR.• Sistema Educativo. Estructura<ul style="list-style-type: none">- Organización de la Educación Básica Regular• Proceso de orientación curricular<ul style="list-style-type: none">- Acuerdos internacionales. Política educativa y lineamientos de política del sector educación, Proyecto Educativo Nacional, Proyecto Educativo Regional y Proyecto Educativo Local.• Diseño Curricular Nacional, fundamentos, propósitos, organización y plan de estudio.• Diversificación curricular |

ÁREA

EDUCACIÓN INTERCULTURAL

FORMACIÓN GENERAL

SEMESTRE III - EDUCACIÓN INTERCULTURAL

Desarrolla en los estudiantes la capacidad de reconocer y valorar la diversidad lingüística y sociocultural en el interaprendizaje y en el ejercicio de la ciudadanía, para generar niveles de diálogo y construcción de nuevos saberes que promuevan condiciones de equidad y oportunidad.

Orienta a los estudiantes en la construcción de propuestas que permitan a los distintos actores con los que se vincula desenvolverse con autonomía en los diferentes contextos culturales.

- La diversidad y la interculturalidad. Antecedentes y concepto
- Interculturalidad, multiculturalidad y pluriculturalidad: definición, características, semejanzas y diferencias.
- Aproximación teórica de identidad y diversidad cultural desde un enfoque sociológico, antropológico, lingüístico y filosófico.
- La interculturalidad en la educación
 - Sistemas educativos monolingües y bilingües
 - La educación intercultural en América Latina: panorama y situación lingüística y cultural.
 - Rol del maestro en la educación intercultural
 - Criterios pedagógicos y lingüísticos para el desarrollo de la interculturalidad: enseñanza de las lenguas como lengua materna y como segunda lengua.

ÁREA PRÁCTICA**FORMACIÓN GENERAL**

| SEMESTRE I – PRÁCTICA I | SEMESTRE II - PRÁCTICA II | SEMESTRE III - PRÁCTICA III | SEMESTRE IV - PRÁCTICA IV |
|---|--|---|---|
| Afianza la vocación de servicio y sensibilidad social en los estudiantes al acercarlos al conocimiento y análisis de su contexto local y comunal. | Afianza la vocación profesional y ejercita la capacidad de liderazgo en los estudiantes al contactarlos con diferentes realidades educativas de su contexto local y comunal. | Fortalece la formación académica de los estudiantes al promover el análisis, la reflexión y la confrontación teórica respecto a los enfoques pedagógicos, roles de los actores educativos y elementos que intervienen en los procesos educativos a partir de la observación y ayudantía en instituciones educativas de su contexto. | Acerca al estudiante a los roles y funciones propios de la carrera. Promueve la interacción de los estudiantes con la realidad educativa de su medio en los aspectos institucional y pedagógico, a partir de su intervención en la conducción de actividades lúdico recreativas o de proyección social. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de demandas y expectativas de la comunidad. • Organización, ejecución y evaluación de actividades de proyección social. • Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de la población de la comunidad circundante. Características de desarrollo del grupo etáreo con el que se vinculan. • Identificación de instituciones y programas públicos y privados que ofertan servicio educativo. Recolección y organización de información. • Vinculación y participación en propuestas alternativas identificadas como servicio de voluntariado y ayudantía. • Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. | <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos para la observación del contexto educativo. <ul style="list-style-type: none"> - Actores: características de desarrollo, roles, perfil. - Elementos. - Procesos. • Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. | <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de actividades <ul style="list-style-type: none"> - Organización. - Ejecución. - Evaluación. • Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. |

ÁREA

INVESTIGACIÓN

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE II – INVESTIGACIÓN I | SEMESTRE III – INVESTIGACIÓN II | SEMESTRE IV – INVESTIGACIÓN III |
|---|--|---|
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento reflexivo y crítico.</p> <p>Orienta la elaboración y argumentación de una investigación monográfica basada en temática vinculada a las áreas curriculares o problemas detectados en la realidad educativa.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento complejo.</p> <p>Orienta a los estudiantes a conocer el objeto, naturaleza y proceso de investigación, a través de la recolección, análisis de los datos e información pertinente recurriendo a diversas fuentes de información.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento analítico y reflexivo.</p> <p>Orienta a los estudiantes a formular y elaborar una investigación acción.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Técnicas e instrumentos de recolección de datos (observación, entrevista y encuesta).• La investigación: noción, objeto, tipos, características, fundamentos.• Esquema de la investigación monográfica: fases y normas para su elaboración. | <ul style="list-style-type: none">• Paradigma cuantitativo: proceso de formulación del proyecto y elaboración del informe. Ej. investigación correlacional.• Paradigma cualitativo: proceso de formulación del proyecto y elaboración del informe. Ej. Investigación etnográfica. | <ul style="list-style-type: none">• La investigación acción:<ul style="list-style-type: none">- Nociones generales.- Fundamentos.- Procesos.- Fases.- Proyecto.- Ejecución de la investigación acción. |

ÁREA

OPCIONAL / SEMINARIOS

FORMACIÓN GENERAL

| SEMESTRE I – OPCIONAL I | SEMESTRE II - OPCIONAL II | SEMESTRE III - OPCIONAL III | SEMESTRE IV - OPCIONAL IV |
|--|---|--|--|
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión.</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos</p> |
| <p>Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.</p> <p>Se propone trabajarlos bajo la modalidad de Seminarios o Talleres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conferencia Mundial de Jomtien (1990) • El informe Delors. • Cambio climático. Conferencia de Copenhague. • Reglamento Institucional. | <p>Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.</p> <p>Se propone trabajarlos bajo la modalidad de Seminarios o Talleres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 29394 y su reglamento. • El portafolio. • PNL y relaciones humanas. | <p>Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.</p> <p>Se propone trabajarlos bajo la modalidad de Seminarios o Talleres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Educación Intercultural en América Latina. • Marco normativo que sustenta la atención a la diversidad • Políticas ambientales en el país. | <p>Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.</p> <p>Se propone trabajarlos bajo la modalidad de Seminarios o Talleres.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley General de Educación. • Ética en la profesión. • Cultura emprendedora y productiva en el Perú. |

ÁREA FÍSICA I - IV

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|--|---|--|---|
| <p>Desarrolla el pensamiento científico, al llevar a la práctica protocolos experimentales diversos.</p> <p>Desarrolla habilidades cognitivas tales como: observación, análisis, formulación de hipótesis, síntesis para entender los fenómenos físicos que ocurren en la naturaleza y fundamentar sus opiniones sobre los impactos en el avance tecnológico, asumiendo una posición reflexiva y crítica en la diferente temática relacionada con las actividades desarrolladas.</p> | <p>Desarrolla habilidades, hábitos y capacidades orientadas al trabajo creador, a la aplicación del método científico a través del conocimiento y empleo de las propiedades, leyes y teorías de los fluidos. Las propiedades térmicas de la materia, el estudio energético y la conversión de calor en trabajo. Promueve la realización de experiencias científicas, proyectos y trabajos de investigación aplicados a la solución de problemas concretos vinculados a la física y al ambiente de su localidad que posibiliten la innovación.</p> | <p>Desarrolla la capacidad científica en el estudiante a través del diseño y ejecución de proyectos y experiencias vinculadas a la temática de la electricidad y magnetismo, aplicando el método científico.</p> <p>Permite la comprensión de los principios físicos, su aplicación en la tecnología así como los retos y cambios que ésta suscita en la vida de una población que tiende al desarrollo.</p> | <p>Desarrolla habilidades científicas en la comprensión de fenómenos ópticos basándose en el método experimental y utiliza la información para comprender los acontecimientos físicos en la naturaleza y sus aplicaciones vinculadas con la tecnología y su medio.</p> <p>Pone énfasis en la contribución de la óptica para el avance de la tecnología y la modernización de los sistemas de comunicación actual.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • La energía. Tipos o formas: Del fuego al reactor nuclear. • Fenómenos físicos. • Unidades y medidas. • Dinámica. Ley fundamental de la dinámica. • Cinemática. • Estática. Principio de acción y reacción. • Máquinas simples. • Equilibrio de cuerpos suspendidos y apoyados. | <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo y Energía. • Sistema de Partículas. • Leyes de la Termodinámica. • Hidrostática • Hidrodinámica | <ul style="list-style-type: none"> • Electricidad. • Campo eléctrico. • Corriente eléctrica. • Campo magnético • Electrostática. • Electrodinámica. • Movimiento ondulatorio. • Radiación. | <ul style="list-style-type: none"> • Óptica. • El espectro electromagnético. • Propiedades de la luz. • Fibra óptica, Rayos láser • La formación de la visión humana del color. • La física del color. • La fotoquímica. • El sonido. |

ÁREA QUIMICA I - IV

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|---|---|--|---|
| <p>Desarrolla el pensamiento científico a través del conocimiento y la comprensión los principales fenómenos químicos y su articulación con las leyes, teorías y modelos. Incentiva el conocimiento y el empleo de los diferentes compuestos químicos vinculándolos con su realidad local y regional a fin de identificar problemas cotidianos que involucren un cambio químico y que lleven a formular proyectos innovadores integrados con otras áreas que promuevan la conservación de la salud y del ambiente local y regional.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes, la observación, el análisis, el razonamiento, a partir de la interpretación teórico – práctica del comportamiento químico de los elementos y compuestos, teniendo como base los conceptos fisicoquímicos fundamentales. Pone énfasis en los elementos y compuestos vinculados a las actividades del entorno cotidiano e industrial que le permita implementar buenas prácticas científicas con proyección para su aplicación tecnológica y preservación del ambiente. Permite comprobar los contenidos teóricos a partir de la ejecución de prácticas en el laboratorio (desarrollo de destrezas) y proyectos que apliquen los pasos del método científico.</p> | <p>Desarrolla destrezas y habilidades científicas a través del conocimiento y la comprensión de los diferentes grupos funcionales en los que se agrupan los compuestos orgánicos que forman parte de la materia orgánica, de los productos naturales y de los seres vivos. Permite formular y ejecutar proyectos integradores que se orientan a plantear soluciones a diversas situaciones problemáticas locales. Posibilita la adquisición de actitudes y práctica de valores tendientes al uso apropiado de sustancias químicas y recursos naturales, para la preservación de la salud y del ambiente.</p> | <p>Desarrolla el pensamiento científico a través del estudio de los constituyentes químicos de los seres vivos, sus funciones y transformaciones. Desarrolla la capacidad de comparación, análisis, síntesis, integración de conocimientos en el desarrollo de experiencias científicas, proyectos vinculados con el mejoramiento de la salud integral de los estudiantes y los seres vivos de su comunidad.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • La Estructura Atómica y la Ley Periódica. • Las reacciones químicas y la formación de compuestos. Experimentos y resolución de problemas. • Las disoluciones y sus propiedades. Experimentos y resolución de problemas • Cinética química. • Equilibrio químico. • Termoquímica. Experimentos y resolución de problemas. | <ul style="list-style-type: none"> • Química Inorgánica. Definiciones conceptuales. Importancia. • Tabla Periódica. Su estudio e importancia para la formación de compuestos. • Química de los elementos comprendidos en el Grupo A y los elementos del bloque B (s,p,d,f) de la Tabla Periódica de los elementos Químicos. • Enlaces. Importancia. Aplicaciones en la formación de los compuestos. • Elementos y compuestos inorgánicos de utilidad en Ciencia y Tecnología de los alimentos, de la biología, de la medicina e industria. | <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de los compuestos orgánicos. • Hidrocarburos: alifáticos, aromáticos. • Derivados halogenados y reactivos de Grignard. • Funciones oxigenadas: Alcoholes. Aldehídos. Cetonas. Ácidos carboxílicos. • Funciones nitrogenadas: Aminas. Amidas. Nitrilos. • Nucleótidos y ácidos nucleicos y su relación con la información genética. Replicación. Transcripción y traducción de la información genética. | <ul style="list-style-type: none"> • El agua, el pH y los equilibrios iónicos en el organismo. • Macronutrientes en los seres vivos: <ul style="list-style-type: none"> - Carbohidratos: propiedades y metabolismo. - Lípidos: clasificación y metabolismo. - Enzimas: coenzimas. Mecanismo de acción enzimática. - Proteínas. Aminoácidos. Función biológica y metabolismo. • Micronutrientes en los seres vivos: <ul style="list-style-type: none"> - Metabolismo del calcio, fósforo y flúor. - Las vitaminas liposolubles e hidrosolubles, fuentes, funciones. Avitaminosis – Hipervitaminosis |

ÁREA

BIOLÓGÍA I - IV

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|---|--|---|--|
| <p>Desarrolla el pensamiento científico al conocer y comprender los aspectos básicos de la estructura, organización y funciones de las plantas y animales, desde las especies más simples hasta las más complejas, considerando el nicho ecológico y el hábitat donde se desarrollan, propiciando espacios de análisis, reflexión y participación en el cuidado y respeto a la biodiversidad existente en la localidad y en región.</p> | <p>Desarrolla habilidades científicas al trabajar experiencias científicas sobre la estructura y funciones del cuerpo humano bajo una visión sistémica. Pone énfasis en el estudio del sistema nervioso como sustento fundamental para explicar los procesos de aprendizaje desde el punto de vista biológico. Favorece el análisis, reflexión y fomenta la adquisición de hábitos de higiene y alimentación saludable utilizando los recursos de la localidad para el logro de una mejor calidad de vida.</p> | <p>Permite el análisis y la comprensión de manera científica de las leyes que rigen la herencia. Desarrolla la capacidad de observación, análisis y elaboración de conclusiones en el estudio de la evolución biológica. Desarrolla valores éticos en el estudio de los temas relacionados con el origen de la vida y la evolución. Pone énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico y el análisis interdisciplinar, al evaluar las principales controversias sobre los mecanismos de la evolución de los seres vivos; comprender y sustentar los avances recientes en la tecnología del ADN recombinante y los beneficios y riesgos de las intervenciones humanas en la búsqueda del bienestar y seguridad de la humanidad.</p> | <p>Desarrolla la conciencia crítica en relación con los avances de la tecnología teniendo como base la biología. Así como, su aplicación en el área médica y la salud, la industria farmacéutica, en la producción agroalimentaria, producción industrial, en la industria química y ambiental. Promueve procesos de reflexión-acción sobre los problemas bioéticos y la valoración de la complejidad del medio ambiente, la participación responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales garantizando el bienestar de las generaciones futuras.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Las plantas: características, organización, reproducción, desarrollo, nutrición y metabolismo. La evolución y la diversidad de la vida vegetal. Las plantas y su relación con el ambiente. Los animales: características, organización, reproducción, desarrollo, nutrición y metabolismo. La evolución y la diversidad de la vida animal. Los animales y su relación con el ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> Sistemas y aparatos del cuerpo humano. La unidad básica del cerebro. La neurona. La estructura y la función química del sistema nervioso. Aprendizaje y neurociencias. Enfoques actuales de la Biología en relación con el aprendizaje humano. Los tipos de nutrientes y su valor nutritivo. Cálculo del balance energético. Nutrición humana en las distintas etapas del desarrollo humano. | <ul style="list-style-type: none"> Caracterización del material genético responsable de la herencia, su expresión y alteraciones. Relación del fenómeno de la herencia con las estructuras celulares, mecanismos de recombinación y los procesos de división celular. Genética mendeliana. El origen de la vida. Teorías Científicas acerca de la evolución. Síntesis evolutiva moderna. Micro y macro evolución. Fundamentos teóricos y experimentales de la Ingeniería genética. Aplicaciones. Ciencia y bioética. | <ul style="list-style-type: none"> La biotecnología. Técnicas y su importancia en la salud humana, el mejoramiento genético de plantas y animales. Problemas, oportunidades y previsiones de los organismos genéticamente manipulados en los diferentes sectores de aplicación de la biotecnología. El proyecto sobre el Genoma Humano. Aspectos Éticos. La biotecnología y la protección de la biodiversidad. El cuidado de los ecosistemas para vivir de modo sostenible minimizando la degradación. Proyectos educativos que contrarresten la crisis ambiental. |

ÁREA

CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE I - IV

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|---|--|---|--|
| <p>Desarrolla el pensamiento creativo al poner al estudiante en contacto con los diferentes medios naturales existentes en su localidad.</p> <p>Proporciona temas motivadores para realizar pequeñas investigaciones aplicando los pasos del método científico relacionadas con el cuidado de los seres vivos, con la conservación de la energía y la influencia de los compuestos químicos en los sistemas naturales que alteran la vida en la Tierra.</p> | <p>Desarrolla las habilidades cognitivas al describir, clasificar e interpretar los inventos y descubrimientos más importantes de la Física, Química y Biología ubicándolos en una línea de tiempo.</p> <p>Profundiza los procesos de análisis e interpretación y se orienta a formar criterio sobre la ciencia como resultado intencionado del trabajo, del talento y de la excelencia de muchas generaciones de científicos, y reconoce la importancia del trabajo interdisciplinar para mejorar la calidad de vida de la humanidad.</p> | <p>Desarrolla habilidades investigativas, el razonamiento y el pensamiento crítico.</p> <p>Posibilita al estudiante ponerse en contacto con diferentes espacios de aprendizaje: medios naturales existentes en su zona, laboratorio, biblioteca, entre otros, para desarrollar habilidades perceptivas y cognitivas a través del desarrollo de proyectos de investigación relacionados con nutrición y salud; agroecología, ambientales en el marco de la conservación de la salud integral y la protección del ambiente en todas sus dimensiones de acuerdo a la normatividad vigente, para transformar la realidad, afianzar actitudes y valores relacionados con la ética de la investigación y la mejora de la calidad de vida de la humanidad.</p> | <p>Se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad investigativa, desde la detección y análisis de problemas circundantes hasta encontrar los principios teórico-técnicos necesarios para dar solución a la problemática encontrada.</p> <p>Pone énfasis en una sólida base científica que le permita coordinar acciones y proyectos con un enfoque ambiental (entendido como la relación e interrelación entre la naturaleza y la sociedad), con el fin de proponer soluciones a los problemas encontrados, con visión integral.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Los ecosistemas de la localidad. • Las ecorregiones del Perú. • Las áreas naturales protegidas. • El cambio climático. Causas y consecuencias. • La protección de la capa de ozono. | <ul style="list-style-type: none"> • Inventos y descubrimientos que revolucionaron las ciencias: Biología, Física y Química. Aportes a la sociedad. • Premios Nóbel en Física, Química, Fisiología y Medicina. Aportes a la sociedad. • Estudio comparativo de los aportes científicos en el Perú y el mundo a través de la historia contemporánea. | <ul style="list-style-type: none"> • Nanociencia y Nanotecnología. • Robótica. • Fuentes alternativas de energía: energía eólica, energía solar. • Aplicación de la Física, la Química y la Biología para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. • Técnicas y métodos modernos aplicables a la medicina para mejorar la calidad de vida. • Aportes de la Física, la Química y la Biología a la industria, las comunicaciones, entre otras. | <ul style="list-style-type: none"> • La contaminación acústica. • El calentamiento global. • Los alimentos transgénicos. • La capa de ozono y el efecto invernadero. • Pérdida de la biodiversidad. |

ÁREA

TIC APLICADA A LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

SEMESTRE VIII

Brinda recursos para la comprensión, utilización y evaluación de las diversas herramientas ofrecidas por las tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza y aprendizaje del área.

Promueve el desarrollo del pensamiento creativo, crítico y reflexivo a partir del uso de las TIC en el aprendizaje de la Ciencia, Tecnología y Ambiente.

Desarrolla competencias interactivas y científico - tecnológicas.

- La Educación en la sociedad del conocimiento.
 - La educación, el conocimiento y la información.
 - Medios y recursos tecnológicos para generar conocimiento.
- Uso didáctico de las TIC para el aprendizaje de la CTA.
 - Selección de información organización y construcción del conocimiento, relacionados con el área de CTA.
 - Selección de medios y recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje de CTA.
 - Material didáctico digital para el proceso de enseñanza aprendizaje de CTA.
 - Internet en el proceso de enseñanza aprendizaje individual y cooperativo.
- Las comunidades virtuales y los proyectos telemáticos. Acompañamiento del profesor.

ÁREA

EPISTEMOLOGÍA DE LA CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

SEMESTRE VII

Favorece el desarrollo del pensamiento complejo a través del estudio científico de los conceptos, categorías, leyes y fundamentos que sustentan la Ciencia, Tecnología y Ambiente.

Proporciona los conocimientos acerca de la sistematización del conocimiento científico y del ordenamiento de las ciencias, las bases de la investigación científica y el estudio de los paradigmas de la investigación.

- Criterios de cientificidad del conocimiento, demarcación entre ciencia y no ciencia.
- Los enunciados y las teorías científicas.
- La lógica de la descripción, explicación, predicción y retrodicción científicas.
- Falsación de las teorías.
- El problema de la verdad en la ciencia.
- Paradigmas científicos. Lenguaje científico.
- Escuelas epistemológicas contemporáneas y aportes de sus representantes al problema del conocimiento: Popper, Kuhn, Lákatos, Stegmüller, Glasersfeld, Prigogine, Bachelard y Morin.

ÁREA

CURRÍCULO Y DIDÁCTICA APLICADOS A LA CTA I - IV

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|--|--|---|--|
| <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante realice la Programación del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de manera contextualizada, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje y el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante realice la Programación del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, de manera contextualizada, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje, el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante realice la Programación del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de manera contextualizada, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje, el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante conozca los fundamentos de la evaluación de los aprendizajes, realice la programación de una sesión de aprendizaje para un grado determinado del área de CTA, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje y el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> |

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: PEN; PER; PEL; PEI; PCI; DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA del VI ciclo de EBR: organizadores del área y competencias del ciclo; unidades didácticas: capacidades, conocimientos, actitudes e indicadores de evaluación, para que el estudiante realice la práctica. Diseño de sesión de aprendizaje. | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: PEN; PER; PEL; PEI; PCI; DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA VI ciclo de EBR. Organizadores del área, competencias del ciclo. unidades didácticas: capacidades, conocimientos, actitudes e indicadores de evaluación, para que el estudiante realice la práctica. Diseño de sesión de aprendizaje. | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: PEN; PER; PEL; PEI; PCI; DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA del VII ciclo de EBR. Organizadores del área, competencias del ciclo; unidades didácticas: capacidades, conocimientos y actitudes, e indicadores de evaluación, para que el estudiante realice la práctica. Diseño de sesión de aprendizaje. | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: PEN; PER; PEL; PEI; PCI; DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA del VII ciclo de EBR. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Didáctica para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la CTA. <ul style="list-style-type: none"> – El Método científico. Pasos. Aplicación. – La observación empírica y científica. Aplicación. – La lectura como estrategia didáctica. Lectura de artículos y revistas científicas. – Principios y estrategias metodológicas para desarrollar las habilidades y la actitud científica. – Medios, materiales y recursos didácticos virtuales – Evaluación. | <ul style="list-style-type: none"> • Didáctica para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la CTA. <ul style="list-style-type: none"> – La modelación como estrategia didáctica y herramienta del pensamiento para explicar las propiedades, transformaciones o cambios. – El trabajo en el laboratorio como estrategia para la comprobación de los aspectos teóricos y el desarrollo de la inventiva. – El juego como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades científicas, la iniciativa y la práctica de valores. Crucigrama. Rompecabeza. Casino, entre otros. – La evaluación. | <ul style="list-style-type: none"> • Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje en CTA. • Los videos como recurso para el aprendizaje interdisciplinar. • El ordenador y las simulaciones para el aprendizaje de las relaciones e interrelaciones entre los componentes de los sistemas. • Redes virtuales para el aprendizaje colaborativo. • Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> • Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de CTA: • Artículos científicos: selección. Lectura en una segunda lengua. • Evaluación: importancia, criterios e indicadores; técnicas e instrumentos propios del área de CTA para medir los logros de aprendizaje. |

ÁREA

ORIENTACIONES PARA LA TUTORÍA

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

SEMESTRE VIII

Permite el análisis de las diversas estrategias de intervención en el aula para recopilar y sistematizar información sobre los aspectos personal, académico y vocacional del educando, utilizando técnicas e instrumentos de diagnóstico psicopedagógico desde los enfoques actuales de la Psicología Educativa para establecer el contexto situacional y el plan de tutoría, necesarios para incorporar mejoras en las relaciones interpersonales, el clima en el aula y el rendimiento académico.

- Enfoque de la orientación educativa.
- Fundamentos y características de la tutoría. Áreas.
- Perfil del tutor.
- Rol del tutor.
- Plan de tutoría.
- Áreas de intervención.
- Modalidades de intervención de la Tutoría y orientación psicopedagógica.
- Estrategias de intervención psicoeducativa.
- Técnicas e instrumentos para la intervención y evaluación psicoeducativa.

ÁREA

GESTIÓN INSTITUCIONAL

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

SEMESTRE VIII

Brinda información básica para el conocimiento, análisis e interpretación del sustento legal que rige la educación peruana. Permite el manejo de diferentes enfoques y herramientas de gestión institucional, desarrollando las competencias necesarias para que los estudiantes conduzcan y lideren con eficiencia, acciones educativas a nivel de aula, institución educativa y comunidad.

- Gestión Institucional. Enfoques.
- Organización de la Institución Educativa. Roles. Funciones. Perfil.
- Ley N° 28044, Ley General de Educación y su Reglamento.
- Ley N° 24029, Ley del Profesorado.
- Ley N° 29062, Ley de la Carrera Pública Magisterial.
- Ley N° 28740, Ley del SINEACE.
- Proyecto Educativo Institucional: estructura, importancia, programación de actividades, participación, clima institucional.
- Funciones y procedimientos administrativos: planificación, organización, dirección, evaluación y control.

ÁREA TEORÍA DE LA EDUCACIÓN**FORMACIÓN ESPECIALIZADA**

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI |
|---|---|
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo, mediante el análisis, la comparación e interpretación de los hechos educativos comprendidos entre la edad antigua y el segundo decenio del siglo XX, desde una perspectiva histórica, sociológica, psicológica, filosófica y científica, rescatando los aportes de pensadores, teóricos y educadores de repercusión universal para enriquecer y sustentar su quehacer pedagógico.</p> | <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo, mediante el análisis, la comparación e interpretación de los hechos educativos comprendidos desde el segundo decenio del siglo XX hasta la actualidad, desde una perspectiva histórica, sociológica, psicológica, filosófica y científica, rescatando los aportes de pensadores, teóricos y educadores de repercusión nacional y universal para enriquecer y sustentar su quehacer pedagógico.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">• Deslinde terminológico entre paradigma, modelo, teoría y currículo.• Relación entre hominización y educación;• Aportes sobre la educación de los pensadores y educadores de<ul style="list-style-type: none">- la cultura hebrea, egipcia, griega y romana (edad antigua) las sociedades andinas (Chavín, Paracas, Mochica, Inca)- la edad media (la educación cristiana);- la edad moderna;- el período colonial en el Perú;- edad contemporánea (escuela nueva y de proyectos). | <ul style="list-style-type: none">• Aportes sobre la educación de los pensadores y educadores a nivel mundial.• Escuelas: conductista, tecnológica, humanista, pedagogía de la liberación, laboral, educación personalizada, pedagogía crítica. |

ÁREA INGLÉS V - VIII

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|---|---|--|---|
| <p>Se orienta a desarrollar la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en la comprensión de mensajes orales y escritos, producción de mensajes orales y escritos con estructuras y vocabulario complejos sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel de principiante alto.</p> | <p>Desarrolla la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en el uso del idioma en las diferentes habilidades con estructuras y vocabulario complejos sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel de principiante alto.</p> | <p>Se orienta a desarrollar la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en el uso del idioma en las diferentes habilidades con moldes y vocabulario complejos sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel intermedio bajo.</p> | <p>Se orienta a desarrollar la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico relacionado con la expresión oral y escrita, que abarca temas relacionados con la expresión de opiniones y discusiones de mediana dificultad y el manejo de organización de recursos para mejorar la expresión oral y escrita contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel intermedio medio.</p> |
| <p>Conversation Course</p> <ul style="list-style-type: none"> At the Institute, education vocabulary At the lab (vocabulary) At the Restaurant (making a reservation, ordering a meal), Meal vocabulary At the Doctor (illnesses, symptoms). At the Market, Food vocabulary, Containers vocabulary. <p>Review Course (exercises, reading texts)</p> <ul style="list-style-type: none"> Present Simple Tense Past Simple Tense Past Continuous Tense Present Perfect Tense Past Perfect Tense Future Simple Tense <p>Project. Video: Describing my city (geographic characteristics, natural resources)</p> | <ul style="list-style-type: none"> Modal Verb: Can and Be able to (to express ability, permission). Modal Verbs: Could and Was able to (to express past ability). Have to, Must, Mustn't, Don't have to (to express obligations and prohibition). Modal Verb: Should (to give advice). Modal Verbs: Would and May (to express requests) Modal Verbs: May and Might to express possibility) Use of IT (Information Technology) <p>Project: Importance of healthy food: meat, vegetables, drinks, fruits.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Active Voice Passive Voice Gerunds (Vebs + -ing) Infinitives (verbs + to + infinitive) Zero Conditional First Conditional Second Conditional Third Conditional I Wish... Reported Speech Relative pronouns (who, that, which, whose, where) Defining and Non-defining relative clauses (who, which, that, whose, where) <p>Project: My TV Science Programme (news)</p> | <p>Writing</p> <ul style="list-style-type: none"> Poems. Stories (tales). Emails. Essays (descriptive, narrative). Scientific Articles. <p>Conversation Course</p> <ul style="list-style-type: none"> Education. Learning Languages. Science and Technology. Global Warming/Pollution. Discrimination and Racism. <p>Project: Tourist Guide (importance of national parks and reserves)</p> |

ÁREA PRÁCTICA PRE - PROFESIONAL I - VI

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII | SEMESTRE IX | SEMESTRE X |
|---|---|---|---|---|--|
| <p>Posibilita al estudiante desarrollar su pensamiento creativo, reflexivo y crítico al diseñar, implementar (con metodología activa, material adecuado), ejecutar y evaluar con autonomía sesiones de aprendizaje reales, con base en fundamentos psicológicos y pedagógicos</p> <p>Orienta el registro de la experiencia en aula del proceso enseñanza – aprendizaje y da la oportunidad para generar temas de investigación.</p> <p>Permite identificar factores que influyen en el aprendizaje de CTA, así como casos de diversidad e inclusividad.</p> <p>Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional.</p> | <p>Posibilita al estudiante desarrollar su pensamiento creativo reflexivo y crítico al diseñar, implementar (con metodología activa propia para cada contexto y material adaptado y evaluado), ejecutar y evaluar con autonomía sesiones de aprendizaje reales, con base en fundamentos psicológicos y pedagógicos.</p> <p>Permite el análisis, reflexión y sistematización de las experiencias vividas en la práctica para la detección de problemas pedagógicos que lleve a investigarlo para proponer y realizar situaciones innovadoras.</p> <p>Posibilita el desarrollo de la gestión institucional.</p> <p>Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional.</p> | <p>Orienta al estudiante desarrollar su pensamiento creativo reflexivo y crítico al diseñar, implementar (con metodología activa propia para cada contexto y material adaptado y evaluado), ejecutar y evaluar con autonomía sesiones de aprendizaje reales, en zona rural y urbano marginal, con base en fundamentos psicológicos y pedagógicos.</p> <p>Permite el análisis, reflexión y sistematización de las experiencias vividas en la práctica para la detección de problemas pedagógicos que lleve a investigarlo para proponer y realizar situaciones innovadoras.</p> <p>Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional</p> | <p>Orienta el trabajo pedagógico hacia el diseño, ejecución y evaluación con autonomía, de sesiones de aprendizaje real en zona rural y urbano marginal, con metodología activa, materiales creados, adaptados y evaluados, respetando los diferentes estilos de aprendizaje.</p> <p>Desarrolla la orientación vocacional para la atención preventiva y solución de problemas, conflictos, disciplina, bajo rendimiento y mejoramiento del clima en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Permite el análisis, reflexión y sistematización de las experiencias vividas en la práctica para la detección de problemas pedagógicos que lleve a investigarlo y proponer la realización de situaciones innovadoras. ● Posibilita el desarrollo de la gestión institucional ● Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional | <ul style="list-style-type: none"> ● Conduce al dominio de los procesos de programación, ejecución y evaluación de las sesiones de aprendizaje real, en los diferentes contextos con el uso de estrategias de la metodología activa, estilos de aprendizaje, materiales educativos creados, adaptados y/o evaluados. ● Permite comprender y profundizar el conocimiento de los diferentes aspectos de la realidad educativa con visión prospectiva e innovadora, a partir de la articulación de la práctica en el aula con el desarrollo de la investigación, para el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo integral de la comunidad a través de la Institución Educativa. ● Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional. ● Orienta la actualización y complementación de su quehacer pedagógico con la participación en seminarios y talleres. | <ul style="list-style-type: none"> ● Conduce al dominio de los procesos de programación, ejecución y evaluación de las sesiones de aprendizaje real, en los diferentes contextos con el uso de estrategias de la metodología activa, considerando los estilos de aprendizaje, materiales educativos creados, adaptados y/o evaluados. ● Permite comprender y profundizar el conocimiento de los diferentes aspectos de la realidad educativa con visión prospectiva e innovadora, a partir de la articulación de la práctica en el aula con el desarrollo de la investigación, para el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo integral de la comunidad a través de la Institución Educativa. ● Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional. ● Orienta la actualización y complementación de su quehacer pedagógico con la participación en seminarios y talleres. |

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII | SEMESTRE IX | SEMESTRE X |
|---|---|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● DCN: Aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. ● Sesión de aprendizaje en el área de CTA de EBR. <ul style="list-style-type: none"> - Observación del proceso enseñanza aprendizaje. Instrumentos. - Programación, ejecución y socialización de las experiencias trabajadas en el aula. ● Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. ● Identificación y registro de casos. <ul style="list-style-type: none"> - Diversidad. - Política de inclusión. ● Criterios de organización de los documentos técnico pedagógicos: Carpeta, portafolio. ● Talleres de sistematización. | <ul style="list-style-type: none"> ● DCN: aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. ● Sesiones de aprendizaje de CTA para el VI ciclo de EBR: <ul style="list-style-type: none"> - Programación. Estrategias metodológicas, materiales y recursos educativos, criterios e indicadores de evaluación de las competencias, capacidades, aptitudes y selección de instrumentos. - Criterios para la organización y ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Materiales y recursos educativos (selección y/o elaboración) - Instrumentos para evaluar las competencias en el grado donde se ejecute la práctica. - Observación en pares. Instrumentos y registro. Carpeta, portafolio. ● Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. ● Talleres de sistematización. | <ul style="list-style-type: none"> ● DCN: aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. ● Sesiones de aprendizaje de CTA para el VII ciclo de EBR: <ul style="list-style-type: none"> - Programación. Estrategias metodológicas, materiales y recursos educativos, criterios e indicadores de evaluación de las competencias, capacidades, aptitudes y selección de instrumentos. - Criterios para la organización y ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Materiales y recursos educativos (selección y/o elaboración). - Instrumentos para evaluar las competencias en el grado donde se ejecute la práctica. - Observación en pares. Instrumentos y registro. Carpeta, portafolio. ● Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. ● Talleres de sistematización. ● Tutoría: orientación educativa y acompañamiento pedagógico. | <ul style="list-style-type: none"> ● DCN: aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. ● Sesiones de aprendizaje de CTA para el VII ciclo de EBR: <ul style="list-style-type: none"> - Programación. Estrategias metodológicas, materiales y recursos educativos, criterios e indicadores de evaluación de las competencias, capacidades, aptitudes y selección de instrumentos. - Criterios para la organización y ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Selección y/o elaboración de materiales y recursos motivadores e innovadores, así como instrumentos para evaluar las competencias en el grado donde se ejecute la práctica. - Observación en pares. Instrumentos y registro. Carpeta, portafolio. ● Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. ● Talleres de sistematización. ● Tutoría: Orientación educativa y acompañamiento pedagógico. | <ul style="list-style-type: none"> ● DCN. Revisión y análisis. ● Caracterización de la realidad educativa en la que realizarán la práctica. Instrumentos. Documentos de gestión y técnico-pedagógicos oficiales. ● Sesiones de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Programación de Unidades Didácticas y sesiones de aprendizaje para el área de CTA en el nivel o grado asignado. ● Criterios para la ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. <ul style="list-style-type: none"> - Observación de pares, uso de instrumentos y registro. - Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. - Carpeta pedagógica, portafolio. ● Tutoría: Orientación educativa y acompañamiento pedagógico. Seguimiento de casos. Instrumentos y registro. ● Talleres de sistematización. | <ul style="list-style-type: none"> ● DCN. Revisión y análisis. ● Caracterización de la realidad educativa en la que se realiza la práctica. Instrumentos. Documentos de gestión y técnico-pedagógicos oficiales. ● Criterios para la ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable ● Sesiones de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Programación de Unidades Didácticas y sesiones de aprendizaje para el área de CTA en el nivel o grado asignado. - Criterios para la ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable - Observación de pares, uso de instrumentos y registro. - Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. - Carpeta pedagógica, portafolio. ● Tutoría: Orientación educativa y acompañamiento pedagógico. Seguimiento de casos. Instrumentos y registro. ● Talleres de sistematización. |

ÁREA INVESTIGACIÓN APLICADA I - VI

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII | SEMESTRE IX | SEMESTRE X |
|--|---|---|--|---|---|
| <p>Desarrolla el pensamiento reflexivo y crítico mediante la selección de temas o problemas de índole educativo, para efectuar estudios de investigación descriptiva, correlacional o causal.</p> | <p>Desarrolla el pensamiento reflexivo y crítico para elaborar el marco teórico de la investigación</p> | <p>Permite a los estudiantes el conocimiento de la metodología de la investigación y su aplicación al tema o problema de investigación elegido.</p> | <p>Orienta la aplicación de los conocimientos a la elaboración de un proyecto de investigación para atender la problemática educativa identificada en la práctica pre-profesional.</p> | <p>Orienta la aplicación pertinente de las técnicas e instrumentos de recolección de datos al proyecto de investigación.</p> | <p>Permite el conocimiento y manejo de la estructura formal de un informe de investigación con fines de titulación. Orienta el uso de diferentes técnicas de exposición y sustentación del informe final de la investigación.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> Planificación de la investigación. El problema de investigación: características, clases. Planteamiento del problema de investigación: situación problemática, formulación, objetivos, delimitación, justificación e importancia, limitaciones. Aplicación. | <ul style="list-style-type: none"> El marco teórico. Deslinde conceptual entre marco teórico, referencial, histórico y legal. Antecedentes del tema de investigación. Bases teóricas: proceso de formulación. Sistema de hipótesis y variables. Aplicación. | <p>Metodología de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo y diseño de investigación. Población y muestra Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Validez y confiabilidad. Prueba de hipótesis: uso de estadígrafos descriptivos e inferenciales Aplicación. | <p>Esquema o Plan del proyecto de investigación :</p> <ul style="list-style-type: none"> Planteamiento del problema. Marco teórico. Metodología de la investigación. Aspectos administrativos de la investigación. | <ul style="list-style-type: none"> Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Validez y confiabilidad Aplicación. | <ul style="list-style-type: none"> Análisis e interpretación de los resultados. Aplicación de la estadística descriptiva o inferencial para la prueba de hipótesis. Conclusiones y recomendaciones Informe final o tesis. |

ÁREA

OPCIONAL V-VIII /SEMINARIOS DE ACTUALIZACIÓN (*)

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

| SEMESTRE V | SEMESTRE VI | SEMESTRE VII | SEMESTRE VIII |
|--|--|--|---|
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión.</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión y especialidad.</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo, los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión y especialidad.</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo, los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> | <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión y especialidad. Permite a los estudiantes analizar en grupo, los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Recurso didáctico digital para el aprendizaje de las ciencias: artículo digital, revista electrónica. Libro digital. • Ciencia ficción y tecnología del futuro. • Adelantos científicos. | <ul style="list-style-type: none"> • Nuevas formas de evaluación para el área de CTA en ambientes virtuales. • Nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje del área de CTA con las TIC. | <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería genética. Manejo ético de los genes. • Los derechos del ambiente. | <ul style="list-style-type: none"> • Filosofía de la ciencia, tecnología y sociedad. • Investigación cuantitativa vs investigación cualitativa en CTA. |

(*) Los contenidos son sugeridos, se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento. Pueden ser trabajados ya sea bajo la modalidad de seminarios o talleres.

3.4 SUMILLAS Y CONTENIDOS

Se presentan las sumillas de las áreas que se trabajarán en cada semestre académico y los contenidos mínimos nacionales que deben abordar. Los docentes deben incorporar otros contenidos que atiendan las demandas regionales y locales.

Cada sumilla contiene la finalidad del área y los desempeños del perfil, los mismos que se tendrán en cuenta en la elaboración de los sílabos.

Los profesores responsables del semestre deben conocer lo que abordará cada área y de manera conjunta, trabajando en equipo, programarán proyectos o actividades para el tratamiento de contenidos afines. Es importante también considerar las necesidades y expectativas locales y regionales.



PRIMER SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|--|-----------|-----------|
| Ciencias Sociales I | 04 | 03 |
| Matemática I | 04 | 03 |
| Comunicación I | 04 | 03 |
| Inglés I | 02 | 01 |
| Tecnologías de la Información y Comunicación I | 02 | 01 |
| Educación Física I | 02 | 01 |
| Arte | 02 | 02 |
| Cultura Científico Ambiental I | 02 | 01 |
| Psicología I (General) | 02 | 02 |
| Desarrollo Vocacional y Tutoría I | 02 | 01 |
| Práctica I | 02 | 01 |
| Opcional I / Seminario | 02 | 02 |
| TOTAL | 30 | 21 |

| CIENCIAS SOCIALES I | |
|--|---|
| (4 horas / 3 créditos) | |
| SUMILLA | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento crítico y reflexivo, propicia la toma de conciencia para la conservación del patrimonio cultural e histórico.</p> <p>Orienta a los estudiantes a valorar la diversidad cultural y a fortalecer su formación ciudadana y cívica.</p> <p>Profundiza y amplía el estudio de las características políticas, geográficas, socio económicas y culturales más saltantes de las principales sociedades del mundo occidental y oriental desde la antigüedad hasta la edad moderna.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos significativos en lo social, cultural, económico, político y geográfico manifestados a partir del origen y evolución de la humanidad hasta el siglo V. d.C. en el Perú y el mundo. • Hechos de mayor trascendencia en lo social, cultural, económico, político y geográfico suscitados entre el siglo VI y el siglo XV en el Perú y el mundo. • Cambios de mayor significado en los diferentes aspectos de la evolución de la humanidad durante los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX en el Perú y el mundo. • La convivencia en el Perú al amparo de las garantías constitucionales, los derechos humanos y los valores cívicos. |

| MATEMÁTICA I | |
|---|--|
| (4 horas / 3 créditos) | |
| SUMILLA | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes a través del razonamiento y demostración, la comunicación matemática y resolución de problemas.</p> <p>Promueve en los estudiantes actitudes positivas hacia la matemática.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Lógica proposicional <ul style="list-style-type: none"> - Inferencia lógica, reglas de inferencia y demostración. Cuantificadores. • Teoría conjuntista <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones y resolución de ejercicios y problemas. • Conjuntos numéricos <ul style="list-style-type: none"> - N, Z, Q, I y R: estructura operaciones y propiedades en R. - Sistemas de numeración en otras bases - Resolución de ejercicios y problemas • Expresiones algebraicas <ul style="list-style-type: none"> - Productos y cocientes notables. - Factorización • Ecuaciones e inecuaciones <ul style="list-style-type: none"> - Aplicación a ejercicios y problemas de situaciones del contexto. • Matrices y determinantes <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de ecuaciones lineales con dos y tres variables • Programación lineal <ul style="list-style-type: none"> - Determinación de la región factible - Determinación de la solución óptima. - Métodos de optimización lineal. Tipos de soluciones: única, múltiple, no acotada y no factible. |

| COMUNICACIÓN I | |
|--|--|
| (4 horas / 3 créditos) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Propicia en los estudiantes el desarrollo de las habilidades lingüístico-comunicativas para una mayor asertividad en la comunicación, fortaleciendo la competencia comunicativa en los niveles de expresión y comprensión oral y escrita para la libre expresión de ideas, opiniones y convicciones, incentivando su capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos.</p> <p>Provee herramientas para la mejora del estudio y el aprendizaje; así como en la producción de textos orales y escritos de tipo narrativo, descriptivo y argumentativo. Desarrolla el pensamiento lógico y reflexivo para la aplicación de la normativa vigente (ortografía y ortología).</p> <p>Introduce a los estudiantes en la semiótica de la comunicación. Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La comunicación: elementos, tipos, situación comunicativa. • El lenguaje como facultad humana, la lengua, la norma y el habla. • Niveles de la lengua, funciones, elementos, signo lingüístico, doble articulación del lenguaje • Lenguaje verbal y no verbal. • Acentuación general y diacrítica. Signos de puntuación. • Comprensión lectora: niveles, estrategias para la identificación de la idea principal y los detalles del texto. • Narración y descripción oral: historias, anécdotas, relatos. • Técnicas de estudio: resumen y subrayado. Organización y gestión de la información. • El lenguaje llano, características e importancia. • Estrategias para la producción de textos orales y escritos de tipo descriptivo, narrativo y argumentativo. • Variedad lingüística. Multilingüismo. |

| INGLÉS I | |
|---|--|
| (2 horas / 1 crédito) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico centrándose principalmente en la comprensión y producción de textos de estructura sencilla haciendo uso de vocabulario básico de la vida cotidiana.</p> <p>Tiene en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante bajo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Greetings and Farewells • Months of the year and days of the week • The numbers • The weather: What's the weather like in my city? • Plural form of nouns • The definite and indefinite articles • Possessive adjectives • Verb To Be to express personal information, professions, feelings. • Countries and nationalities to express place of origin. • WH-questions (who, where, when, how, what) to ask for personal information. • Countable and uncountable nouns related to the typical food of different cities (vegetables, fruit, meat, drinks) • There is, there are, quantifiers (some, much, many, any) to describe different places, countries, cities. <p>Project: all about me</p> |

| TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN I | |
|--|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta a los estudiantes a desarrollar un aprendizaje autónomo a través del uso adecuado de las herramientas tecnológicas.</p> <p>Propicia la búsqueda eficiente de información e investigación en entornos virtuales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Medios de comunicación social: radio, televisión, cine, periódico y otros. • Internet: historia, concepto, características. • Normas básicas de comportamiento en el ciberespacio. • Buscadores: concepto, tipos y manejo. • Correo electrónico: creación de cuenta, práctica de envío. • Web 2.0 en los canales de comunicación y publicación de Internet: <ul style="list-style-type: none"> - Canales síncronos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidireccional: radio, televisión digital. ▪ Bidireccional: chat, mensajería instantánea, audio conferencia y videoconferencia. - Canales asíncronos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidireccional: web, libros, discos y periódicos). ▪ Bidireccional: e-mail, correo postal por carta y fax. ▪ Multidireccional limitada: listas telemáticas, foros y wiki. • Multidireccional abierta: blogs, podcast, YouTube, Twitter. |

| EDUCACIÓN FÍSICA I | |
|---|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Tiene como finalidad la optimización de la motricidad en todas sus formas de expresión (Educación Física, deportes, salud física y mental, recreación y estética corporal)</p> <p>Orienta el conocimiento del desarrollo y funcionamiento corporal del ser humano y propicia el cuidado y conservación de la salud.</p> <p>Promueve la participación ética de los estudiantes en actividades y eventos educativos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Educación física: enfoque actual, objetivos, medios. • Corporeidad y motricidad: concepto, importancia para el desarrollo humano. El desarrollo motor humano. • Capacidades físicas básicas: conceptos, orientaciones metodológicas, actividades. • Aprendizaje motor: habilidades motrices básicas, genéricas y específicas. • Salud corporal: técnicas básicas de respiración. Reglas de higiene. |

| ARTE | |
|---|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla la sensibilidad senso-perceptiva de los estudiantes en su relación con la naturaleza y las obras estéticas creadas por el hombre a través de las expresiones artísticas visuales, auditivas y de movimiento (música, teatro, danza y plástica).</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Potencial creativo. Fuentes de creatividad y expresión. Autodescubrimiento sensible. • Capacidad de vivenciar (percibir, sentir y expresar) sensorialmente la realidad integrada (interna y externa) • El cuerpo como fuente creativo-expresiva. Lenguajes inteligentes: musicales, corporales, dancísticos, plásticos. • Desarrollo del lenguaje artístico. • Estilos y tendencias del arte en los ámbitos local, nacional, mundial. |

| CULTURA CIENTÍFICO AMBIENTAL I | |
|--|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes habilidades científicas, a partir de la observación, inducción, planteamiento de hipótesis, experimentación, hasta la deducción de conclusiones –teorización-, en el tratamiento de los contenidos relacionados a los primeros niveles estructurales de la materia y la energía, incluyendo procesos de mejoramiento para la calidad de vida.</p> <p>Tiene como objeto explicar y comprender hechos naturales, cotidianos y científicos aplicando los pasos del método científico</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Materia: estructura, propiedades, estados, clasificación. Ley de la conservación. • Energía: clases y fuentes de energía. • Modelos atómicos. Elementos biogénicos, biomoléculas. Bioenergética. • Fenómenos naturales y proyectos para el mejoramiento ambiental. • Enfermedades más comunes de la localidad y de la región, causas, efectos. Proyectos para la prevención de enfermedades y el mejoramiento de la calidad de vida. • Hábitos de higiene y su práctica. |

| PSICOLOGÍA I (General) | |
|--|--|
| (2 horas / 2 créditos) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el manejo de un marco conceptual que le permita explicar y fundamentar las diferentes manifestaciones de los procesos psicológicos en sí mismo y en los demás.</p> <p>Presenta conceptos, teorías y leyes de la Psicología como ciencia.</p> <p>Propicia el análisis y explicación de los componentes y procesos psíquicos que intervienen en el comportamiento del ser humano y su relación con el entorno.</p> <p>Favorece la identificación de condiciones básicas para un estado óptimo de salud física y mental.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Psicología como ciencia: definición, objeto de estudio y métodos de estudio. • Corrientes psicológicas: Estructuralismo y Funcionalismo, Psicoanálisis, Conductismo, Cognitivismo, Humanismo. • Procesos psicológicos. • Comportamiento humano: bases, biológicas, psicológicas y sociales. • Salud física y mental. |

| DESARROLLO VOCACIONAL Y TUTORÍA I | |
|---|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - I |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Propicia en los estudiantes el fortalecimiento de su desarrollo personal y afianza su vocación y las motivaciones para su formación profesional.</p> <p>Orienta la elaboración y evaluación del proyecto de vida</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo personal: <ul style="list-style-type: none"> - Autoestima - Las emociones. Tipos y técnicas de manejo emocional. - Técnicas para identificar y enfrentar situaciones adversas. - Compromiso: concepto, niveles. - Triángulo de Berns. Juego de roles. - Análisis transaccional • Orientación vocacional: <ul style="list-style-type: none"> - Aptitud y actitud vocacional. - Vocación y valores. Vocación y autorrealización. • Desarrollo profesional: <ul style="list-style-type: none"> - Profesor: definición, características, tipos, roles y funciones. - Perfil de egreso. • Proyecto de vida: definición, importancia, utilidad. Estructura: visión, valores, misión. Metas por aspectos o dimensiones, posibilidades, recursos personales, amenazas, calendarización de acciones y evaluación. |

PRÁCTICA I**(2 horas / 1 crédito)****S - I****SUMILLA****CONTENIDOS**

Afianza la vocación de servicio y sensibilidad social en los estudiantes al acercarlos al conocimiento y análisis de su contexto local y comunal

- Identificación de demandas y expectativas de la comunidad.
- Organización, ejecución y evaluación de actividades de proyección social.
- Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución

OPCIONAL I / SEMINARIO**(2 horas / 2 créditos)****S - I****SUMILLA****CONTENIDOS**

Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión.

Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.

Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.
Se propone trabajarlos bajo la modalidad de seminarios o talleres.

- Conferencia Mundial de Jomtien (1990)
- El informe Delors
- Cambio climático. Conferencia de Copenhague.
- Reglamento Institucional

**SEGUNDO SEMESTRE ACADÉMICO**

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|---|-----------|-----------|
| Ciencias Sociales II | 02 | 02 |
| Matemática II | 04 | 03 |
| Comunicación II | 04 | 03 |
| Inglés II | 02 | 01 |
| Tecnologías de la Información y Comunicación II | 02 | 01 |
| Educación Física II | 02 | 01 |
| Cultura Científico Ambiental II | 02 | 02 |
| Psicología II (Del Desarrollo) | 04 | 03 |
| Desarrollo Vocacional y Tutoría II | 02 | 01 |
| Práctica II | 02 | 01 |
| Investigación I | 02 | 02 |
| Opcional II / Seminario | 02 | 02 |
| TOTAL | 30 | 22 |

| CIENCIAS SOCIALES II | |
|---|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento crítico y reflexivo, propicia la toma de conciencia para la conservación del patrimonio cultural e histórico.</p> <p>Orienta a los estudiantes a interpretar y argumentar hechos e información a partir de la revisión y análisis de las características políticas, geográficas, socio económicas y culturales más saltantes de las principales sociedades del mundo occidental y oriental de la edad contemporánea.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Aspectos de mayor significado en el Perú y el mundo durante los siglos XX y XXI, con respecto a las características políticas, geográficas, socio económicas y culturales.• La convivencia entre las diferentes regiones en la aldea global.• La globalización: ventajas y desventajas. |

| MATEMÁTICA II | |
|--|---|
| (4 horas / 3 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta en los estudiantes el desarrollo de las capacidades de abstracción, razonamiento lógico, resolución de problemas y comunicación matemática. Propicia el análisis de propiedades y relaciones geométricas, identificando formas y relaciones espaciales implicadas que se representan en la realidad. Sensibiliza al estudiante para que aprecie la belleza que generan.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Series.• Sucesiones y progresiones<ul style="list-style-type: none">- Convergencia y divergencia de sucesiones. Interés simple y compuesto• Geometría en el plano<ul style="list-style-type: none">- Elementos fundamentales de la geometría.• Polígonos y circunferencia• Movimientos y transformaciones en el plano |

| COMUNICACIÓN II | |
|---|---|
| (4 horas / 3 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Fomenta en los estudiantes el ejercicio de habilidades lingüístico-comunicativas necesarias para un mejor desempeño personal y académico, incentivando su capacidad de escucha, tolerancia y respeto en diversos contextos comunicativos. Propicia el uso reflexivo del lenguaje en la práctica de la oralidad y escritura a través de conversaciones, entrevistas y exposiciones, utilizando estrategias para el desarrollo de la comprensión y expresión oral y escrita. Desarrolla el pensamiento lógico y reflexivo para la aplicación de la normativa vigente (ortografía y ortología). Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Habilidades comunicativas: escuchar, hablar, leer y escribir. Su importancia en el desempeño lingüístico.• Lenguaje verbal y no verbal.• Estudio morfosintáctico de la oración gramatical.• Estrategias para la comprensión: predicción e inferencia.• Producción de textos orales y escritos: instructivos, expositivos y argumentativos.• El texto y el discurso.• Coherencia y cohesión en la producción de textos.• Estrategias para la organización y gestión de la información.• Ortografía: uso de signos de puntuación. Acentuación de palabras compuestas. La sílaba, diptongos, triptongos, hiatos.• El diálogo, la conversación y la escucha activa.• La exposición y la argumentación.• Giros expresivos y de entonación propios de la comunidad y región. |

| INGLÉS II | |
|---|--|
| (2 horas / 1 crédito) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico. Se centra principalmente en la comprensión de mensajes escritos</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante bajo.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Demonstrative adjectives (this, that, those, these)• Prepositions of time and prepositions of place (at/in/on) using vocabulary about plants, animals.• Daily activities• Likes and dislikes related to hobbies, sports, health.• Have and have got• Adverbs of frequency• Present simple tense (in its three forms and using short texts)• Clothing and colors related to sports, weather, seasons.• Present continuous tense (in its three forms and using short texts describing people's actions at a gym, park, stadium)• Members of the family• Appearances: adjectives to describe physical appearance. <p>Project: My daily routine</p> |

| TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN II | |
|--|--|
| (2 horas / 1 crédito) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Permite el procesamiento de la información y datos recolectados por los estudiantes en los ejercicios e investigaciones que realizan en su proceso de formación.</p> <p>Promueve el uso del procesador de texto y la aplicación de herramientas tecnológicas.</p> | <ul style="list-style-type: none">• El procesador de texto<ul style="list-style-type: none">- Formato de texto.- Ortografía y gramática.- Diseño de página.- Tablas.- Estilos.- Plantillas.- Imágenes y gráficos.- Impresiones.- Organigramas y diagramas. |

| EDUCACIÓN FÍSICA II | |
|---|--|
| (2 horas / 1 crédito) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta el desarrollo de una cultura física de calidad hacia la búsqueda del equilibrio psico-físico-social como una necesidad básica del ser humano a través del aprendizaje, la práctica y gestión de actividades lúdico-recreativas, físico-deportivas y rítmico expresivas.</p> <p>Ofrece estrategias para la atención de alumnos con necesidades educativas especiales, en la perspectiva de promover el desarrollo de una cultura física para todos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Calidad de vida: <ul style="list-style-type: none"> - Higiene y salud - Alimentación - Primeros auxilios en la práctica de actividades físicas ● Actividades lúdico-recreativas <ul style="list-style-type: none"> - juegos recreativos y tradicionales ● Actividades físico-deportivas <ul style="list-style-type: none"> - atletismo, gimnasia, deportes. ● Actividades rítmico-expresivas <ul style="list-style-type: none"> - gimnasia rítmica - pasos de danzas regionales y nacionales ● Organización de eventos : <ul style="list-style-type: none"> - Recreativos y deportivos en los diferentes espacios educativos. ● Actividades físicas y necesidades educativas especiales <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de necesidades educativas especiales: sensoriales, motoras, cognitivas. - Estrategias y actividades físicas para atender necesidades educativas especiales |

| CULTURA CIENTÍFICO AMBIENTAL II | |
|--|--|
| (2 horas / 2 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Busca que los estudiantes profundicen sus procesos de análisis, comparación, clasificación, relación, interpretación y evaluación, a partir del estudio de los organismos vivos y su entorno.</p> <p>Tiene por objeto analizar la energía para explicar su convertibilidad y aplicaciones así como, el equilibrio del ecosistema, la conservación y prevención de la salud.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Ecosistema, componentes. ● Seres vivos, taxonomía. Relaciones inter e intraespecíficas. ● Energía: clases y fuentes de energía. ● Contaminación: niveles, causas y efectos. ● Estudio de los aportes actuales de la ciencia y la tecnología para la: <ul style="list-style-type: none"> - conservación y prevención del ecosistema - conservación de la salud - prevención de enfermedades |

| PSICOLOGÍA II (Desarrollo) | |
|---|--|
| (4 horas / 3 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Permite la comprensión de las características bio psicosociales de las personas en las diferentes etapas de su vida, enmarcadas en las diferentes teorías del desarrollo.</p> <p>Describe las manifestaciones de dichos cambios y explica por qué se producen y cuáles son los factores de influencia.</p> <p>Brinda elementos que permitan a los estudiantes identificar sus características (autoconocimiento), orientando la planificación de su proyecto de desarrollo personal y profesional.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo humano: definición, factores intervinientes • Teorías del desarrollo : <ul style="list-style-type: none"> - Teorías que explican el desarrollo físico. - Teorías que explican el desarrollo intelectual – cognitivo. - Teorías que explican el desarrollo psicosexual y socio afectivo. • Etapas del desarrollo, características. |

| DESARROLLO VOCACIONAL Y TUTORÍA II | |
|---|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta el desarrollo personal y profesional de los estudiantes en su proceso de formación profesional.</p> <p>Brinda estrategias que facilitan su interacción con otras personas al desarrollar la resiliencia, capacidad para el trabajo en equipo, liderazgo participativo.</p> <p>Presenta técnicas que favorecen el manejo y la solución de conflictos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones interpersonales: <ul style="list-style-type: none"> - Conducta y comunicación asertiva. - Escucha activa.- tolerancia y respeto. - Convivencia democrática y bienestar colectivo. - Trabajo en equipo: definición, aspectos, importancia, obstáculos, características condiciones, clima de trabajo y técnicas para desarrollar cohesión. • Liderazgo: <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Tipos - Liderazgo basado en valores - Atributos de un líder - La motivación como instrumento para el liderazgo - Pensamiento positivo - Técnicas de liderazgo. • Manejo de conflictos y resolución de problemas: <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Causas - Áreas en las que se presentan - Pasos para resolver conflictos: <ul style="list-style-type: none"> - Mediación - Conciliación - Arbitraje - Aplicación de la técnica de resolución de problemas. |

| PRÁCTICA II | |
|--|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| Afianza la vocación profesional y ejercita la capacidad de liderazgo en los estudiantes al contactarlos con diferentes realidades educativas de su contexto local y comunal. | <ul style="list-style-type: none">• Caracterización de la población de la comunidad circundante. Características de desarrollo del grupo etéreo con el que se vinculan.• Identificación de instituciones y programas públicos y privados que ofertan servicio educativo. Recolección y organización de información.• Vinculación y participación en propuestas alternativas identificadas como servicio de voluntariado y ayudantía.• Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. |

| INVESTIGACIÓN I | |
|--|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| Desarrolla en los estudiantes el pensamiento reflexivo y crítico. Orienta la elaboración y argumentación de una investigación monográfica basada en temática vinculada a las áreas curriculares o problemas detectados en la realidad educativa | <ul style="list-style-type: none">• Técnicas e instrumentos de recolección de datos (observación, entrevista y encuesta).• La investigación: noción, objeto, tipos, características, fundamentos.• Esquema de la investigación monográfica: fases y normas para su elaboración. |

| OPCIONAL II/ SEMINARIO | |
|---|--|
| (2 horas / 2 créditos) | S - II |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| Se orientan a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos. | Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento. Se propone trabajarlos bajo la modalidad de seminarios o talleres. <ul style="list-style-type: none">• Ley 29394 y su reglamento• El portafolio• PNL y relaciones humanas |



TERCER SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|--|-----------|-----------|
| Matemática III | 04 | 03 |
| Comunicación III | 04 | 03 |
| Inglés III | 02 | 01 |
| Tecnologías de la Información y Comunicación III | 02 | 01 |
| Cultura Emprendedora y Productiva I | 02 | 02 |
| Cultura Científico Ambiental III | 02 | 01 |
| Religión, Filosofía y Ética I | 02 | 02 |
| Diversidad y Educación Inclusiva | 02 | 02 |
| Currículo I | 02 | 02 |
| Educación Intercultural | 02 | 02 |
| Práctica III | 02 | 01 |
| Investigación II | 02 | 01 |
| Opcional III / Seminario | 02 | 02 |
| TOTAL | 30 | 23 |

| MATEMÁTICA III | |
|--|--|
| (4 horas / 3 créditos) | |
| S - III | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta en los estudiantes el desarrollo de estrategias personales para el análisis de situaciones concretas, la identificación y resolución de problemas utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando su conveniencia.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Relaciones binarias <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones definidas de R en R. - Gráfica de relaciones de variable real ● Funciones <ul style="list-style-type: none"> - Funciones especiales. - Continuidad y discontinuidad. - Crecimiento y decrecimiento. - Simetría. Periodicidad ● Estadística descriptiva <ul style="list-style-type: none"> - Medidas de tendencia central y de posición. - Medidas de dispersión: varianza, desviación media y desviación estándar |

| COMUNICACIÓN III | |
|--|--|
| (4 horas / 3 créditos) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Analiza con sentido crítico el lenguaje de los medios de comunicación social y su incidencia en la educación y la cultura, desde las diversas teorías de la comunicación social.</p> <p>Desarrolla en los estudiantes habilidades lingüístico-comunicativas y el uso reflexivo del lenguaje para la generación de textos orales y escritos de calidad, aplicando estrategias y recursos apropiados para organizar las ideas, producir textos coherentes y utilizar con pertinencia la gramática y normativa en diversos tipos de textos orales y escritos; asimismo, para la argumentación, favoreciendo la libre expresión de ideas, opiniones y convicciones, así como la capacidad de escucha, tolerancia y respeto. Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Teorías de la comunicación social. Análisis crítico del lenguaje de los medios de comunicación masiva: prensa escrita y hablada, publicidad y radio. Aplicaciones a la educación y la cultura. • Estrategias para la expresión oral: el simposio, debate, discusión, discusión controversial, panel, mesa redonda, conversación, exposición y discurso. • Estrategias para la organización y gestión de la información. Aplicación a la generación de trabajos de investigación. • Organización textual: jerarquía, analogía, clasificación. • Coherencia y cohesión en la producción de textos escritos. • El lenguaje llano. • Los organizadores visuales y su aplicación en exposiciones orales. • Signos de puntuación. uso de la coma y el punto. La tilde en palabras compuestas. • Estrategias para la comprensión de textos orales y escritos. • Comprensión lectora: Control del proceso lector. |

| INGLÉS III | |
|--|--|
| (2 horas / 1 crédito) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en la comprensión y producción de textos de mediana dificultad utilizando vocabulario de la vida cotidiana. Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante medio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Prepositions of location: near/behind/ under/ between/opposite/in front of. • Comparative and superlative adjectives to compare, people, cities, countries. • Verb to be: was, were related to biographies, stories. • Past simple tense (regular and irregular verbs) to tell and write short stories. • Past continuous tense to describe past actions. • Linkers: so, because, but, although to connect ideas within a text. • Present perfect tense: ever, just, already, yet to express experiences. • Present perfect continuous: for, since to express how long something has happened. <p>Project: My biography (my favorite games, TV programs, food)</p> |

| TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN III | |
|---|---|
| (2 horas / 1 crédito) | |
| SUMILLA | S - III CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el conocimiento y manejo de recursos informáticos para la presentación de la información.</p> <p>Promueve la generación de recursos didácticos a través de la aplicación de programas informáticos orientados a la innovación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo con textos, tablas, gráficos, organigramas. - Películas y sonidos. - Animaciones. - Hipervínculos. • Páginas WEB. <ul style="list-style-type: none"> - Incorporación de textos, imágenes, videos y música. - Hipervínculos. |

| CULTURA EMPRENDEDORA Y PRODUCTIVA I | |
|---|--|
| (2 horas / 2 créditos) | |
| SUMILLA | S - III CONTENIDOS |
| <p>Busca que los estudiantes fortalezcan su autoconfianza, a partir de la identificación y desarrollo de sus potencialidades emprendedoras para construir, motivar y generar cambios en su comunidad.</p> <p>Propicia la identificación y valoración de los recursos sociales, culturales y económicos de la localidad, para definir ideas emprendedoras.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Identidad. Autoestima. • Cultura emprendedora y empresarial.- Concepto, características. • Capacidades emprendedoras: emprendimiento, liderazgo, estilos de liderazgo. Rol del emprendedor. Ideas innovadoras. • Comunicación. Resolución de conflictos. Normas de convivencia. Valores • Calidad y estilos de vida en comunidad, hábitos de alimentación, higiene comunitaria. Contaminación ambiental. • Características personales y empresariales. Estilos de vida. Proyecto de vida. Plan individual. Propuesta de metas. Situación financiera personal y colectiva. |

| CULTURA CIENTÍFICO AMBIENTAL III | |
|---|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento creativo, reflexivo y crítico.</p> <p>Tiene como objeto la aplicación de teorías y/o principios científicos en relación a la dinámica entre materia y energía dentro del ecosistema, a partir de propuestas de proyectos que aporten al desarrollo tecnológico, formación de valores, mantenimiento y conservación del medio, para el mejoramiento de la calidad de vida de los seres que lo conforman.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dinámica del ecosistema. Cadena alimenticia y red trófica. Ciclos biogeoquímicos. Equilibrio del ecosistema. • Recursos naturales y biodiversidad. Productos alimenticios de la localidad y región. Propuesta de tecnologías para su uso racional, conservación y reciclaje. • Políticas medioambientales vigentes. Propuesta de un proyecto para la conservación y protección del ambiente. • Calidad de vida en el contexto local y regional. Propuesta de proyectos para el mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad. |

| RELIGIÓN, FILOSOFÍA Y ÉTICA I | |
|---|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Contribuye al desarrollo del pensamiento, actitudes y criterios éticos a la luz de las diferentes concepciones religiosas con énfasis en la cristiana, orientando el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.</p> <p>Brinda elementos fundamentales que permiten el fortalecimiento del pensamiento ético, filosófico y moral como marco de reflexión sobre la propia práctica y su relación con el entorno, a partir de temas actuales que se presentan en la sociedad, aspirando que logren autonomía moral.</p> <p>El Área concibe a la Filosofía como un proceso y esfuerzo del pensamiento encaminado a conocer y transformar la realidad vivida por el hombre, es praxis y acción que exige respuestas a los diversos problemas de la filosofía del conocimiento del hombre, del valor y de la moral.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El fenómeno religioso • La religión • La actitud religiosa • La revelación • La historia de la Salvación <ul style="list-style-type: none"> - Creación - el pueblo escogido • Dios y la nueva alianza • La actitud filosófica • El problema del hombre desde la Filosofía • El problema del conocimiento desde la Filosofía • La dimensión moral de la persona • Ética y moral. Semejanzas y diferencias |

| DIVERSIDAD Y EDUCACIÓN INCLUSIVA | |
|---|--|
| (2 horas / 2 créditos) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Proporciona a los estudiantes las bases teóricas para el conocimiento y manejo de los principios y fundamentos de la atención en el marco de la diversidad y de las necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad sensorial, física o intelectual.</p> <p>Brinda espacios de análisis, reflexión y sensibilización que permite desarrollar la capacidad de aceptación a la diversidad, el respeto a las características y ritmos de aprendizaje diferentes y la aptitud para propiciar condiciones que permitan, en su momento, adaptar la acción educativa a las características, necesidades e intereses de los estudiantes con y sin discapacidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Diversidad: concepto, campos de manifestación cultural, étnica, social, lingüística, religiosa, etc. • Derechos humanos. • Educación inclusiva: respuesta educativa a las diferencias. • Marco normativo nacional e internacional que sustenta la atención a la diversidad e inclusión. • Desafíos para avanzar hacia una educación inclusiva: <ul style="list-style-type: none"> - Políticas educativas regionales que promuevan la inclusión en todos los niveles educativos. • Actitudes y las prácticas educativas. Cambios y valoración de la diversidad. • Adecuaciones en el campo educativo: infraestructura, currículo, materiales, actores educativos. |

| CURRÍCULO I | |
|--|--|
| (2 horas / 2 créditos) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes, el pensamiento crítico y reflexivo, que les permita comprender, diferenciar y explicar los diferentes enfoques de la didáctica a partir del análisis del marco teórico y curricular que los respalda.</p> <p>Presenta teorías que aluden a las diversas concepciones curriculares, los procesos, elementos y actores educativos que intervienen, modelos pedagógicos y paradigmas educativos que sustentan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Nociones y concepciones del currículo <ul style="list-style-type: none"> - Definiciones, evolución histórica. - Características, fundamentos y bases. - Tipos. • Modelos pedagógicos y paradigmas curriculares. • Los intereses cognitivos y su teoría curricular • Actores educativos <ul style="list-style-type: none"> - Roles, funciones, perfiles • Elementos del currículo • Procesos de planificación curricular |

| EDUCACIÓN INTERCULTURAL | |
|---|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes la capacidad de reconocer y valorar la diversidad lingüística y sociocultural en el interaprendizaje y en el ejercicio de la ciudadanía, para generar niveles de diálogo y construcción de nuevos saberes que promuevan condiciones de equidad y oportunidad.</p> <p>Orienta a los estudiantes en la construcción de propuestas que permitan a los diferentes actores con los que se vincula desenvolverse con autonomía en los diferentes contextos culturales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La diversidad y la interculturalidad. Antecedentes y concepto • Interculturalidad, multiculturalidad y pluriculturalidad: definición, características, semejanzas y diferencias. • Aproximación teórica de identidad y diversidad cultural desde un enfoque sociológico, antropológico, lingüístico y filosófico. • La interculturalidad en la educación <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas educativos monolingües y bilingües - La educación intercultural en América Latina: panorama y situación lingüística y cultural. - Rol del maestro en la educación intercultural - Criterios pedagógicos y lingüísticos para el desarrollo de la interculturalidad: enseñanza de las lenguas como lengua materna y como segunda lengua. |

| PRÁCTICA III | |
|--|---|
| (2 horas / 1 crédito) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Fortalece la formación académica de los estudiantes al promover el análisis, la reflexión y la confrontación teórica respecto a los enfoques pedagógicos, roles de los actores educativos y elementos que intervienen en los procesos educativos a partir de la observación y ayudantía en instituciones educativas de su contexto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos para la observación del contexto educativo. <ul style="list-style-type: none"> - Actores: características de desarrollo, roles, perfil. - Elementos. - Procesos. • Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. |

| INVESTIGACIÓN II | |
|---|--|
| (2 horas / 1 crédito) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento complejo.</p> <p>Orienta a los estudiantes a conocer el objeto, naturaleza y proceso de investigación a través de la recolección, análisis de los datos e información pertinente recurriendo a diversas fuentes de información.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Paradigma cuantitativo: proceso de formulación del proyecto y elaboración del informe. Ej. investigación correlacional.• Paradigma cualitativo: proceso de formulación del proyecto y elaboración del informe. Ej. Investigación etnográfica. |

| OPCIONAL III / SEMINARIO | |
|--|--|
| (2 horas / 2 créditos) | S - III |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos</p> | <p>Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.</p> <p>Se propone trabajarlos bajo la modalidad de seminarios o talleres.</p> <ul style="list-style-type: none">• La Educación Intercultural en América Latina• Marco normativo que sustenta la atención a la diversidad• Políticas medioambientales en el país. |



CUARTO SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|---|-----------|-----------|
| Matemática IV | 04 | 03 |
| Comunicación IV | 04 | 03 |
| Inglés IV | 02 | 01 |
| Tecnologías de la Información y Comunicación IV | 02 | 01 |
| Cultura Emprendedora y Productiva II | 04 | 03 |
| Religión, Filosofía y Ética II | 02 | 02 |
| Psicología III (Del aprendizaje) | 04 | 03 |
| Currículo II | 02 | 02 |
| Práctica IV | 02 | 01 |
| Investigación III | 02 | 01 |
| Opcional IV / Seminario | 02 | 02 |
| TOTAL | 30 | 22 |

| MATEMÁTICA IV | |
|--|---|
| (4 horas / 3 créditos) | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes, mediante el razonamiento, abstracción, selección y utilización del lenguaje y herramientas matemáticas adecuadas para resolver situaciones de diversos contextos con actitud crítica y reflexiva.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de funciones de variable real <ul style="list-style-type: none"> - Incremento de una variable, de una función. - Límite de una función y reglas básicas. - Derivada de una función en un punto. - Derivada general de una función. - Reglas básicas de derivación de funciones de R en R. • Geometría del espacio <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y elementos básicos - Poliedros - Cuerpos de revolución y redondos • Trigonometría <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de: triángulos rectángulos y oblicuángulos. Ley de senos y cosenos - Circunferencia trigonométrica - Funciones Trigonométricas • Estadística <ul style="list-style-type: none"> - Correlación y regresión estadística - Coeficiente de correlación. Recta de regresión |

| COMUNICACIÓN IV | |
|---|--|
| (4 horas / 3 créditos) | |
| S - IV | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Analiza con sentido crítico el lenguaje de los medios de comunicación social y su incidencia en la educación y la cultura, desde las diversas teorías de la comunicación social.</p> <p>Incide en la utilización del lenguaje llano y la legibilidad. Promueve en los estudiantes el desarrollo de habilidades lingüístico-comunicativas y el uso reflexivo del lenguaje para la generación de textos orales y escritos de calidad, aplicando estrategias y técnicas para la producción y expresión oral y escrita, procurando una expresión clara, fluida y coherente; todo ello para favorecer la libre expresión de ideas, opiniones y convicciones, ejercitando la escucha activa, la tolerancia y el respeto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Teorías de la comunicación social. Análisis crítico del lenguaje de los medios de comunicación masiva: televisión, Internet y cine. Aplicaciones a la educación y la cultura. • Estrategias para aplicar las habilidades comunicativas (escuchar, hablar, leer y escribir) en el desempeño académico. • Técnicas para el desarrollo de la expresión oral: discusión controversial, exposición oral, manejo del cuerpo, los gestos y la voz. • Estrategias para la comprensión lectora: inferencias y formación de opinión; y la producción de textos orales y escritos. • Organización textual: coherencia, cohesión y concisión en la producción de textos escritos funcionales, instructivos y argumentativos. • Ortografía de palabras de dudosa escritura. Ejercicios de repaso: uso de letras mayúsculas y minúsculas, las grafías, acentuación y puntuación |

| INGLÉS IV | |
|--|--|
| (2 horas / 1 crédito) | |
| S - IV | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes la competencia comunicativa, teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en la comprensión y producción de expresiones con estructuras y vocabularios de mayor complejidad sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural.</p> <p>Orienta el aprendizaje del Inglés a un nivel de principiante medio.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Present continuous and present simple (future meaning) • Future simple tense (be going to / Will / shall: plans, offers, promises) • Questions words (who / where / when / why) • Be going to and Will (contrast) • Linkers: as soon as, when, before, after, until to write or talk about their future plans as a teacher. • Future continuous tense • Future perfect tense • Be about to <p>Project: My plans for the future</p> |

| TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN IV | |
|--|--|
| (2 horas / 1 crédito) | |
| | S - IV |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta el manejo de las herramientas informáticas con la finalidad de procesar información e interpretar los resultados obtenidos.</p> <p>Propicia la aplicación de análisis estadísticos, sumas, frecuencias, tablas de contingencia, análisis de conglomerados, estadística descriptiva, análisis factorial y regresión.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Hoja de cálculo <ul style="list-style-type: none"> - Archivos de datos - Editor de datos - Transformación de datos - Modificar archivos de datos - Archivos de resultados - Editar tablas de resultados - Análisis estadístico - Análisis descriptivo - Análisis exploratorio - Contrastes sobre medias - Análisis de una varianza de un factor - Análisis de varianza factorial - Análisis correlación lineal - Análisis de regresión lineal - Análisis factorial - Análisis conglomerados |

| CULTURA EMPRENDEDORA Y PRODUCTIVA II | |
|---|---|
| (4 horas / 3 créditos) | |
| | S - IV |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Busca descubrir, fortalecer y desarrollar en los estudiantes habilidades sociales y capacidades investigativas, preparándolos en el diseño, validación y aplicación de técnicas e instrumentos de investigación en mercadeo y como gestores de proyectos emprendedores de calidad.</p> <p>Orienta el conocimiento de la realidad económico-social de la región, la metodología y estrategias que permitan generar propuestas de atención a la problemática buscando la participación intersectorial, con responsabilidad social.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Cultura emprendedora y productiva en el Perú y el mundo. Marco legal vigente. • Estrategias para la solución de problemas socio económicos. Habilidades emprendedoras. Problemática comunal. • Principios de gestión empresarial, empresa, mercado, mercadotecnia, compra y venta de productos. Técnicas e instrumentos orientados a la investigación de mercado. Transformación de productos. Valor agregado. Comercialización. • Proyectos: tipos, metodología, proyectos exitosos a nivel regional, nacional y mundial. • Convenios multisectoriales, valores sociales. • Habilidades sociales. Desarrollo institucional y comunal. Clima laboral. • Diseño, ejecución y evaluación de proyectos productivos. • Empresa innovadora. Negocio personal. |

| RELIGIÓN, FILOSOFÍA Y ÉTICA II | |
|--|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - IV |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Contribuye al desarrollo del pensamiento, actitudes y criterios éticos a la luz de las diferentes concepciones religiosas con énfasis en la cristiana, orientando el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. Brinda elementos fundamentales que permiten el fortalecimiento del pensamiento ético, filosófico y moral como marco de reflexión sobre la propia práctica y su relación con el entorno informático y contextual, a partir del abordaje de temas actuales que se presentan en la sociedad, aspirando que logren autonomía moral.</p> <p>El Área concibe a la Filosofía como un proceso y esfuerzo del pensamiento encaminado a conocer y transformar la realidad vivida por el hombre, es praxis y acción que exige respuestas a los diversos problemas de la filosofía del conocimiento del hombre, del valor y de la moral.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La iglesia naciente • Las primeras comunidades cristianas • La Iglesia como sacramento de salvación (los sacramentos) • Visión general de la historia de la iglesia • La iglesia en el mundo moderno • La iglesia en América Latina • La doctrina social de la iglesia • El problema ético • El problema del valor • Los problemas morales actuales • El juicio moral autónomo • Hacia una ética profesional del educador. |

| PSICOLOGIA III (aprendizaje) | |
|---|--|
| (4 horas / 3 créditos) | S - IV |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes la capacidad de analizar y explicar el proceso de aprendizaje en el marco de las diferentes teorías.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje: concepto, principios, características, procesos y estados. • Teorías del aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Teorías asociacionistas - Teorías cognitivas: <ul style="list-style-type: none"> - Gestalt: Kofka, Köhler, Vhertheimer, Maslow y Rogers - Genético Cognitiva (Piaget, Bruner, Ausubel, Inhelder) - Genético Dialéctica (Vigotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein, Wallon) - Teoría del Procesamiento de la Información (Gagné, Newell, Simon, Mayer). • Estilos y ritmos de aprendizaje • Estrategias de aprendizaje • Auto e Interaprendizaje |

| CURRÍCULO II | |
|---|--|
| (2 horas / 2 créditos) | |
| SUMILLA | S - IV CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo que les permita comprender la diversificación curricular enfatizando la necesaria relación dialógica entre el proceso educativo y el contexto en el que se desarrolla.</p> <p>Analiza documentos orientadores, acuerdos nacionales e internacionales, políticas educativas, y su relación con las particularidades del contexto .</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Ley General de Educación. <ul style="list-style-type: none"> - Reglamento de EBR. ● Sistema Educativo. Estructura <ul style="list-style-type: none"> - Organización de la Educación Básica Regular ● Proceso de orientación curricular <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos internacionales. Política educativa y lineamientos de política del sector educación, Proyecto Educativo Nacional, Proyecto Educativo Regional y Proyecto Educativo Local. ● Diseño Curricular Nacional, fundamentos, propósitos, organización y plan de estudio. ● Diversificación curricular |

| PRÁCTICA IV | |
|--|---|
| (2 horas / 1 crédito) | |
| SUMILLA | S - IV CONTENIDOS |
| <p>Acerca al estudiante a los roles y funciones propios de la carrera. Promueve la interacción de los estudiantes con la realidad educativa de su medio en los aspectos institucional y pedagógico, a partir de su intervención en la conducción de actividades lúdico recreativas o de proyección social.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Planificación de actividades. <ul style="list-style-type: none"> - Organización. - Ejecución. - Evaluación. ● Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. |

| INVESTIGACIÓN III | |
|---|--|
| (2 horas / 1 crédito) | |
| SUMILLA | S - IV CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento analítico y reflexivo.</p> <p>Orienta a los estudiantes a formular y elaborar una investigación acción.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● La investigación acción: <ul style="list-style-type: none"> - Nociones generales. - Fundamentos. - Procesos. - Fases. - Proyecto. ● Ejecución de la investigación acción. |

| OPCIONAL IV / SEMINARIO | |
|--|---|
| (2 horas / 2 créditos) | S - IV |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos</p> | <p>Los contenidos son sugeridos y se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento.</p> <p>Se propone trabajarlos bajo la modalidad de seminarios o talleres.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ley General de Educación• Ética en la profesión.• Cultura emprendedora y productiva en el Perú. |



QUINTO SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|---|-----------|-----------|
| Física I | 4 | 4 |
| Química I | 4 | 4 |
| Biología I | 4 | 4 |
| Ciencia Tecnología y Ambiente I | 2 | 2 |
| Currículo y Didáctica aplicada a la CTA I | 4 | 3 |
| Teoría de la Educación I | 4 | 4 |
| Inglés V | 2 | 1 |
| Práctica Pre profesional I | 2 | 1 |
| Investigación Aplicada I | 2 | 2 |
| Opcional V / Seminario de actualización | 2 | 1 |
| TOTAL | 30 | 26 |

| FISICA I | |
|--|---|
| (4H-4C) | S - V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| Desarrolla el pensamiento científico, al llevar a la práctica protocolos experimentales diversos. Desarrolla habilidades cognitivas tales como: observación, análisis, formulación de hipótesis, síntesis para entender los fenómenos físicos que ocurren en la naturaleza y fundamentar sus opiniones sobre los impactos en el avance tecnológico, asumiendo una posición reflexiva y crítica en la diferente temática relacionada con las actividades desarrolladas. | <ul style="list-style-type: none"> ● La energía. Tipos o formas: Del fuego al reactor nuclear. ● Fenómenos físicos. ● Unidades y medidas. ● Dinámica. Ley fundamental de la dinámica. ● Cinemática. ● Estática. Principio de acción y reacción. ● Máquinas simples. ● Equilibrio de cuerpos suspendidos y apoyados. |

| QUIMICA I | |
|---|---|
| (4H-4C) | S - V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento científico a través del conocimiento y la comprensión de los principales fenómenos químicos y su articulación con las leyes, teorías y modelos. Incentiva el conocimiento y el empleo de los diferentes compuestos químicos vinculándolos con su realidad local y regional, a fin de identificar problemas cotidianos que involucren un cambio químico y que lleven a formular proyectos innovadores integrados con otras áreas que promuevan la conservación de la salud y del ambiente local y regional.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La Estructura Atómica y la Ley Periódica. • Las reacciones químicas y la formación de compuestos. Experimentos y resolución de problemas. • Las disoluciones y sus propiedades. Experimentos y resolución de problemas • Cinética química. • Equilibrio químico. • Termoquímica. Experimentos y resolución de problemas. |

| BIOLOGÍA I | |
|--|---|
| (4H-4C) | S - V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento científico al conocer y comprender los aspectos básicos de la estructura organización y funciones de plantas y animales, desde las especies más simples hasta las más complejas, considerando el nicho ecológico y el hábitat donde se desarrollan propiciando espacios de análisis, reflexión y participación en el cuidado y respeto a la biodiversidad existente en la localidad y en la Región.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Las plantas: características, organización, reproducción, desarrollo, nutrición y metabolismo. • La evolución y la diversidad de la vida vegetal. • Las plantas y su relación con el ambiente. • Los animales: características, organización, reproducción, desarrollo, nutrición y metabolismo. • La evolución y la diversidad de la vida animal. • Los animales y su relación con el ambiente. |

| CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE | |
|--|---|
| (2H-2C) | S - V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento creativo al poner al estudiante en contacto con los diferentes medios naturales existentes en su localidad. Proporciona temas motivadores para realizar pequeñas investigaciones aplicando los pasos del método científico relacionadas con el cuidado de los seres vivos, con la conservación de la energía y la influencia de los compuestos químicos en los sistemas naturales que alteran la vida en la Tierra.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Los ecosistemas de la localidad. • Las ecorregiones del Perú. • Las áreas naturales protegidas. • El cambio climático. Causas y consecuencias. • La protección de la capa de ozono. |

| CURRÍCULO Y DIDÁCTICA APLICADOS A LA CTA I | |
|--|---|
| (4H-3C) | S – V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante realice la Programación del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de manera contextualizada, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje y el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: Proyecto Educativo Nacional- PEN; Proyecto Educativo Regional PER; Proyecto Educativo Local- PEL; Proyecto Educativo Institucional –PEI; Proyecto Curricular Institucional – PCI; Diseño Curricular Nacional – DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA del VI ciclo de EBR: organizadores del área y competencias del ciclo; unidades didácticas: capacidades, conocimientos, actitudes e indicadores de evaluación, para que el estudiante realice la práctica. Diseño de sesión de aprendizaje. • Didáctica para el proceo de enseñanza y aprendizaje de la CTA. <ul style="list-style-type: none"> - El Método científico. Pasos. Aplicación. - La observación empírica y científica. Aplicación. - La lectura como estrategia didáctica. Lectura de artículos y revistas científicas. - Principios y estrategias metodológicas para desarrollar las habilidades y la actitud científica. - Medios, materiales y recursos didácticos virtuales - Evaluación. |

| TEORÍA DE LA EDUCACIÓN I | |
|--|--|
| (4H-4C) | S – V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo, mediante el análisis, la comparación e interpretación de los hechos educativos comprendidos entre la edad antigua y el segundo decenio del siglo XX, desde una perspectiva histórica, sociológica, psicológica, filosófica y científica, rescatando los aportes de pensadores, teóricos y educadores de repercusión universal para enriquecer y sustentar su quehacer pedagógico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Deslinde terminológico entre paradigma, modelo, teoría y currículo • relación entre hominización y educación; • aportes sobre la educación de los pensadores y educadores de: <ul style="list-style-type: none"> - la cultura hebrea, egipcia, griega y romana (edad antigua); - las sociedades andinas (Chavín, Paracas, Mochica Inca); - la edad media; (la educación cristiana); - la edad moderna; - el período colonial del Perú; - edad contemporánea (escuela nueva y de proyectos). |

| INGLÉS V | |
|---|--|
| (2H-1C) | S – V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural.</p> <p>Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en la comprensión de mensajes orales y escritos, producción de mensajes orales y escritos con estructuras y vocabulario complejos sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel de principiante alto.</p> | <p>Conversation Course</p> <ul style="list-style-type: none"> • At the Institute, education vocabulary • At the lab (vocabulary) • At the Restaurant (making a reservation, ordering a meal), Meal vocabulary • At the Doctor (illnesses, symptoms). • At the Market, Food vocabulary, Containers vocabulary. <p>Review Course (exercises, reading texts)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Present Simple Tense • Past Simple Tense • Past Continuous Tense • Present Perfect Tense • Past Perfect Tense • Future Simple Tense <p>Project. Video: Describing my city (geographic characteristics, natural resources)</p> |

| PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I | |
|--|--|
| (2H-1C) | S – V |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Posibilita al estudiante desarrollar su pensamiento creativo, reflexivo y crítico al diseñar, implementar (con metodología activa, material adecuado), ejecutar y evaluar con autonomía sesiones de aprendizaje reales, con base en fundamentos psicológicos y pedagógicos • Orienta el registro de la experiencia en aula del proceso enseñanza – aprendizaje y da la oportunidad para generar temas de investigación. • Permite identificar factores que influyen en el aprendizaje de la Comunicación, así como casos de diversidad e inclusividad. • Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional. | <ul style="list-style-type: none"> • DCN: Aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. • Sesión de aprendizaje en el área de CTA de EBR. <ul style="list-style-type: none"> - Observación del proceso enseñanza aprendizaje. Instrumentos. - Programación, ejecución y socialización de las experiencias trabajadas en el aula. • Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. • Criterios de organización de los documentos técnico pedagógicos: Carpeta, portafolio. • Talleres de sistematización. |

| INVESTIGACIÓN APLICADA I | |
|---|---|
| (2H-2C) S – V | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento reflexivo y crítico mediante la selección de temas o problemas de índole educativo, para efectuar estudios de investigación descriptiva, correlacional o causal.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Planificación de la investigación • El problema de investigación: características, clases. • Planteamiento del problema de investigación: situación problemática, formulación, objetivos, delimitación, justificación e importancia, limitaciones. • Aplicación. |

| OPCIONAL V / SEMINARIO | |
|--|--|
| (2H-1C) S – V | |
| SUMILLA | CONTENIDOS (*) |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión.</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Recurso didáctico digital para el aprendizaje de las ciencias: artículo digital, revista electrónica. Libro digital. • Ciencia ficción y tecnología del futuro. • Adelantos científicos. |

(*) Los contenidos son sugeridos, se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento. Pueden ser trabajados ya sea bajo la modalidad de seminarios o talleres.



SEXTO SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|--|-----------|-----------|
| Física II | 4 | 3 |
| Química II | 4 | 3 |
| Biología II | 4 | 3 |
| Ciencia Tecnología y Ambiente II | 2 | 2 |
| Currículo y Didáctica aplicada a la CTA II | 4 | 3 |
| Teoría de la Educación II | 4 | 4 |
| Inglés VI | 2 | 1 |
| Práctica Pre profesional II | 2 | 1 |
| Investigación Aplicada II | 2 | 2 |
| Opcional VI / Seminario | 2 | 1 |
| TOTAL | 30 | 23 |

| FÍSICA II | |
|---|---|
| (4H-3C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla habilidades, hábitos y capacidades orientadas al trabajo creador, a la aplicación del método científico a través del conocimiento y empleo de las propiedades, leyes y teorías de los fluidos. Las propiedades térmicas de la materia, el estudio energético y la conversión de calor en trabajo. Promueve la realización de experiencias científicas, proyectos y trabajos de investigación aplicados a la solución de problemas concretos vinculados a la física y al ambiente de su localidad que posibiliten la innovación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo y Energía. • Sistema de Partículas. • Leyes de la Termodinámica. • Hidrostática • Hidrodinámica |

| QUÍMICA II | |
|--|---|
| (4H-3C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes, la observación, el análisis, el razonamiento, la innovación, y las habilidades sociales, a partir de la interpretación teórico – práctica del comportamiento químico de los elementos y compuestos, teniendo como base los conceptos fisicoquímicos fundamentales.</p> <p>Pone énfasis en los elementos y compuestos vinculados a las actividades del entorno cotidiano e industrial que le permita implementar buenas prácticas científicas con proyección para su aplicación tecnológica y preservación del ambiente. Permite comprobar los contenidos teóricos a partir de la ejecución de prácticas en el laboratorio y proyectos aplicando los pasos del método científico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Química Inorgánica. Definiciones conceptuales. Importancia. • Tabla Periódica. Su estudio e importancia para la formación de compuestos. • Química de los elementos comprendidos en el Grupo A y los elementos del bloque B (s,p,d,f) de la Tabla Periódica de los elementos Químicos. • Enlaces. Importancia. Aplicaciones en la formación de los compuestos. • Elementos y compuestos inorgánicos de utilidad en Ciencia y Tecnología de los alimentos, de la biología, de la medicina e industria. |

| BIOLOGÍA II | |
|--|---|
| (4H-3C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla habilidades científicas al trabajar experiencias científicas sobre la estructura y funciones del cuerpo humano bajo una visión sistémica.</p> <p>Pone énfasis en el estudio del sistema nervioso como sustento fundamental para explicar los procesos de aprendizaje desde el punto de vista biológico.</p> <p>Favorece el análisis, reflexión y fomenta la adquisición de hábitos de higiene y alimentación saludable utilizando los recursos de la localidad para el logro de una mejor calidad de vida.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas y aparatos del cuerpo humano. • La unidad básica del cerebro. La neurona. • La estructura y la función química del sistema nervioso. • Aprendizaje y neurociencia. Enfoques actuales de la Biología en relación con el aprendizaje humano. Importancia. • Los tipos de nutrientes y su valor nutritivo. Cálculo del balance energético. • Nutrición humana en las distintas etapas del desarrollo humano. |

| CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE II | |
|--|--|
| (2H-2C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla las habilidades cognitivas al describir, clasificar e interpretar los inventos y descubrimientos más importantes de la Física, Química y Biología ubicándolos en una línea de tiempo.</p> <p>Profundiza los procesos de análisis e interpretación y se orienta a formar criterio sobre la ciencia como resultado intencionado del trabajo, del talento y de la excelencia de muchas generaciones de científicos, y reconoce la importancia del trabajo interdisciplinar para mejorar la calidad de vida de la humanidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Inventos y descubrimientos que revolucionaron las ciencias: Biología, Física y Química. Aportes a la sociedad. • Premios Nóbel en Física, Química, Fisiología y Medicina. Aportes a la sociedad. • Estudio comparativo de los aportes científicos en el Perú y el mundo a través de la historia contemporánea. |

| CURRÍCULO Y DIDÁCTICA APLICADA A LA CTA | |
|--|---|
| (4H-3C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante realice la Programación del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente, de manera contextualizada, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje, el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: Proyecto Educativo Nacional, Proyecto Educativo Regional; Proyecto Educativo Local; Proyecto Educativo Institucional –PEI; Proyecto Curricular – PCI; Diseño Curricular Nacional – DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA VI ciclo de EBR. Organizadores del área, competencias del ciclo. unidades didácticas: capacidades, conocimientos, actitudes e indicadores de evaluación, para que el estudiante realice la práctica. Diseño de sesión de aprendizaje. • Didáctica para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la CTA. <ul style="list-style-type: none"> - La modelación como estrategia didáctica y herramienta del pensamiento para explicar las propiedades, transformaciones o cambios. - El trabajo en el laboratorio como estrategia para la comprobación de los aspectos teóricos y el desarrollo de la inventiva. - El juego como estrategia didáctica para el desarrollo de habilidades científicas, la iniciativa y la práctica de valores. Crucigrama. Rompecabeza. Casino, entre otros. - La evaluación. |

| TEORÍA DE LA EDUCACIÓN II | |
|---|---|
| (4H-4C) | S - VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo, mediante el análisis, la comparación e interpretación de los hechos educativos comprendidos desde el segundo decenio del siglo XX hasta la actualidad, desde una perspectiva histórica, sociológica, psicológica, filosófica y científica, rescatando los aportes de pensadores, teóricos y educadores de repercusión nacional y universal para enriquecer y sustentar su quehacer pedagógico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Aportes sobre la educación de los pensadores y educadores a nivel mundial. • Escuelas: conductista, tecnológica, humanista, pedagogía de la liberación, laboral, educación personalizada, pedagogía crítica. |

| INGLÉS VI | |
|---|--|
| (2H-1C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en el uso del idioma en las diferentes habilidades con estructuras y vocabulario complejos sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel de principiante alto.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Modal Verb: Can and Be able to (to express ability, permission). • Modal Verbs: Could and Was able to (to express past ability). • Have to, Must, Mustn't, Don't have to (to express obligations and prohibition). • Modal Verb: Should (to give advice). • Modal Verbs: Would and May (to express requests). • Modal Verbs: May and Might to express possibility). • Use of IT (Information Technology). • Project: Importance of healthy food: meat, vegetables, drinks, fruits. |

| PRÁCTICA PRE PROFESIONAL II | |
|--|--|
| (2H-1C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Posibilita al estudiante desarrollar su pensamiento creativo reflexivo y crítico al diseñar, implementar (con metodología activa propia para cada contexto y material adaptado y evaluado), ejecutar y evaluar con autonomía sesiones de aprendizaje reales, con base en fundamentos psicológicos y pedagógicos. Permite el análisis, reflexión y sistematización de las experiencias vividas en la práctica para la detección de problemas pedagógicos que lleve a investigarlo para proponer y realizar situaciones innovadoras. Posibilita el desarrollo de la gestión institucional. Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • DCN: aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. • Sesiones de aprendizaje de CTA para el VI ciclo de EBR: <ul style="list-style-type: none"> - Programación. Estrategias metodológicas, materiales y recursos educativos, criterios e indicadores de evaluación de las competencias, capacidades, aptitudes y selección de instrumentos. - Criterios para la organización y ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Materiales y recursos educativos (selección y/o elaboración). - Instrumentos para evaluar las competencias en el grado donde se ejecute la práctica. - Observación en pares. Instrumentos y registro. Carpeta, portafolio. • Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. • Talleres de sistematización. |

| INVESTIGACIÓN APLICADA II | |
|--|---|
| (2H-2C) | S – VI |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento reflexivo y crítico a través de la revisión y selección de información pertinente que constituya el marco teórico de su investigación</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El marco teórico. • Deslinde conceptual entre marco teórico, referencial, histórico y legal. • Antecedentes del tema de investigación. • Bases teóricas: proceso de formulación. • Sistema de hipótesis y variables. • Aplicación. |

| OPCIONAL VI / SEMINARIO | |
|--|--|
| (2H-21) S – VI | |
| SUMILLA | CONTENIDOS (*) |
| Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión y especialidad. Permite a los estudiantes analizar en grupo, los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos. | <ul style="list-style-type: none">• Nuevas formas de evaluación para el área de CTA en ambientes virtuales.• Nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje del área de CTA con las TIC. |

(*) Los contenidos son sugeridos, se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento. Pueden ser trabajados ya sea bajo la modalidad de seminarios o talleres.



SÉTIMO SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|---|-----------|-----------|
| Física III | 4 | 3 |
| Química III | 4 | 3 |
| Biología III | 4 | 3 |
| Ciencia Tecnología y Ambiente III | 2 | 2 |
| Epistemología de la CTA | 2 | 2 |
| Currículo y Didáctica aplicada a la CTA III | 4 | 3 |
| Inglés VII | 2 | 1 |
| Práctica Pre profesional III | 2 | 1 |
| Investigación Aplicada III | 2 | 2 |
| Opcional VII / Seminario | 2 | 1 |
| TOTAL | 30 | 23 |

| FISICA III | |
|--|--|
| (4H-3C) S – VII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla la capacidad científica en el estudiante a través del diseño y ejecución de proyectos y experiencias vinculadas a la temática de la electricidad y magnetismo, aplicando el método científico.</p> <p>Permite la comprensión de los principios físicos, su aplicación en la tecnología así como los retos y cambios que ésta suscita en la vida de una población que tiende al desarrollo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Electricidad. • Campo eléctrico. • Corriente eléctrica. • Campo magnético • Electrostática. • Electrodinámica. • Movimiento ondulatorio. • Radiación. |

| QUÍMICA III | |
|--|--|
| (4H-3C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla destrezas y habilidades científicas a través del conocimiento y la comprensión de los diferentes grupos funcionales en los que se agrupan los compuestos orgánicos que forman parte de la materia orgánica, de los productos naturales y de los seres vivos.</p> <p>Permite formular y ejecutar proyectos integradores que se orientan a plantear soluciones a diversas situaciones problemáticas locales.</p> <p>Posibilita la adquisición de actitudes y práctica de valores tendientes al uso apropiado de sustancias químicas y recursos naturales, para la preservación de la salud y del ambiente.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de los compuestos orgánicos. • Hidrocarburos: alifáticos, aromáticos. • Derivados halogenados y reactivos de Grignard. • Funciones oxigenadas: Alcoholes. Aldehídos. Cetonas. Ácidos carboxílicos. • Funciones nitrogenadas: Aminas. Amidas. Nitrilos. • Nucleótidos y ácidos nucleicos y su relación con la información genética. Replicación. Transcripción y traducción de la información genética. |

| BIOLOGÍA III | |
|--|--|
| (4H-3C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Permite el análisis y la comprensión de manera científica de las leyes que rigen la herencia. Desarrolla la capacidad de observación, análisis y elaboración de conclusiones en el estudio de la evolución biológica. Desarrolla valores éticos en el estudio de los temas relacionados con el origen de la vida y la evolución.</p> <p>Pone énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico y el análisis interdisciplinar, al evaluar las principales controversias sobre los mecanismos de la evolución de los seres vivos; comprender y sustentar los avances recientes en la tecnología del ADN recombinante y los beneficios y riesgos de las intervenciones humanas en la búsqueda del bienestar y seguridad de la humanidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización del material genético responsable de la herencia, su expresión y alteraciones. • Relación del fenómeno de la herencia con las estructuras celulares, mecanismos de recombinación y los procesos de división celular. • Genética mendeliana. • El origen de la vida. Teorías Científicas acerca de la evolución. Síntesis evolutiva moderna. Micro y macro evolución. • Fundamentos teóricos y experimentales de la Ingeniería genética. Aplicaciones. • Ciencia y bioética. |

| CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE III | |
|--|--|
| (2H-2C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla habilidades investigativas, el razonamiento y el pensamiento crítico. Posibilita al estudiante ponerse en contacto con diferentes espacios de aprendizaje: medios naturales existentes en su zona, laboratorio, biblioteca, entre otros, para desarrollar habilidades perceptivas y cognitivas a través del desarrollo de proyectos de investigación relacionados con nutrición y salud; agroecología, ambientales en el marco de la conservación de la salud integral y la protección del ambiente en todas sus dimensiones de acuerdo a la normatividad vigente, para transformar la realidad, afianzar actitudes y valores relacionados con la ética de la investigación y la mejora de la calidad de vida de la humanidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Nanociencia y Nanotecnología. • Robótica. • Fuentes alternativas de energía: energía eólica, energía solar. • Aplicación de la Física, la Química y la Biología para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. • Técnicas y métodos modernos aplicables a la medicina para mejorar la calidad de vida. • Aportes de la Física, la Química y la Biología a la industria, las comunicaciones entre otras. |

| EPISTEMOLOGÍA DE LA CTA | |
|--|---|
| (2H-2C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Favorece el desarrollo del pensamiento complejo a través del estudio científico de los conceptos, categorías, leyes y fundamentos que sustentan la Ciencia, Tecnología y Ambiente.</p> <p>Proporciona los conocimientos acerca de la sistematización del conocimiento científico y del ordenamiento de las ciencias, las bases de la investigación científica y el estudio de los paradigmas de la investigación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de científicidad del conocimiento (demarcación entre ciencia y no ciencia). • Los enunciados y las teorías científicas. • La lógica de la descripción, explicación, predicción y retrodicción científicas. • Falsación de las teorías. • El problema de la verdad en la ciencia. • Paradigmas científicos. Lenguaje científico. • Escuelas epistemológicas contemporáneas y aportes de sus representantes al problema del conocimiento: Popper, Kuhn, Lákatos, Stegmüller, Glasersfled, Prigogine, Bachelard y Morin. |

| CURRÍCULO Y DIDÁCTICA APLICADA A LA CTA III | |
|---|---|
| (4H-3C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante realice la Programación del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de manera contextualizada, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje, el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: Proyecto Educativo Nacional, Proyecto Educativo Regional; Proyecto Educativo Local; Proyecto Educativo Institucional –PEI; Proyecto Curricular – PCI; Diseño Curricular Nacional – DCN. • Programación Anual diversificada del área de CTA del VII ciclo de EBR. Organizadores del área, competencias del ciclo; unidades didácticas: capacidades, conocimientos y actitudes, e indicadores de evaluación, para que el estudiante realice la práctica. Diseño de sesión de aprendizaje. • Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje en CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Los videos como recurso para el aprendizaje interdisciplinar. - El ordenador y las simulaciones para el aprendizaje de las relaciones e interrelaciones entre los componentes de los sistemas. - Redes virtuales para el aprendizaje colaborativo. |

| INGLÉS VII | |
|---|--|
| (2H-1C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico, centrándose principalmente en el uso del idioma en las diferentes habilidades con moldes y vocabulario complejos sobre temas de la vida cotidiana y de interés cultural contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel intermedio bajo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Active Voice • Passive Voice • Gerunds (Vebs + -ing) • Infinitives (verbs + to + infinitive) • Zero Conditional • First Conditional • Second Conditional • Third Conditional • I Wish... • Reported Speech • Relative pronouns (who, that, which, whose, where) • Defining and Non-defining relative clauses (who, which, that, whose, where) <p>Project: My TV Science Programme (news)</p> |

| PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III | |
|---|--|
| (4H-3C) S – VII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta al estudiante desarrollar su pensamiento creativo reflexivo y crítico al diseñar, implementar (con metodología activa propia para cada contexto y material adaptado y evaluado), ejecutar y evaluar con autonomía sesiones de aprendizaje reales, en zona rural y urbano marginal, con base en fundamentos psicológicos y pedagógicos.</p> <p>Permite el análisis, reflexión y sistematización de las experiencias vividas en la práctica para la detección de problemas pedagógicos que lleve a investigarlo para proponer y realizar situaciones innovadoras.</p> <p>Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional</p> | <ul style="list-style-type: none"> • DCN: aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. • Sesiones de aprendizaje de CTA para el VII ciclo de EBR: <ul style="list-style-type: none"> - Programación. Estrategias metodológicas, materiales y recursos educativos, criterios e indicadores de evaluación de las competencias, capacidades, aptitudes y selección de instrumentos. - Criterios para la organización y ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Selección y/o elaboración de materiales y recursos motivadores e innovadores, así como instrumentos para evaluar las competencias en el grado donde se ejecute la práctica. - Observación en pares. Instrumentos y registro. Carpeta, portafolio. • Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. - Talleres de sistematización. • Tutoría: orientación educativa y acompañamiento pedagógico. |

| INVESTIGACIÓN APLICADA III | |
|---|--|
| (2H-2C) S – VII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Permite a los estudiantes el conocimiento de la metodología de la investigación y su aplicación al tema o problema de investigación elegido.</p> | <p>Metodología de la investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo y diseño de investigación • Población y muestra • Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Validez y confiabilidad. • Prueba de hipótesis: uso de estadígrafos descriptivos e inferenciales • Aplicación. |

| OPCIONAL VII / SEMINARIO | |
|---|--|
| (2H-2C) | S – VII |
| SUMILLA | CONTENIDOS (*) |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión y especialidad. Permite a los estudiantes analizar en grupo, los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Ingeniería genética. Manejo ético de los genes.• Los derechos del ambiente. |

(*) Los contenidos son sugeridos, se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento. Pueden ser trabajados ya sea bajo la modalidad de seminarios o talleres



OCTAVO SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|---|-----------|-----------|
| Física IV | 4 | 3 |
| Química IV | 2 | 1 |
| Biología IV | 2 | 1 |
| Ciencia Tecnología y Ambiente IV | 2 | 1 |
| TIC aplicada a la enseñanza de la CTA | 2 | 1 |
| Currículo y Didáctica aplicada a la CTA IV | 4 | 3 |
| Orientaciones para la Tutoría | 2 | 1 |
| Gestión Institucional | 2 | 2 |
| Inglés VIII | 2 | 1 |
| Práctica Pre profesional VIII | 4 | 3 |
| Investigación Aplicada VIII | 2 | 2 |
| Opcional VIII / Seminarios de actualización | 2 | 1 |
| TOTAL | 30 | 20 |

| FISICA IV | |
|---|--|
| (4H-3C) S – VIII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla habilidades científicas en los estudiantes a través de la comprensión de los fenómenos ópticos, haciendo uso del método experimental y utiliza la información para comprender los acontecimientos físicos en la naturaleza y sus aplicaciones vinculadas con la tecnología y su medio.</p> <p>Pone énfasis en la contribución de la óptica para el avance de la tecnología y la modernización de los sistemas de comunicación actual.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Óptica. • El espectro electromagnético. • Propiedades de la luz. • Fibra óptica, Rayos láser. • La formación de la visión humana del color. • La física del color. • La fotoquímica. • El sonido. |

| QUÍMICA IV | |
|---|---|
| (2H-1C) S – VIII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento científico a través del estudio de los constituyentes químicos de los seres vivos, sus funciones y transformaciones.</p> <p>Desarrolla la capacidad de comparación, análisis, síntesis, integración de conocimientos en el desarrollo de experiencias científicas, proyectos vinculados con el mejoramiento de la salud integral de los estudiantes y los seres vivos de su comunidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • El agua, el pH y los equilibrios iónicos en el organismo. • Macronutrientes en los seres vivos: <ul style="list-style-type: none"> - Carbohidratos: Propiedades y metabolismo. - Lípidos: Clasificación y metabolismo. - Enzimas: Coenzimas. Mecanismo de acción enzimática. - Proteínas. Aminoácidos. Función biológica y metabolismo. • Micronutrientes en los seres vivos: <ul style="list-style-type: none"> - Metabolismo del calcio, fósforo y flúor. - Las vitaminas liposolubles e hidrosolubles, fuentes, funciones. Avitaminosis – Hipervitaminosis |

| BIOLOGÍA IV | |
|---|--|
| (2H-1C) S – VIII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Desarrolla el pensamiento crítico en relación con los avances de la tecnología teniendo como base la biología. Así como, su aplicación en el área médica y la salud, la industria farmacéutica, en la producción agroalimentaria, producción industrial, en la industria química y ambiental.</p> <p>Promueve procesos de reflexión-acción sobre los problemas bioéticos y la valoración de la complejidad del medio ambiente, la participación responsable y eficaz en la prevención y solución de los problemas ambientales garantizando el bienestar de las generaciones futuras.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La biotecnología. Técnicas y su importancia en la salud humana, el mejoramiento genético de plantas y animales. • Problemas, oportunidades y previsiones de los organismos genéticamente manipulados en los diferentes sectores de aplicación de la biotecnología. • El proyecto sobre el Genoma Humano. Aspectos Éticos. • La biotecnología y la protección de la biodiversidad. • El cuidado de los ecosistemas para vivir de modo sostenible minimizando la degradación. • Proyectos educativos que contrarresten la crisis ambiental. |

| CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE IV | |
|--|--|
| (2H-1C) S – VIII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar en el estudiante la capacidad investigativa, desde la detección y análisis de problemas circundantes hasta encontrar los principios teórico-técnicos necesarios para dar solución a la problemática encontrada.</p> <p>Pone énfasis en una sólida base científica que le permita coordinar acciones y proyectos con un enfoque ambiental (entendido como la relación e interrelación entre la naturaleza y la sociedad), con el fin de proponer soluciones a los problemas encontrados, con visión integral.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La contaminación acústica. • El calentamiento global. • Los alimentos transgénicos. • La capa de ozono y el efecto invernadero. • Pérdida de la biodiversidad. |

| TIC APLICADA A LA ENSEÑANZA DE LA CTA | |
|---|--|
| (2H-1C) | S – VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Brinda recursos para la comprensión, utilización y evaluación de las diversas herramientas ofrecidas por las tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza y aprendizaje del área.</p> <p>Promueve el desarrollo del pensamiento creativo, crítico y reflexivo a partir del uso de las TIC en el aprendizaje de la Ciencia, Tecnología y Ambiente.</p> <p>Desarrolla competencias interactivas y científico - tecnológicas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La Educación en la sociedad del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> - La educación, el conocimiento y la información. - Medios y recursos tecnológicos para generar conocimiento. • Uso didáctico de las TIC para el aprendizaje de la CTA. <ul style="list-style-type: none"> - La información: selección, organización y construcción del conocimiento, relacionados con el área de CTA. - Medios y recursos tecnológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje de CTA. Selección. - Elaboración de material didáctico digital para el proceso de enseñanza aprendizaje de CTA. - El Internet en el proceso de enseñanza aprendizaje individual y cooperativo. - Las comunidades virtuales y los proyectos telemáticos. Acompañamiento del profesor. |

| CURRÍCULO Y DIDÁCTICA APLICADA A LA CTA IV | |
|--|---|
| (4H-3C) | S – VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Profundiza el conocimiento de la educación como proceso de desarrollo socio cultural que favorece el desarrollo de la dimensión personal, la capacidad de liderazgo y autonomía.</p> <p>Permite el desarrollo de las competencias necesarias para que el estudiante conozca los fundamentos de la evaluación de los aprendizajes, realice la programación de una sesión de aprendizaje para un grado determinado del área de CTA, teniendo en cuenta las teorías para construir nuevos conocimientos, los procesos de enseñanza y aprendizaje del área y su relación con las bases psicológicas del aprendizaje y el manejo de las actuales tendencias metodológicas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos orientadores: PEN, PER; PEL; PEI; PCI; DCN. • Didáctica para el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de CTA: <ul style="list-style-type: none"> - Artículos científicos: selección. Lectura en una segunda lengua. - La evaluación: importancia, criterios e indicadores; técnicas e instrumentos propios del área de CTA para medir los logros de aprendizaje. - Sesión de Aprendizaje. Selección de: aprendizajes, estrategias, materiales, indicadores, técnicas e instrumentos para la evaluación. |

| ORIENTACIÓN PARA LA TUTORÍA | |
|--|--|
| (2H-1C) | S – VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Permite el análisis de las diversas estrategias de intervención en el aula para recopilar y sistematizar información sobre los aspectos personal, académico y vocacional del educando, utilizando técnicas e instrumentos de diagnóstico psicopedagógico desde los enfoques actuales de la Psicología Educativa para establecer el contexto situacional y el plan tutorial, necesarios para incorporar mejoras en las relaciones interpersonales, el clima en el aula y el rendimiento académico.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Enfoque de la orientación educativa. • Fundamentos y características de la tutoría. Áreas. • Perfil del tutor. • Rol del tutor. • Plan tutorial. • Áreas de intervención. • Modalidades de intervención de la Tutoría y orientación psicopedagógica. • Estrategias de Intervención psicoeducativo. • Técnicas e instrumentos para la intervención y evaluación psicoeducativa. |

| GESTIÓN INSTITUCIONAL | |
|--|--|
| (2H-2C) | S - VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Brinda información básica para el conocimiento, análisis e interpretación del sustento legal que rige la educación peruana.</p> <p>Permite el manejo de diferentes enfoques y herramientas de gestión institucional, desarrollando las competencias necesarias para que los estudiantes conduzcan y lideren con eficiencia, acciones educativas a nivel de aula, institución educativa y comunidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Institucional. Enfoques. • Organización de la Institución Educativa. Roles. Funciones. Perfil. • Ley Nº 28044, Ley General de Educación y su Reglamento. • Ley Nº 24029, Ley del Profesorado. • Ley Nº 29062, Ley de la Carrera Pública Magisterial. • Ley Nº 28740, Ley del SINEACE. • Proyecto Educativo Institucional: estructura, importancia, programación de actividades, participación, clima institucional. • Funciones y procedimientos administrativos: planificación, organización, dirección, evaluación y control. |

| INGLÉS VIII | |
|---|--|
| (2H-1C) | S – VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Se orienta a desarrollar la competencia comunicativa teniendo en cuenta el contenido gramatical, lexical, fonético y cultural. Encamina el aprendizaje del idioma inglés como herramienta que apoya el aprendizaje científico relacionado con la expresión oral y escrita, que abarca temas relacionados con la expresión de opiniones y discusiones de mediana dificultad y el manejo de organización de recursos para mejorar la expresión oral y escrita contextualizado con su especialidad correspondiente a un nivel intermedio medio.</p> | <p>Writing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poems. • Stories (tales). • Emails. • Essays (descriptive, narrative). • Scientific Articles. <p>Conversation Course</p> <ul style="list-style-type: none"> • Education. • Learning Languages. • Science and Technology. • Global Warming/Pollution. • Discrimination and Racism. <p>Project: Tourist Guide (importance of national parks and reserves)</p> |

| PRÁCTICA PRE PROFESIONAL IV | |
|---|---|
| (4H-3C) | S – VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <ul style="list-style-type: none"> • Orienta el trabajo pedagógico hacia el diseño, ejecución y evaluación con autonomía, de sesiones de aprendizaje real en zona rural y urbano marginal, con metodología activa, materiales creados, adaptados y evaluados, respetando los diferentes estilos de aprendizaje. • Desarrolla la orientación vocacional para la atención preventiva y solución de problemas, conflictos, disciplina, bajo rendimiento y mejoramiento del clima en clase. • Permite el análisis, reflexión y sistematización de las experiencias vividas en la práctica para la detección de problemas pedagógicos que lleve a investigarlo y proponer la realización de situaciones innovadoras. • Posibilita el desarrollo de la gestión institucional • Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional | <ul style="list-style-type: none"> • DCN: aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. • Sesiones de aprendizaje de CTA para el VIII ciclo de EBR: <ul style="list-style-type: none"> - Programación. Estrategias metodológicas, materiales y recursos educativos, criterios e indicadores de evaluación de las competencias, capacidades, aptitudes y selección de instrumentos. - Criterios para la organización y ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Selección y/o elaboración de materiales y recursos motivadores e innovadores, así como instrumentos para evaluar las competencias en el grado donde se ejecute la práctica. - Observación en pares. Instrumentos y registro. Carpeta, portafolio. • Factores que influyen en el aprendizaje del área de CTA. <ul style="list-style-type: none"> - Identificación y registro de casos. - Diversidad. Política de inclusión. • Talleres de sistematización. • Tutoría: Orientación educativa y acompañamiento pedagógico. |

| INVESTIGACIÓN APLICADA | |
|--|---|
| (2H-2C) | S – VIII |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta la aplicación de los conocimientos a la elaboración de un proyecto de investigación para atender la problemática educativa identificada en la práctica pre-profesional.</p> | <p>Esquema o Plan del proyecto de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema. • Marco teórico. • Metodología de la investigación. • Aspectos administrativos de la investigación. |

| OPCIONAL VIII / SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN | |
|--|---|
| (2H-1C) S – VIII | |
| SUMILLA | CONTENIDOS (*) |
| <p>Se orienta a desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico y reflexivo a partir del abordaje de temas de actualidad seleccionados o referenciales para la profesión y especialidad.</p> <p>Permite a los estudiantes analizar en grupo, los planteamientos presentados, generar propuestas o asumir una postura frente a ellos.</p> | <ul style="list-style-type: none">• Filosofía de la ciencia, tecnología y sociedad.• Investigación cuantitativa vs investigación cualitativa en CTA. |

(*) Los contenidos son sugeridos, se actualizan de acuerdo con las demandas del contexto y las exigencias educativas del momento. Pueden ser trabajados ya sea bajo la modalidad de seminarios o talleres



NOVENO SEMESTRE ACADÉMICO

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|-----------------------------------|-------|----------|
| Práctica Pre Profesional V | 22 | 14 |
| Investigación Aplicada V | 08 | 06 |
| TOTAL | 30 | 20 |

| PRÁCTICA PRE PROFESIONAL V (22H-14C) S – IX | |
|--|--|
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Conduce al dominio de los procesos de programación, ejecución y evaluación de las sesiones de aprendizaje real, en los diferentes contextos con el uso de estrategias de la metodología activa, estilos de aprendizaje, materiales educativos creados, adaptados y/o evaluados.</p> <p>Permite comprender y profundizar el conocimiento de los diferentes aspectos de la realidad educativa con visión prospectiva e innovadora, a partir de la articulación de la práctica en el aula con el desarrollo de la investigación, para el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo integral de la comunidad a través de la Institución Educativa.</p> <p>Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional.</p> <p>Orienta la actualización y complementación de su quehacer pedagógico con la participación en seminarios y talleres.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • DCN. Aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. • Caracterización de la realidad educativa en la que realizarán la práctica.- Instrumentos . Documentos de gestión y técnico-pedagógicos oficiales. • Sesiones de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Programación de Unidades Didácticas y sesiones de aprendizaje para el área de CTA en el nivel o grado asignado. - Criterios para la ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Observación de pares, uso de instrumentos y registro. - Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. - Carpeta pedagógica, portafolio. • Tutoría: Orientación educativa y acompañamiento pedagógico. Seguimiento de casos. Instrumentos y registro. • Talleres de sistematización. |

| INVESTIGACIÓN APLICADA V (8H-6C) S – IX | |
|--|---|
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Orienta la aplicación pertinente de las técnicas e instrumentos de recolección de datos al proyecto de investigación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Validez y confiabilidad • Aplicación. |

**DÉCIMO SEMESTRE ACADÉMICO**

| ÁREA | HORAS | CRÉDITOS |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Práctica Pre Profesional VI | 22 | 14 |
| Investigación Aplicada VI | 08 | 06 |
| TOTAL | 30 | 20 |

| PRÁCTICA PRE PROFESIONAL VI | |
|---|--|
| (22H-14C) S - X | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Conduce al dominio de los procesos de programación, ejecución y evaluación de las sesiones de aprendizaje real, en los diferentes contextos con el uso de estrategias de la metodología activa, considerando los estilos de aprendizaje, materiales educativos creados, adaptados y/o evaluados.</p> <p>Permite comprender y profundizar el conocimiento de los diferentes aspectos de la realidad educativa con visión prospectiva e innovadora, a partir de la articulación de la práctica en el aula con el desarrollo de la investigación, para el diseño y ejecución de proyectos de desarrollo integral de la comunidad a través de la Institución Educativa.</p> <p>Contribuye a la sistematización de la experiencia pre-profesional.</p> <p>Orienta la actualización y complementación de su quehacer pedagógico con la participación en seminarios y talleres.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • DCN. Aplicación en la programación del área de CTA en el nivel de secundaria. • Caracterización de la realidad educativa en la que se realiza la práctica.- Instrumentos . Documentos de gestión y técnico-pedagógicos oficiales. • Sesiones de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - Programación de Unidades Didácticas y sesiones de aprendizaje para el área de CTA en el nivel o grado asignado. - Criterios para la ejecución pertinente de lo planificado con actitud democrática y responsable. - Observación de pares, uso de instrumentos y registro. - Socialización de lo trabajado: dificultades encontradas, alternativas de solución. - Carpeta pedagógica, portafolio. • Tutoría: Orientación educativa y acompañamiento pedagógico. Seguimiento de casos. Instrumentos y registro. • Talleres de sistematización. |

| INVESTIGACIÓN APLICADA VI | |
|--|---|
| (8H-6C) S - X | |
| SUMILLA | CONTENIDOS |
| <p>Permite el conocimiento y manejo de la estructura formal de un informe de investigación con fines de titulación.</p> <p>Orienta el uso de diferentes técnicas de exposición y sustentación del informe final de la investigación.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis e interpretación de los resultados. • Estadística descriptiva o inferencial. Aplicación para la prueba de hipótesis. • Conclusiones y recomendaciones. • Informe final o tesis. |



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Superior y Técnico Profesional

Dirección de Educación Superior Pedagógica
Área de Formación Inicial Docente

CAPÍTULO IV DESARROLLO CURRICULAR

EL PROCESO DE DESARROLLO CURRICULAR

Bajo la perspectiva de un enfoque de **proceso, la construcción social del currículo** debe desarrollarse con una participación protagónica del conjunto de actores educativos, principalmente los docentes y directivos de la Institución de Educación Superior Pedagógica a partir de un proceso de investigación y reflexión crítica sobre la propia práctica.

El desarrollo curricular exige la diversificación curricular, asumida como un proceso que busca la pertinencia del currículo. Parte del análisis que conlleva a la toma de decisiones, con la finalidad de obtener una propuesta que responda a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y a las demandas socioeducativas de cada contexto en particular.

La diversificación curricular puede ser efectuada a dos niveles: adaptación y rediseño, éstos se determinan en atención a las necesidades educativas que presenta cada contexto.

ADAPTACIÓN: Proceso que se realiza completando o reajustando algunos componentes del currículo, su ejecución debe ampararse en argumentos filosóficos, científicos y técnicos.

REDISEÑO: Proceso que afecta a todos y cada uno de los componentes del currículo.

Cada uno de estos niveles requiere un proceso de contextualización que exige la revisión y análisis de los siguientes elementos.

- ✓ **AULA:** estudiantes, perfil real, interacciones, necesidades educativas.
- ✓ **INSTITUCIÓN:** directivos, docentes, cultura institucional.
- ✓ **COMUNIDAD:** demandas educativas, relaciones inter institucionales.
- ✓ **REGION:** Proyecto Educativo Regional. Proyecto Curricular Regional.
- ✓ **PAIS:** Proyecto Educativo Nacional, normativa vigente. Diseño Curricular Básico Nacional.
- ✓ **MUNDO:** acuerdos y declaraciones internacionales.

El desarrollo curricular comprende acciones de programación, organización, ejecución y evaluación de la propuesta curricular institucional. Para su consolidación se realizará el siguiente proceso:

4.1 DIAGNÓSTICO CURRICULAR

Supone un análisis de las condiciones contextuales e institucionales antes de la aplicación del Currículo, identificando principalmente aquellos factores que influyen directamente en la realidad educativa. Requiere:

4.1.1. Análisis interno, se realiza a nivel institucional y supone:

- **Evaluación de la cultura institucional:** identificación de prácticas institucionales e individuales que operan como currículo oculto.
- **Actualización del docente:** determinación de sus necesidades de actualización en función a las exigencias del currículo y las demandas regionales.

- **Revisión de perfiles:** elaboración del **perfil real** de los estudiantes (características de los estudiantes al ingreso) con la finalidad de contrastarlo con el perfil profesional del egresado propuesto en el Diseño Curricular Básico Nacional (características de los egresados) y analizar los resultados para tomar decisiones pertinentes.

4.1.2. Análisis externo, requiere:

- **Identificación de Demandas Regionales:** supone la priorización de las demandas socioculturales, tecnológicas, económico-productivas, político-organizativas, explicitadas en algunos estudios y en los documentos concertados a nivel regional:
 - **Proyecto Educativo Regional y Proyecto Curricular Regional**, si lo hubiera. El análisis de dichos documentos brindará insumos para actualizar la propuesta pedagógica, articularla a la propuesta de gestión en el **PEI** y determinar las necesidades de aprendizaje para actualizar el **PCI**.
- **Análisis del Diseño Curricular Básico Nacional:** supone la revisión reflexiva y crítica de sus fundamentos, del perfil, del plan de estudios y de los otros componentes, a fin de identificar las demandas y lineamientos nacionales que deben ser atendidas en la propuesta que generen.

4.2 PROGRAMACIÓN CURRICULAR

4.2.1. Actualización del PEI y el PCI

Implica la participación de los actores socioeducativos en la planificación, implementación y evaluación de su Proyecto Educativo Institucional y consecuentemente del Proyecto Curricular Institucional.

El Proyecto Curricular debe asumirse como el diseño articulador de la propuesta nacional y la propuesta de la Institución. Contiene el conjunto de decisiones curriculares pertinentes al contexto sociocultural de los estudiantes, explicitados en los carteles y sílabos contextualizados.

En la elaboración de estos documentos es necesario considerar el trabajo interdisciplinario e interáreas.

4.2.2. Elaboración de sílabos

Los sílabos, como documentos que concretizan la organización del trabajo pedagógico deberán:

- Dar respuesta al perfil del egresado y a las necesidades educativas diagnosticadas en cada contexto en particular.
- Concretar el esfuerzo de articulación interáreas en forma pertinente.
- Dar tratamiento metodológico al enfoque intercultural.
- Mostrar coherencia interna (relación entre fundamentación, competencias, criterios de desempeño, aprendizajes, metodología y evaluación).
- Prever el tratamiento de contenidos relevantes, pertinentes y actualizados con la profundidad que el caso lo amerita, aludiendo a diferentes perspectivas y enfoques.
- Ser evaluados al finalizar cada semestre, por el formador responsable del área, estudiantes y otros actores para ponderar resultados, reflexionar y tomar decisiones.

- Considerar en la evaluación:
 - Coherencia interna
 - Nivel de avance respecto a lo programado, logros previstos y no previstos.
 - Nivel de dominio de los aprendizajes.

4.3 EJECUCIÓN CURRICULAR

Supone la puesta en marcha del currículo diversificado, con la participación de todos los actores educativos en función a los documentos orientadores.

Paralelamente, se requiere implementar un sistema de monitoreo interno que ayude a determinar avances, innovaciones, dificultades y asegurar su tratamiento oportuno.

Asimismo de acuerdo con el enfoque de currículo planteado, se hace necesario implementar una evaluación con énfasis en la función formativa que permita a los sujetos reflexionar y aprender permanentemente de la propia experiencia.

4.3.1 Orientaciones metodológicas

La formación integral desde un enfoque por competencias, exige del estudiante la concepción de un nuevo rol en el proceso de aprendizaje, el de sujeto de su formación profesional, orientado al desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que le permitan una actuación profesional ética, idónea y responsable.

- El docente como orientador ha de ser capaz de generar, en un ambiente de participación y diálogo, situaciones de:
 - aprendizaje que potencien en los estudiantes la construcción autónoma y responsable de competencias profesionales
 - evaluación centrada en el estudiante como sujeto de aprendizaje.

El profesor debe ser consciente que necesita:

- Tener una batería de estrategias didácticas para ser utilizadas según lo requiera la situación, no existe una única estrategia didáctica para la multiplicidad de situaciones de aprendizaje, la elección, adaptación y/o recreación de las mismas dependerá del contexto, el "contenido" y el "propósito" docente.
- Aplicar estrategias orientadas a propiciar en los estudiantes su autonomía, lo que implica, un trabajo progresivo y de seguimiento permanente.
- Utilizar los recursos necesarios y los "disponibles" en el lugar de trabajo.

a) Estrategias para la enseñanza

- **Estrategias de aproximación a la realidad**

Este tipo de estrategias es aplicable a todas las áreas académicas, pues facilita trabajar con textos y otros elementos de uso cotidiano que permiten a los estudiantes establecer relación entre situaciones reales y conocimientos para resolver problemas y consolidar aprendizajes.

Evitan el aislamiento y los excesos teóricos mediante el contacto directo con las condiciones, problemas y actividades de la vida cotidiana; incrementan la conciencia social y constituyen el cimiento de los procesos cognitivos que intervienen en el establecimiento de la relación entre teoría y realidad.

Por ejemplo: a partir de la lectura y análisis de una nota informativa que trate problemas sociales o comunitarios, como la inseguridad o la falta de servicios, los estudiantes pueden investigar y analizar el soporte teórico referencial, que les permita identificar las posibles causas y consecuencias, reconocer a qué instancias acudir ante situaciones similares y proponer posibles soluciones.

- **Estrategias de búsqueda, organización y selección de la información**

Preparan a los estudiantes para localizar, sistematizar y organizar la información y el conocimiento a su alcance; por ejemplo, investigaciones a mediano plazo sobre corrientes, autores, tipos de textos, periodos históricos o desarrollo científico.

Promueven el aprendizaje interdisciplinario y constituyen un elemento integrador de la comunicación; permiten la comprensión y uso de metodologías para la generación y aplicación del conocimiento; desarrollan la objetividad y racionalidad, así como las capacidades para comprender, explicar, predecir y promover la transformación de la realidad.

- **Estrategias de descubrimiento**

El ser humano tiene la capacidad innata para aprender experimentando y reconociendo su entorno. En virtud de ello, las estrategias de descubrimiento son idóneas para fortalecer el puente entre el deseo de aprender y la activación de los procesos de pensamiento, dando lugar al aprendizaje independiente. Sin embargo, resulta fundamental el acompañamiento y la motivación que el docente dé al grupo. Ejemplo: webquest, basado en el uso de la Internet.

- **Estrategias de problematización**

El perfil del estudiante de educación superior en el DCBN incide en una formación académica en la cual los estudiantes apliquen los procesos cognitivos que despliegan iniciativas de innovación e investigación, a la vez que desarrollan la corresponsabilidad en el trabajo de equipo.

Las estrategias de problematización constituyen una herramienta pertinente para posibilitar la revisión de porciones de la realidad en tres ejes: el de las causas, el de los hechos y condiciones, y el de las alternativas de solución; impulsan la reflexión a través de actividades críticas y propositivas; permiten la interacción del grupo y el desarrollo de habilidades discursivas y argumentativas.

- **Estrategias de trabajo colaborativo**

Las competencias profesionales requeridas por la sociedad contemporánea exigen de la formación superior el desarrollo de las competencias necesarias para la construcción conjunta y solidaria de propuestas de atención a la problemática social.

Es por ello que, las estrategias de trabajo colaborativo constituyen un acierto, puesto que cohesionan al grupo, incrementan la solidaridad, la tolerancia, el respeto, la capacidad argumentativa, la apertura a nuevas ideas, procedimientos y formas de entender la realidad; multiplican las alternativas y rutas para abordar, estudiar y resolver problemas.

b) Estrategias para el aprendizaje

El profesor para orientar y asesorar la formación de sus estudiantes, centra la enseñanza en los procesos de aprendizaje y no sólo en los productos; para ello requiere promover el conocimiento y aplicación de estrategias de aprendizaje.

Cada estudiante, tendrá la posibilidad de seleccionar, aplicar y evaluar la estrategia que más se acomode a sus particularidades y a las exigencias de una actividad o tarea encomendada por el profesor, ayudándolo a alcanzar mejores resultados. Para que el desempeño de un estudiante sea considerado como estratégico es necesario que:

- Realice una reflexión consciente sobre el propósito u objetivo de la tarea.
- Planifique qué va a hacer y cómo lo llevará a cabo.
- Realice la tarea o actividad encomendada.
- Evalúe su actuación.
- Acumule conocimiento acerca de en qué situaciones puede volver a utilizar esa estrategia, de qué forma debe utilizarse y cuáles son las ventajas de ese procedimiento.

• Estrategias de ensayo

Son aquellas que implican la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrarse en partes claves de él, por ejemplo: repetir términos en voz alta, reglas mnemotécnicas, copiar el material objeto de aprendizaje, tomar notas literales, el subrayado.

Implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar. Por ejemplo: parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder preguntas (las incluidas en el texto o las que pueda formularse el estudiante), describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

• Estrategias de organización

Agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican estructurar los contenidos de aprendizaje, identificando relaciones y jerarquías. Ejemplos: resumir un texto, elaborar esquemas, subrayar, elaborar cuadros sinópticos, mapas conceptuales, etc.

• Estrategias de control de la comprensión

Estas son las estrategias ligadas a la metacognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Son un sistema supervisor de la acción y el pensamiento del alumno, y se caracterizan por un alto nivel de conciencia y control voluntario. Entre las estrategias metacognitivas están: la planificación, la regulación y la evaluación

• Estrategias de planificación

Son aquellas mediante las cuales los estudiantes dirigen y controlan su conducta. Por tanto, se anticipan a cualquier acción de los estudiantes; para lo cual, se llevan a cabo actividades como:

- Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje
- Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo
- Descomponer la tarea en pasos sucesivos
- Programar un calendario de ejecución
- Prever el tiempo y los recursos que se necesitan para realizar esa tarea
- Seleccionar la estrategia a seguir

- **Estrategias de regulación, dirección, y supervisión**

Se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indican la capacidad que el estudiante tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Las actividades que implican su desarrollo son: ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea, modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.

- **Estrategias de autoevaluación**

Permiten a los estudiantes verificar su proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso. Se realizan actividades como:

- Revisar los pasos dados.
- Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
- Evaluar la calidad de los resultados finales.
- Decidir cuándo concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, su duración, etc.

- **Estrategias de apoyo o afectivas**

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos, sino que promueven el mejoramiento de las condiciones en que éste se produce. Por ejemplo: establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.

4.3.2 Orientaciones para la evaluación de los aprendizajes

La evaluación de los aprendizajes es un componente del proceso educativo, contribuye a regular el proceso de aprendizaje; es decir, permite comprenderlo, retroalimentarlo y mejorarlo en sus distintas dimensiones, ofrece al profesor y al equipo docente la oportunidad de visualizar y reflexionar sobre avances, resultados e impacto de sus prácticas educativas, todo lo cual redundará, especialmente, en el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes construidos por los estudiantes.

La evaluación por competencias es el proceso mediante el cual se busca determinar el nivel de dominio de una competencia con base en criterios consensuados y evidencias para establecer los logros y los aspectos a mejorar, buscando que la persona tenga el reto del mejoramiento continuo, a través de la metacognición (Tobón, 2006).

La evaluación por competencias tiene las siguientes características:

- 1) es un proceso dinámico y multidimensional que realizan los diferentes agentes educativos implicados (profesores, estudiantes, institución y la propia sociedad);
- 2) tiene en cuenta tanto el proceso como los resultados del aprendizaje;
- 3) ofrece resultados de retroalimentación de manera cuantitativa cualitativa;
- 4) tiene como horizonte servir al proyecto ético de vida (necesidades, personales, fines, etc.) de los estudiantes;
- 5) reconoce las potencialidades, las inteligencias múltiples y las zonas de desarrollo próximo de cada estudiante
- 6) se basa en criterios, objetivos y evidencias consensuadas socialmente, reconociendo además la dimensión subjetiva que siempre hay en todo proceso de evaluación;
- 7) se vincula con la mejora de la calidad de la educación ya que se trata de un proceso que retroalimenta sobre el nivel de adquisición y dominio de las competencias, informando sobre las acciones necesarias para superar las deficiencias en las mismas (García, 2005; Tobón, 2005)

✓ Principios de la evaluación

Primer principio: La evaluación es un fenómeno moral, no meramente técnico.

Importa saber a qué valores sirve y a quién beneficia. No es un fenómeno aséptico, que se pueda realizar sin preguntarse por los valores, por el respeto a las personas, por el sentido de la justicia. La evaluación es también un fenómeno moral porque tiene repercusiones importantes para las personas, para las instituciones y para la sociedad. En la evaluación hay poder (que debe ponerse al servicio de las personas) y resulta ineludible atenerse a principios éticos.

Segundo principio: La evaluación es un proceso.

La evaluación es un proceso que acompaña al aprendizaje, ha de estar contextualizada y tener en cuenta las condiciones en que se produce la formación. La evaluación ha de ser continua y realizada por aquellos agentes que comparten la práctica con los estudiantes, ya que así se puede garantizar por una parte que el contexto no se altera y por otra que los aprendizajes se van asimilando de manera significativa. Este principio exige que la evaluación se vaya realizando a medida que la formación avanza, sobre el mismo terreno en la que ésta tiene lugar.

Tercer principio: La evaluación es un proceso participativo.

La participación en el proceso de evaluación tiene múltiples dimensiones. Si los evaluadores y los evaluados han participado en el diseño del proceso, será más fácil que lo lleven a la práctica de una forma rigurosa y entusiasta. Por otra parte, cuanto mayor participación tengan los evaluados en el proceso de evaluación, más potencialidades formativas tendrá ésta. La evaluación ha de ser un proceso de diálogo, de esta manera permitirá comprender la naturaleza de la formación y, a través de esa comprensión, mejorarla.

Cuarto principio: La evaluación tiene un componente corroborador y otro atributivo.

La evaluación trata de comprobar el aprendizaje realizado, pero también suele explicar por qué no se ha producido. La evaluación tiene que ser holística, si solamente tiene en cuenta la actitud, el esfuerzo y el logro del evaluado, corre el riesgo de convertirse en una fuerza domesticadora y falsificadora de la realidad.

Quinto principio: Para que la evaluación tenga rigor ha de utilizar instrumentos diversos.

Para que exista rigor se requiere la utilización de métodos diversos. La observación puede resultar engañosa si no disponemos de la explicación del interesado. La entrevista puede ser escasamente válida si no contrastamos lo que dice el entrevistado con lo que realmente hace.

Sería deseable que interviniesen distintos evaluadores ya que en el proceso evaluador existen muchos factores subjetivos condicionantes. La valoración que dos personas hacen del mismo hecho, del mismo trabajo, de la misma frase, puede ser diferente. El contraste de opinión favorece el rigor.

Sexto principio: El contenido de la evaluación es complejo y globalizador

¿Qué es lo que hay que evaluar? El aprendizaje incluye muchas facetas, no todas igualmente evaluables. No es lo mismo evaluar la adquisición de un concepto que el dominio de una destreza. La comprobación de ambos aprendizajes exige métodos diferentes.

Séptimo principio: Para evaluar hace falta tener un conocimiento especializado del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se piensa que la evaluación es un proceso elemental que consiste en preguntar por lo que han aprendido los evaluados. Se trata de simplificaciones peligrosas. De ahí se deriva la necesidad de que los profesores tengan una formación específica en este aspecto, como consecuencia de rigurosos procesos concebidos y desarrollados desde presupuestos didácticos

Octavo principio: La evaluación está al servicio del aprendizaje

La evaluación no sirve solamente para medir y clasificar sino que se utiliza para comprender y aprender. En las instituciones en las que se evalúa mucho y se cambia poco, algo falla. Porque si evaluar ayuda a comprender, es inevitable que esa comprensión produzca decisiones de cambio.

Los evaluados, los evaluadores y la institución aprenden a través de la evaluación. Una comprobación de que se está produciendo un aprendizaje efectivo es que se modifican algunos enfoques y actividades.

Noveno principio: Es importante hacer meta-evaluación, es decir evaluar las evaluaciones.

Esto ayudará a todos a comprender y a cambiar lo que se hace. Si el cambio viene solamente desde las prescripciones que proceden de la jerarquía y no desde la comprensión y las exigencias de los profesionales que la practican, habrá dificultades graves para conseguir una mejora profunda.

Décimo principio: La evaluación no debe ser un acto individualista sino colegiado.

La evaluación no es una responsabilidad aislada de un profesor sobre un estudiante sino un hecho social del que se responsabiliza toda la institución. Hacer bien la evaluación significa que se mejora la práctica de la formación. Cuando se convierte la evaluación en un acto individualista existe un doble peligro: El primero se refiere al hecho de que cada profesor tiene criterios, concepciones y actitudes que aplica sin compartirlas con nadie. Ni él aprende ni los demás mejoran. El segundo consiste en que cada estudiante tiene que afrontar la evaluación como una actividad individualista que sólo depende de él. Se pretende ser mejor que los otros, no el mejor de sí mismo. Se produce una competitividad que bloquea el aprendizaje compartido y mina el clima ético de la institución.

La evaluación debe convertirse en una plataforma de debate que ayude a la institución educativa a mejorar la formación de sus profesionales y las prácticas que realizan. Evaluar la práctica, reflexionar sobre ella y llegar a comprenderla pone en el camino de la mejora.

Como esa práctica tiene elementos que dependen del contexto organizativo, de los recursos y de la gestión, habrá que exigir a los responsables las condiciones que sean necesarias para que la mejora sea posible. La evaluación, por consiguiente, es una cuestión de todos y para todos. No debe ser una práctica conducente al individualismo y a la competitividad.

Funciones de la evaluación

1. Pedagógica

Según Gimeno (2008) Las funciones pedagógicas de la evaluación constituyen la legitimación más explícita para su realización, pero no son las razones más determinantes de su existencia. Como estas funciones no son las únicas, sería conveniente que cada vez que se recomienda un modelo o técnica para evaluar desde una óptica pedagógica, se piense en qué consecuencias tendrá para otras funciones.

- **Retroinformación**

Esta función entrega al profesor información sobre los resultados de la metodología aplicada en la enseñanza con el fin de hacer los ajustes, correcciones o cambios necesarios. También debe dar información a los profesores y estudiantes sobre los logros y dificultades que cada uno y/o grupo atraviesa en su proceso de aprendizaje.

- **Reforzamiento**

La evaluación debe reforzar desde dos aspectos: debe influir positivamente en la motivación del estudiante hacia el aprendizaje; y ayudar a evocar, aplicar, transferir sus aprendizajes.

- **Toma de decisiones**

La información que nos da la evaluación debe servir como elemento de juicio para tomar decisiones orientadas a optimizar el proceso de aprendizaje, si hablamos de una evaluación formativa; o a certificar el paso a otro proceso educativo, cuando hablamos de la evaluación sumativa. Analizar las causas de un aprendizaje deficiente y tomar las medidas remediales oportunas.

2. Social

Las funciones sociales que tienen que ver con la certificación del saber, la acreditación, la selección, la promoción. Los títulos que otorgan las instituciones de educación superior, a partir de resultados de la evaluación, tienen socialmente la cualidad de simbolizar la posesión del saber y la competencia, en función de los valores dominantes en cada sociedad y momento. Una sociedad meritocrática reclama que sus individuos e instituciones se ordenen por su aproximación a la "excelencia". A mayor cercanía, mayor mérito individual. A mayor cantidad o nivel de los títulos que logra una persona, más vale socialmente.

Desde el punto de vista de las políticas educativas que se expresan en los objetivos de los sistemas de educación, se evidencia una creciente aspiración no elitista, expresada en la búsqueda de mayor calidad de educación para mayor cantidad de personas.

✔ Características de la evaluación

Integral: involucra los componentes intelectual, social, afectivo, motriz y axiológico de los estudiantes; y de los elementos, procesos y otros actores del sistema educativo, teniendo en cuenta las condiciones del entorno socio-económico y cultural.

Continua: la evaluación se realiza a lo largo del proceso educativo (inicio, durante y al final), de manera que los resultados se conozcan permanentemente y proporcionen realimentación oportuna.

Sistemática: se organiza y desarrolla en etapas debidamente planificadas, articuladas y dinámicas, en las que se formulan previamente los aprendizajes a evaluar considerando indicadores, técnicas e instrumentos válidos y confiables. Sin embargo, esto no exime el recojo de información ocasional mediante técnicas no formales, como la observación casual o no planificada.

Los indicadores se definen en función a los criterios de desempeño y competencias que se pretende desarrollen los estudiantes. Indican qué cualidad evaluar u observar recabando información sobre el dominio de contenidos y el desarrollo de habilidades y actitudes.

Participativa: posibilita la intervención de los distintos actores en el proceso de evaluación (formadores, directivos, estudiantes y padres de familia).

Se trata de promover la autoevaluación (práctica reflexiva sobre su propio desempeño, con la finalidad de alcanzar autonomía en su proceso de formación), la coevaluación (comunicar de manera asertiva apreciaciones sobre el desempeño de los otros actores y desarrollar la capacidad de escucha para recibir opiniones sobre su desempeño).

Se espera que los estudiantes también desarrollen la capacidad metacognitiva, es decir, la habilidad para monitorear su propio proceso de aprendizaje, juzgando sus desempeños para mejorarlos progresivamente.

Flexible: toma en cuenta las características del contexto donde se desarrolla el proceso pedagógico, las particularidades, necesidades, posibilidades e intereses de cada estudiante para la adecuación de técnicas, instrumentos y procedimientos de evaluación.

✔ Etapas de la evaluación

La evaluación es un proceso que se planifica y que no se debe realizar de manera improvisada, puesto que ésta lleva consigo la revisión de cómo se ha estado realizando el proceso de enseñanza y aprendizaje en vista a los aprendizajes que ha producido o no.

El proceso de evaluación atraviesa por diferentes etapas, las mismas que en una dinámica cíclica permiten la revisión permanente de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la participación plena de los actores educativos,

Las etapas a seguir son:

1.- Planificación: Momento en que se definen los elementos centrales de la evaluación: qué, para qué, cómo y cuándo se evaluará y con qué. La selección de métodos, técnicas e instrumentos para recoger información ha de estar en total correspondencia con el contexto en el que se desarrolla la evaluación y con la finalidad que pretendemos alcanzar con su realización.

Es necesario tener en cuenta tres elementos en la selección de los métodos, técnicas e instrumentos de evaluación:

- 1º. Un sistema de evaluación contiene diversos métodos que garantizan que se van a reflejar con suficiente amplitud todas las áreas de competencia
- 2º. Una propuesta evaluativa tiene siempre dos niveles de información. Uno el de la realimentación, en tanto información útil al estudiante sobre su desempeño, y otro que permita la descripción y la información precisa que acompañe la toma de decisiones, en cuanto a los cambios y a las nuevas configuraciones que precisa un programa.
- 3º. Tiene presente en la elección o construcción de los instrumentos de evaluación, la cantidad (número de pruebas) y la diversidad. A mayor cantidad y variedad de instrumentos, mayor posibilidad de formular juicios certeros sobre el desempeño de los estudiantes.

2.- Recojo y selección de información: Se realiza a través de las interacciones educativas, la aplicación de instrumentos, métodos cuantitativos y cualitativos u otras situaciones de evaluación que se considere oportunas, seleccionando la información que resulte más confiable y significativa. Utilizar no sólo formas tradicionales de evaluación como pruebas escritas y orales sino incorporar otras alternativas entre las que podemos mencionar: elaboración de ensayos, informe de observaciones de diverso tipo (en prácticas pedagógicas, en talleres, laboratorios, etc), proyectos y trabajos de promoción social donde pueden aplicar lo aprendido, etc.

3.- Interpretación y valoración de la información: Se trata de encontrar sentido y asignar un significado a los resultados de la evaluación, determinar si son coherentes o no con los propósitos planteados y emitir juicio de valor para tomar decisiones. Se realiza en términos de logro de aprendizajes previstos y no previstos en cada área y a las situaciones o condicionantes en las que se enmarcaron.

Conviene explicitar el consenso y las discrepancias entre profesores sobre el significado de las normas de calidad que aplican a los estudiantes, es recomendable que el conjunto del equipo pedagógico discuta las categorías de evaluación.

4.- Comunicación de los resultados a los estudiantes y otros actores: Éstos deben ser comunicados con la intención de tomar conciencia de los progresos alcanzados y debilidades a superar. El formador deberá proponer situaciones que permitan la reflexión sobre la información resultante. Comunicar la evaluación es una exigencia para el desarrollo del profesor en tanto que ofrece datos sobre sus actuaciones, sus propios argumentos de múltiples facetas de sus estudiantes.

Por otra parte, es necesario garantizar la real comprensión de todos los destinatarios. Es imprescindible acompañar los procesos de devolución de resultados, con actividades formativas que permitan el intercambio entre profesor y estudiante y entre estudiante y grupo de pares, de modo que el alcance de las interpretaciones de los resultados sea el realmente posible, que no se limite ni se exceda.

Todas estas acciones permiten a los destinatarios apropiarse de los resultados tanto por su reflexión personal como por el intercambio con otros, en sucesivas aproximaciones, de manera que las nuevas perspectivas de la realidad evaluada, se integren a las que ya disponen.

5.- Toma de decisiones. El análisis de los resultados de la evaluación debe orientar la negociación y aplicación de medidas pertinentes y oportunas para potenciar o mejorar el proceso de aprendizaje.

Consiste en formular juicios, tomar decisiones, resumir y dar a conocer la evaluación. También se debe hacer un establecimiento de estrategias para la superación de fallas y errores y reforzar los aprendizajes logrados, procurando que éstos sean integrales.

En este sentido, la evaluación responde a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes porque permite reajustar, consolidar los procesos pedagógicos y finalmente, decidir sobre su promoción, recuperación o repetición.

4.4 EVALUACIÓN CURRICULAR

Los resultados se pueden ir evaluando en forma parcial, al término de cada unidad, semestre, año académico y al final de la carrera. Lo importante es tener un registro ordenado que permita observar indicadores de resultados cualitativos y cuantitativos y tomar decisiones respecto a los reajustes y mejora de la propuesta curricular.

Los resultados de la evaluación constituyen un insumo importante para espacios de discusión institucional, la sistematización del proceso vivido y la toma de decisiones para la proyección de la experiencia.



PERÚ

Ministerio
de Educación

Viceministerio
de Gestión Pedagógica

Dirección
General de Educación
Superior y Técnico Profesional

Dirección de Educación Superior Pedagógica
Área de Formación Inicial Docente

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, R. y Gerold, F. (1988). Psicología Educativa. Distrito Federal, México: Trillas.
- Arancibia, V. y Herrera, P. (1997). Manual de Psicología Educativa. Santiago de Chile: Universitaria S.A.
- Ausubel, D. y Novak, J. (1995). Psicología Educativa. Distrito Federal, México: Trillas.
- Ausubel, D. (1996). Psicología Educativa: Un punto de vista Cognoscitivo. Distrito Federal, México: Trillas.
- Balbuena, L., Cutillas, L. & de la Coba García, M. D. (2003). El Profesor de Matemática de un Instituto de Enseñanza Secundaria. Granada: Sur de Ediciones.
- Baquero, R. (1997). Vygotsky y el Aprendizaje Escolar. Buenos Aires: Aique.
- Beltrán, J. (1995). Psicología de la Educación. Madrid: Eudema.
- Bishop, A. (1999). Enculturación Matemática. Barcelona: Paidós.
- Bisquerra, R. (1999). Educación Emocional y Bienestar. Barcelona: CISS-Praxis.
- Braslavsky, B. (1991). La Escuela Puede: Una perspectiva Didáctica. Buenos Aires: Aique.
- Briones, G. (1995). Formación de Docentes en Investigación Educativa, Tomos I, II, III y IV. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Bunge, Mario. (1997). La investigación Científica: su Estrategia y su Filosofía. Barcelona: Ariel.
- Buzan, T. & Buzan, B. (1996). El Libro de los Mapas Mentales. Primera Edición. Madrid: Grafos.
- Carranza, C. (1999). Matemática 1. Lima: Metrocolor S.A..
- Carretero, M. (1993). Constructivismo y Educación. Cuarta Edición, Buenos Aires: Luis Vives.
- Chevallard, Y. y otros. (1997). Estudiar Matemática. Barcelona: Horsoni
- Chiroque, S. (1999). Pedagogía Histórico Crítica. Lima: Instituto de Pedagogía Popular
- Colección Racso. (2000). Geometría, Álgebra, Aritmética, Razonamiento Matemático. Lima: Maqueti.
- Coll, C. y otros. (1998). Constructivismo en el Aula. Barcelona: Graó
- DARNELL, J., HARVEY, L. 2002. Biología Celular y Molecular. Editorial Omega. S.A
- Delors, J. (1996). La Educación encierra un Tesoro. Distrito Federal: Ediciones UNESCO.
- De Guzman, M. (1995). Para Pensar Mejor. Madrid: Pirámide.
- De Robertis, De Robertis (2001). Biología Celular y Molecular. Editorial El Ateneo
- Díaz Barriga Arceo, F. (1999). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Santa Fé de Bogotá: McGraw Hill.
- Favell, J. (1995). La Psicología Evolutiva de Jean Piaget. Buenos Aires: Piados
- Feroso, P. (2000). Teoría de la Educación. Distrito Federal, México: Trillas.
- Ferreiro, E y otros. (1996). Caperucita Roja aprende a escribir: Estudios psicolingüísticos en tres lenguas. Barcelona: Gedisa.
- Galvez, J. (2001). Métodos y Técnicas de Aprendizaje; Teoría y Práctica. Trujillo, Perú: Editorial Gráfica Norte
- GARDNER, Howard. (1995). Inteligencias múltiples. Barcelona: Paidós.
- GRIFFITHS A, GELBART (2000). Genética Moderna. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- GOLEMAN, Daniel. (1999). La inteligencia emocional. Buenos Aires.
- Hernández, R. (1997). Metodología de la Investigación. Distrito Federal, México: McGRAW Hill.
- Inostroza de Celis, G. (2001). Talleres Pedagógicos.. Dolmen, Santiago de Chile.
- Inostroza de Celis; G. (1997). La Práctica, motor de la Formación Docente". Santiago de Chile: Dolmen.
- KARP, GERALD (2003). Biología Celular y Molecular. Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Kerlinger, Fred N. y LEE, Howard B. Investigación del Comportamiento: Métodos de investigación en Ciencias Sociales. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill.
- Kuper, W. (2001). Teoría de la Educación II. Lima: Ministerio de Educación.
- Martínez, M. (1998). La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación. Distrito Federal, México: Trillas.

- Labinowicz, E. (1987). Introducción a Piaget: Pensamiento. Aprendizaje Enseñanza. Distrito Federal, México: Fondo Educativo Iberoamericano.
- Machado T. et.al. Biología Integrada. (2003). Editorial Norma Bogotá-Colombia.
- Martínez, M, (1994). Miguel. La Investigación Cualitativa Etnográfica en Educación: Manual Teórico Práctico. Distrito Federal, México: Trillas.
- MORIN, Edgar. (2000). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Neuser, H. y Chacón, G. (2003). Pedagogía Social en Latinoamérica: Estrategias en Educación Popular, Desarrollo e Interculturalidad. Bogotá: Gráficas Iberia.
- Novak, J. D. (1998). Conocimiento y Aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial.
- OREAL-UNESCO. (2005). Como Promover el Interés por la Cultura Científica. Santiago de Chile: Andros Impresores.
- Palacios, J. (1998). Desarrollo Psicológico y Educación. Tomo II. Madrid: Alianza Editorial.
- PIAGET, Jean. (1979) La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En: L. APOSTEL, G. BERGERR, A. BRIGGS Y G. MICHAUD. Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en la Universidades. México: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.
- Rodríguez Estrada, M. (1991). Creatividad en la Investigación Científica. Distrito Federal, México: Trillas.
- Soussan, G. (2003). Enseñar las Ciencias Experimentales: Didáctica y Formación. Santiago de Chile: Andros Impresores.
- Vidal, J. Curso de Ecología (2005). Editorial Bruño. Lima-Perú.
- Villeé C. Ecología (2000). Editorial Impresiones Modernas. México.
- Vygotsky, L. (1996). Semionovitch. El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Barcelona: Hurope.
- Woolfolk, A. (1999). Psicología Educativa. Distrito Federal, México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Wulf, C. (2001). Introducción a la Ciencia de la Educación. Entre la teoría y la práctica. Lima: Ministerio de Educación.
- Zamudio, E. Biología Moderna (2004). Editorial San Marcos E. I. R. L.

AGRADECIMIENTO

La Dirección de Educación Superior Pedagógica agradece los aportes brindados por los especialistas de las diferentes Direcciones del Ministerio de Educación, docentes y directivos de los Institutos de Educación Superior Pedagógicos, representantes de la sociedad civil, para la elaboración del Diseño Curricular Básico Nacional de Educación Superior.