



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle  
“Alma Máter del Magisterio Nacional”

RECTORADO

RESOLUCIÓN N° 0193-2021-R-UNE

Chosica, 12 de enero del 2021

VISTO el Oficio N° 1403-2020-VR-ACAD, del 28 de diciembre del 2020, del Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 4152-2019-R-UNE, del 31 de diciembre del 2019, y Resolución N° 0349-2020-R-UNE, del 21 de febrero del 2020, se reformula la Comisión de Doctrina del Nuevo Currículo de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, la cual fue conformada por Resolución N° 2492-2019-R-UNE;

Que con Oficio N° 034-2020-CDNC-UNE, del 16 de diciembre del 2020, el Presidente de la Comisión de Doctrina del Nuevo Currículo remite al Vicerrector Académico el MODELO EDUCATIVO, el CURRÍCULO POR COMPETENCIAS y los PLANES DE ESTUDIOS PARA PREGRADO Y SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL, a fin de que se efectivice lo pertinente;

Que mediante el documento del visto, el Vicerrector Académico refiere al Rector la atención del expediente que ha sido evaluado en su oportunidad; y solicita que el Consejo Universitario determine al respecto;

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en su sesión ordinaria virtual realizada el 31 de diciembre del 2020; y,

En uso de las atribuciones conferidas por los artículos 59° y 60° de la Ley N° 30220 - Ley Universitaria, concordante con los artículos 19°, 20° y 23° del Estatuto de la UNE, y los alcances de la Resolución N° 1518-2016-R-UNE;

SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°.- APROBAR** el MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE, de acuerdo con lo señalado en la parte considerativa y conforme al Anexo N° 01, que consta de doscientos treinta (230) folios.

**ARTÍCULO 2°.- APROBAR** el CURRÍCULO POR COMPETENCIAS y los PLANES DE ESTUDIOS PARA PREGRADO Y SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE, de acuerdo con lo señalado en la parte considerativa y conforme al Anexo N° 02, que consta de mil dos (1002) folios.

**ARTÍCULO 3°.- DAR** a conocer a las instancias correspondientes lo aquí dispuesto.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Enrique Guzmán y Valle

VICERRECTORADO ACADÉMICO

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO  
CURRÍCULO DE LA UNE

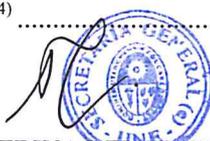
# MODELO EDUCATIVO

La Cantuta, marzo del 2020

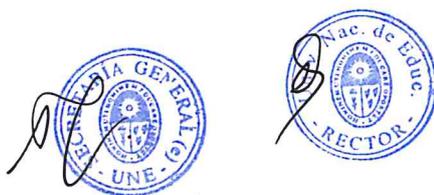


## ÍNDICE

ÍNDICE .....	2
AUTORIDADES.....	4
PRESENTACIÓN .....	6
PRÓLOGO .....	7
RESEÑA HISTÓRICA .....	8
I.    Fundamentos del modelo educativo .....	10
1.1. Contextualización .....	10
1.2. Lineamientos generales para una doctrina curricular de la UNE.....	11
1.3. Fundamentación filosófica.....	13
1.4. Fundamentación pedagógica.....	14
1.5. Principios que rigen el modelo <sup>(8)</sup> .....	16
1.6. Propósito de los programas de estudios .....	18
II.   Marco sociocontextual .....	20
2.1. Realidad y desafíos del Perú actual <sup>( 1)</sup> .....	20
2.2. La realidad socioeducativa del país .....	20
2.3. El acuerdo nacional por la educación 2000-2001 .....	21
2.4. Nuevo contexto generado por la Ley Universitaria 30220 .....	22
2.5. Los retos de la Universidad Nacional de Educación en la situación histórica actual ..	24
2.6. El diseño curricular basado en competencias .....	27
III.  Marco estructural.....	30
3.1. Articulación del modelo educativo con el plan estratégico institucional.....	30
3.2. Cambios que exige la educación universitaria del siglo XXI .....	33
3.3. Enfoques pedagógicos que asume el modelo.....	35
3.4. Ejes del modelo educativo .....	37
3.5. Componentes fundamentales del modelo educativo.....	45
3.6. Perfiles académicos .....	47
IV.   Marco pedagógico .....	52
4.1. Concepción del proceso enseñanza-aprendizaje.....	52
4.2. El proceso de enseñanza-aprendizaje .....	52
4.3. El plan de estudios .....	53
4.4. Dimensiones del plan de estudios .....	54
4.5. Áreas y sub-áreas curriculares <sup>(4)</sup> .....	55



4. 6. Evaluación del aprendizaje .....	59
4.7. Planificación curricular.....	72
MAPAS FUNCIONALES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DEL PREGRADO	75
MAPAS FUNCIONALES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL .....	146
MALLAS CURRICULARES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE PREGRADO .....	155
MALLAS CURRICULARES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL .....	222



## AUTORIDADES

**Dr. Luis Alberto Rodríguez de los Ríos**  
Rector

**Dr. Segundo Emilio Rojas Sáenz**  
Vicerrector Académico

**Dr. Raúl Cortes Berrocal**  
Vicerrector de Investigación

**Dra. Lida Violeta Asencios Trujillo**  
Directora de la Escuela de Posgrado

**Lic. Anita Chacón Ayala**  
Secretaria General

**Dr. Hortencio Flores Flores**  
Decano de la Facultad de Agropecuaria y Nutrición

**Dr. Roger Wilfredo Asencios Espejo**  
Decano de la Facultad de Ciencias

**Dr. César Cobos Ruiz**  
Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades

**Dra. Luz Marina Sito Justiniano**  
Decana de la Facultad de Educación Inicial (e)

**Dr. Crisóstomo Marino Huamán Cosme**  
Decano de la Facultad de Pedagogía y C. F. (e)

**Dr. Ángel Albino Cochachi Quispe**  
Decano de la Facultad de Tecnología

**Dr. Juan Ricardo Salinas Ascencio**  
Decano de la Facultad de Ciencias Empresariales



**Comisión de Doctrina Comisión de Doctrina del Nuevo Currículo de la UNE-EGyV**

Resolución N°4152-2019-R-UNE

Resolución N°0349-2020-R-UNE

Dr. Segundo Emilio Rojas (Supervisor)

Dr. Luis Enrique Sifuentes De la Cruz (Presidente)

Dr. José Raúl Cortez Berrocal

Dra. Lida Violeta Asencios Trujillo

Dr. Adler Antero Canduelas Sabrera

Dra. Gaby Lili Cabello Santos

Dr. César Augusto Fuertes Pineda

Mg. Gualverto Federico Quiroz Aguirre

Dra. Liz América Chacchi Gabriel

Dra. María Carmela Rodríguez San Miguel de Salas

Mg. Florencio Celso Trujillo Cauti

**Apoyo**

M.Sc. Djamila Gallegos Espinoza (Comisión)

Dra. Giovanna Sonia GUTIERREZ NARREA

Dra. Loyda Marlene DEMARINI GÓMEZ

(Docentes Correctoras de Estilo del Nuevo Currículo de la UNE-EGyV)

Bach. Lourdes González García (Administrativo)



## PRESENTACIÓN

El nuevo modelo educativo de la Universidad Nacional de Educación es una herramienta de gestión que permite establecer los fundamentos, la estructura y los principios generales que posibiliten la creación, la construcción y el intercambio de conocimientos. Además, contempla un enfoque de investigación y quehacer de la UNE como universidad nacional y como universidad Alma Mater del Magisterio.

Basada en sus principios proyecta su función social hacia la promoción, el desarrollo y el fortalecimiento de la educación del país, mediante la formación de profesionales competentes en el campo de la docencia, específicamente en el campo de la educación con capacidades investigativas, de innovación y transferencia de conocimientos, con espíritu crítico, reflexivo y creativo.

El nuevo modelo educativo de la Universidad Nacional de Educación ha sido elaborado por la comisión de currículo en coordinación y apoyo de los decanos, directores de escuelas profesionales, directores de departamentos académicos y especialistas de cada programa de estudios profesional de las facultades de Agropecuaria y Nutrición, Pedagogía y Cultura Física, Ciencias Sociales y Humanidades, Inicial, Ciencias y Ciencias Empresariales. Con la adopción del presente modelo educativo se compromete a toda la comunidad universitaria y crea una seria responsabilidad en sus miembros (estudiantes, docentes, administrativos y directivos), por lo tanto, su éxito dependerá del desempeño y compromiso de todos.

El modelo educativo orientará la práctica pedagógica desde la visión de la universidad: “ser una universidad con identidad, referente nacional en educación, investigación y formación profesional internacionalizada” y permitirá integrar el trabajo académico, formativo, profesional dentro de una cultura de calidad.

El documento consta de las demandas de la formación universitaria, el modelo pedagógico, modelo curricular, modelo formativo, modelo didáctico y sistema de evaluación; estas serán el sustento para que cada carrera, que conforma la universidad, desarrolle los currículos de estudios y las actividades formativas de tal manera que se fortalezca la identidad de la universidad.

Dr. Segundo Emilio Rojas Sáenz

Vicerrector Académico



## PRÓLOGO

Hablar del currículo de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, La cantuta, equivale a evocar el pensamiento de Walter Peñaloza Ramella, debido a todo lo que este insigne maestro representa para los claustros universitarios de la Universidad. Su gran aporte expresado en sus diversas publicaciones como: “La Cantuta, una experiencia en educación”, “Los propósitos de la educación” y sobre todo “El currículo integral”, han sentado las bases para la formulación del sistema curricular de la UNE.

Siempre se ha hablado de la educación integral, pero fue Peñaloza uno de los primeros en señalarlo. La integralidad se logra a través del currículo decía en sus conferencias, estableciendo que la formación del estudiante universitario debe ser completa, haciendo que posea una cultura amplia, basada en el aprendizaje las ciencias fácticas y las humanidades, poniendo también énfasis en las artes, la cultura deportiva, como en la ética y los valores, es decir en una formación completa.

La ley Universitaria 30220, recoge en su artículo N° 35 el sentir expresado por Peñaloza, en lo referente a la integralidad de la formación. Dicha norma habla de la formación integral del estudiante a través de los estudios generales, haciendo justicia al antiguo planteamiento que el Amauta Cantuteño había expresado hace varias décadas.

La Comisión central de currículo de la UNE, se ha dado el trabajo de recoger los planteamientos del denominado “Currículo Cantuta”, ligándolo con los nuevos aportes en materia técnico-pedagógica y los nuevos paradigmas educativos, elaborando así una propuesta curricular por competencias, que tiene en cuenta los nuevos lineamientos educativos y pedagógicos bajo los cuales se desarrolla el sistema educativo vigente desde hace más de dos décadas.

El sistema curricular así planteado, ha partido del análisis situacional de la realidad de la universidad, del contexto situacional, los grupos de interés y sobre todo del análisis funcional a partir de la misión y visión de la universidad. Por ello se han formulado las competencias de egreso de todos los programas o carreras pedagógicas y no pedagógicas de las siete Facultades de la Universidad.

A través de las coordinaciones realizadas con los profesores de las diferentes unidades académicas, ellos han participado en la elaboración del currículo de sus respectivas carreras profesionales y en la formulación de las competencias de los estudios generales, específicos y de especialidad.

Pensamos en una concepción flexible y dinámica del currículo, sin perder la esencia del pensamiento pedagógico y curricular de la UNE, el cual pueda ser reajustado en los tiempos establecidos por la ley universitaria, para ser actualizado y enriquecido.

Finalmente expresamos nuestra gratitud a los docentes miembros de la Comisión de currículo, que le han dedicado un significativo tiempo en extensas horas de trabajo para la culminación del presente currículo.



..... *Dr. Luis Sifuentes De la Cruz*  
*Presidente de la Comisión de Currículo*

## RESEÑA HISTÓRICA

La Universidad Nacional de Educación fue fundada el 6 de julio de 1822 mediante Decreto Supremo rubricado por el Libertador don José de San Martín, se le dio el nombre de Escuela Normal de Preceptores.

Su primer director fue el pastor bautista y educador escocés Diego Thompson quien realizaba importantes transformaciones del sistema educativo chileno bajo el modelo educativo del sistema lancasteriano creado por Joseph Lancaster, propuesta en que los alumnos más destacados actúan como monitores para enseñar a leer y escribir a otros alumnos.

En 1822 el General José de San Martín llamó a Thompson para que aplicara en Perú el mismo sistema de educación. Llegó al puerto del Callao el 28 de junio de 1822 y fue recibido por Bernardo de Monteagudo. En Lima se entrevistó con San Martín, quien lo recibió amistosamente. El 6 de julio se creó la primera Escuela Normal del Perú y Thompson fue nombrado como su director. El convento de Santo Tomás fue desalojado por decreto para que se fundara allí la nueva escuela. El avance realista sobre Lima y el traslado del gobierno a Trujillo fueron hechos que obligaron su primer cierre en 1823.

En 1850, durante el gobierno de don Ramón Castilla, reinició sus actividades educativas con la denominación de Escuela Normal Central de Lima. En 1871 se realizó la modificación del nombre por Escuela Modelo de Instrucción Primaria; y en 1905, durante el gobierno de José Pardo, se transforma en Escuela Normal de Segundo Grado. El ilustre educador José Antonio Encinas se formó en sus aulas. Egresó en 1906 y años más tarde retornó para ejercer la docencia (1911 - 1923).

En 1929, durante el gobierno de Augusto B. Leguía, se le dio el nombre de Instituto Pedagógico Nacional de Varones y amplió su cobertura de profesionalización a la formación de maestros de educación secundaria.

En 1951, asumió la responsabilidad de formar profesores de educación técnica y suscribió un acuerdo con el Servicio Cooperativo Peruano Norteamericano de Educación (SECPANE), que hizo posible la construcción de la actual ciudad universitaria. Esta singular experiencia permitió dotar de profesores a los institutos técnicos que funcionaron en las grandes unidades escolares de donde los estudiantes al terminar el 5to de secundaria lo hacían con una certificación de técnicos para su inserción al mercado laboral. Este modelo fue abandonado por el presidente Fernando Belaúnde volviéndose a una educación libresca y humanística en un país que requería técnicos para afrontar los retos de la sociedad del capitalismo emergente.

El 6 julio de 1953, durante el gobierno del General Manuel A. Odría, inició sus labores académicas como escuela Normal Central de Varones en su actual sede, en La Cantuta, Chosica. Luego, en 1955, se convirtió en Escuela Normal Superior Enrique Guzmán y Valle, nombre en homenaje a quien fuera el primer profesor peruano que asumió su dirección entre 1919 y 1923.

A partir de 1955 esta institución se desarrolló significativamente y produjo importantes cambios curriculares que contribuyeron al sistema educativo peruano como la concepción del



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV

currículum integral, la igualdad de la formación del profesorado de todos los niveles que remarcó la excelencia académica en la formación de los maestros asumiendo el compromiso institucional de una búsqueda permanente de la dignificación del magisterio. Tras duras jornadas de lucha, la Ley 12502 le dio jerarquía universitaria.

En 1956 se implantó el régimen de profesionalización para docentes en ejercicio sin título pedagógico. Fue la primera institución en brindar este servicio al magisterio nacional. En 1965, ratificando una vez más su significativo aporte a la educación del país, por Ley 15519 se convirtió en Universidad Nacional de Educación, hecho que se concretó dos años después, el 23 de mayo de 1967.

Diez años más adelante el 20 de febrero de 1977, cuando nuestro país soportaba una dictadura militar, la UNE fue recesada paralizando sus actividades académicas, hasta que con el retorno de la democracia el presidente Fernando Belaúnde reabrió sus puertas el 28 de julio de 1980.

En mayo de 1991 tras una frustrada visita del presidente de la república Ing. Alberto Fujimori al claustro, la ciudad universitaria es ocupada por un destacamento del Ejército Peruano y se establece una base militar en el campus de la UNE. Similar acción se realiza en otras universidades públicas del país. Esta situación se mantendría hasta 1999.

En 1995, el Alma Mater del Magisterio Nacional, conjuntamente con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, es nuevamente intervenida por el gobierno de turno. Sus legítimas autoridades fueron suprimidas y se instaló una comisión reorganizadora por mandato de la Ley 26457, periodo de persecuciones y separación de muchos catedráticos y trabajadores.

Retirada la comisión de gobierno el año 2000 vuelve a asumir su conducción autónoma hasta el presente.



## I. Fundamentos del modelo educativo

### 1.1. Contextualización

La sociedad humana ingresó a una nueva época de cambios económicos, sociales y culturales a finales del siglo XX, con grandes contrastes entre las sociedades desarrolladas y los países pobres. Un cambio que, en el caso peruano, exige una educación moderna, democrática, equitativa y sin exclusiones para la formación de una conciencia crítica, creativa y transformadora de los futuros ciudadanos.

En este contexto la formación de educadores resulta estratégico para un país que necesita salir de la desigualdad y la injusticia pues ellos deben modelar personas con identidad cultural, conciencia social y democrática que con creatividad contribuyan al mejoramiento y el desarrollo integral de nuestra sociedad.

La Universidad Nacional de Educación tiene como misión formar educadores, administradores y nutricionistas que, en líneas generales, posean capacidades profesionales para conducir la educación y la gestión por el camino de la modernidad cultural, el desarrollo de la persona y la transformación social y económica, cultural y tecnológica.

La Universidad Nacional de Educación obtuvo su licenciamiento en diciembre del 2019 y ahora trabaja para el proceso de licenciamiento y acreditación de programas, con la finalidad de presentarse ante la sociedad como una institución de calidad, con una definición muy clara de su misión y productora de profesionales competitivos que con una profunda vocación de servicio coadyuven con la gestión de una sociedad más justa y equitativa. Parte necesaria de este proceso es una reforma curricular que quepa dentro de los estándares exigidos para la acreditación del servicio formativo que ofrece.

El modelo de calidad para la acreditación del SINEACE, nos presenta demandas muy serias en tres dimensiones: la gestión institucional, la formación profesional y los servicios de apoyo para la formación profesional. Durante los últimos veinte años, por diversos motivos, no se ha asumido institucionalmente los retos de tales demandas, particularmente la tarea de modernizar el aspecto académico y asumir como acción esencial la investigación científica.

La formación profesional hace visibles las funciones de la universidad y está orientada a mejorar las acciones pedagógicas formativas del estudiante en los procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación, extensión universitaria y proyección social cuyo resultado se refleje a través de una inserción eficiente de los egresados en el campo laboral y su desempeño resulte eficaz en un contexto en que el empleo se ha constreñido significativamente en el campo educativo.

El modelo curricular de la UNE EGYV debiera ser un referente para la educación superior nacional dada la naturaleza pedagógica casi exclusiva de la institución. Se presenta, por eso, el enorme reto de generar un proyecto que vincule la educación, la escuela y demás servicios empresariales, con una propuesta de hombre y de sociedad con proyecciones hacia un mejor futuro para los peruanos.

Con relación al currículo existen principalmente dos visiones: un enfoque individualista con énfasis en lo cognitivo y otra mirada desde una perspectiva personalizada y holística



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



(integral) basada en un enfoque sociocultural. Además, es necesario reconocer que existen nuevas tendencias, donde la facultad humana (capacidad natural, física y moral para hacer cosas) es considerada necesaria para la formación de nuevos ciudadanos críticos, creativos e innovadores, aptos para resolver problemas y aprender y desaprender permanentemente en una sociedad de acelerados cambios tecnológicos y culturales. La combinación de estas tres facultades humanas, en forma crítica y creativa, podrán permitir a la UNE contar con un sistema formativo integrador, comparable y compatible con los modelos existentes, sin perder su propuesta esencial: la formación integral (aporte fundamental de Walter Peñaloza desde La Cantuta) y la inclusión de aspectos básicos del modelo sociocultural y cognitivo-constructivista. Ello debe constituir un aporte significativo a la gestión de las carreras profesionales en la educación superior peruana.

En tal sentido, las características generales del presente modelo educativo se resumen en cuatro aspectos:

- a. Un marco curricular en base a lineamientos generales amplios y abiertos para hacer posible la flexibilidad curricular, su diversificación y su mejoramiento continuo.
- b. Ruptura con el pensamiento lineal, es decir, la desaparición progresiva de la secuencia de contenidos temáticos o información de tipo cronológico para construir progresivamente asignaturas integradas (interdisciplinariedad) y módulos.
- c. Una enseñanza centrada en el desarrollo potencial del estudiante y una evaluación por resultados, rompiendo con el criterio de verdad absoluta de la evaluación tradicional.
- d. Un currículo que defienda la interculturalidad, el medio-ambiente, la inclusión, el desarrollo humano, la democracia, el pensamiento lógico y la creatividad y que sin dejar de ser peruana nos aproxime a la internacionalización y la movilidad estudiantil y docente.

En las carreras universitarias todo esto se refleja en las competencias del perfil de egreso que no sólo dependen de las demandas laborales, sino también del proyecto educativo institucional, de los nuevos paradigmas educativos, de las tendencias nacionales e internacionales de las profesiones y de los avances científicos y tecnológicos. Esto le da un marco de pertinencia.

## 1.2. Lineamientos generales para una doctrina curricular de la UNE

1.2.1. Para una buena formulación de la doctrina curricular en la UNE y su trascendencia fáctica en la formación de los futuros profesionales de la educación en los diferentes niveles y modalidades del sistema, nos basamos en las siguientes premisas:

- a) Las relaciones interactivas y acumulativas de la hominización (formar al hombre en todo lo que tiene de hombre, empoderamiento del lenguaje, libertad y autonomía personal), seguido de un proceso de socialización permanente, mediante las relaciones con los demás, para que el hombre consolide su trayectoria a través de la culturación referido a la captación y comprensión de las creaciones culturales- conocimientos y otras manifestaciones culturales del



grupo social y de la interculturalidad correspondiente (reflexiones del amauta y patriarca cantuteño Walter Peñaloza Ramella).

- b) La trilogía didáctica entre el hombre, la naturaleza y la sociedad por centurias y milenios de años han prevalecido en la tierra, en dicha trilogía el hombre es el artífice de las construcciones y destrucciones. La sinergia y la armonía entre estos elementos debe darse permanentemente en la nueva construcción curricular de la UNE.
- c) La trilogía transdisciplinar: bio – psico – social de los niños y estudiantes de todas las edades debe ser tomada en cuenta al momento de formular el currículo para las universidades donde, a nivel cerebral, se puedan adoptar decisiones racionales y asertivo- funcionales a través de mediaciones y contemporizaciones más adecuadas que materialice el cambio social que esperamos.

- 1.2.2. En el contexto de una amplia gama de políticas educativas y curriculares que imperan en el país y el mundo llegamos a un punto de quiebre, adoptando una política coherente a nuestra realidad y expresado en los siguientes términos.

La educación que ofrece nuestra institución denominada Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” - La Cantuta, denotativamente cubre a toda la población nacional, con énfasis en vastos sectores deprimidos de las zonas rurales andinas, la amazonia y el desierto costero peruano ofreciendo una educación altamente democrática, científica, tecnológica, humanística y desarrolladora que permite una realización individual y colectiva de todos los agentes de la educación.

Esta política mucho tiene que ver con la estructuración de un currículo con una clara tendencia holística, interpretativa, integradora de los conocimientos científicos en función a la gran mega diversidad del país y la identidad cultural de todas las zonas y regiones del Perú (considerado por la UNESCO, como el país megadiverso por excelencia). Dicho currículo debe tener una especial atención a la investigación científica desarrollada permanentemente por el binomio docente – estudiante, enfatizando los resultados en procura de realimentaciones sistémicas.

- 1.2.3. Superando las concepciones reduccionistas y tradicionalistas del currículo y la gran cantidad de enfoques y tendencias sobre la concepción educativa el currículo de la UNE necesariamente tiene que atender esta problemática, de lo contrario estos problemas se profundizan cada vez más sin que nadie haya hecho algo al respecto. Para superar estas anomalías debemos tener un currículo diáfano, transparente, con una educación en valores morales a toda prueba, pertinente y contundente para estar a la altura de las circunstancias que demanda la presente etapa.

- 1.2.4. Todo currículo tiene que ser evaluado periódicamente para una mejora continua, con mayor razón el plan curricular de la UNE tiene que ser sometido a una evaluación formativa por competencias. Finalmente, el currículo de la UNE debe estar dirigido a los grupos de interés (MINEDU), comunidad y otras instituciones en base a los estudios de opinión para garantizar el apoyo y seguimiento permanente a nuestros egresados de esta casa superior de estudios.



### 1.3. Fundamentación filosófica

Según Walter Peñaloza <sup>(1)</sup> la educación es un proceso de hominización, socialización y culturación aspectos estrechamente ligados entre sí porque reflejan el estrecho enlace de tres términos: hombre, sociedad y cultura. Vinculación muy compleja y difícil de llevar a cabo con absoluta sindéresis porque en ella se dan tres líneas fundamentales de acción: a) el desarrollo de las capacidades corpóreas, psicológicas y espirituales del ser humano (hominización), b) la intervención del ámbito social (socialización) y c) la recepción de la cultura y la toma de posición ante ella por los educandos (culturación).

Dice Peñaloza que hominizar es hacer hombre al hombre. Es procurar que sus capacidades latentes se actualicen y luego se afinen, dotándolos también de actitudes y atributos que le permitan alcanzar una vida plena. Cuando esta finalidad se consiga diremos que el ser humano está realizado como ser humano en el verdadero sentido de esta expresión. “Porque ser humano no es poseer únicamente figura humana, sino también desarrollarse en sentido psicológico y espiritual”. <sup>(2)</sup>

“La educación debe fortalecer en sentido de autonomía personal y el de la libertad, por ser ambas consustanciales con la naturaleza humana”. <sup>(3)</sup> En la realidad, sin embargo, son consustanciales de modo potencial porque puede no concretarse por varios motivos, encontrase coactadas por razones externas (sociales, económicas y políticas). Cuando un hombre se encuentra sometido a otro, menos realiza su condición humana.

La socialización es el proceso de interacción en el mundo humano, aquel en el que las personas se mueven estableciendo contacto positivo entre sí como la cordialidad, expresando simpatía y creando lazos solidarios. O en su defecto, generando situaciones repetidas de aversión, antipatía, alejamiento de los demás, discriminación. En este sentido socializar posee un doble significado: a) es un proceso que lleva a insertar, del modo más positivo posible, al ser humano dentro de la sociedad en la cual ha nacido, b) proceso que fortalece la hominización del nuevo ser.

La culturación es la asunción lenta y amorosa de la cultura del propio grupo por las nuevas generaciones y la toma de posición ante ella. El hombre vive inmerso en una cultura, en contacto con realizaciones tecnológicas, científicas, religiosas, jurídicas, económicas, políticas, artísticas. Los seres humanos, al igual que los animales, reaccionan ante la naturaleza pero van más allá gracias a las creaciones culturales que realizan. Pueden modificar la naturaleza, dominarla, ponerla a su servicio, también ponerla en peligro y destruirla. Los hombres “discurren, más que dentro de la naturaleza, dentro de un mundo de creaciones culturales”. <sup>(4)</sup>

La relación cultura-educación no sucede de modo accidental, es esencial “puesto que hay cultura, por eso existe la educación como un medio que permite la entrega de la cultura a las nuevas generaciones. Y viceversa, si existe educación es porque existe una cultura que debe arribar a las nuevas generaciones”. <sup>(5)</sup> Si los seres humanos careciésemos de cultura no habría necesidad de educación.

En consecuencia, hominización, socialización y aculturación están uno con otros imbricados y no se pueden separar de la realidad. La educación es, por consiguiente, un triple



proceso el cual debe acontecer simultáneamente por sus tres vertientes. El currículo debe establecer el equilibrio entre lo cognoscitivo y lo no cognoscitivo, entre la formación profesional (episteme) y el ejercicio de la profesión (epitedeuma), entre el acceso a las verdades que corresponden a la realidad actual y la creatividad que tiene que ver con la realidad potencial.

#### 1.4. Fundamentación pedagógica

##### Propuestas a partir de las experiencias del modelo Cantuta

La opción de una educación basada en el desarrollo de capacidades es un reto para la universidad, tiende a modificar su función social, la obliga a entrar en la lógica de la sociedad del conocimiento, a gestionar saberes para su pronta utilización, a estar directamente concatenada al sector laboral lo cual genera un nuevo posicionamiento en su entorno. Todo ello, si bien tensiona a la universidad, no le puede hacer perder su función clave en la formación de profesionales competitivos, promotora de la equidad social y fuente para la evolución del conocimiento, de las artes y de las ciencias en sus diversas manifestaciones, de modo particular en el campo de la educación.

La UNE está enfrentada ante una nueva propuesta pero su larga experiencia, especialmente sus aportes al desarrollo de la formación de educadores, debe combinarse con las nuevas tendencias de la educación superior del siglo XXI propuestas en el seno de la Unesco con dos propósitos: primero, conservar la identidad institucional y segundo, asumir una necesaria modernización de las estructuras académicas dados los nuevos contextos mundial y nacional, las necesidades de adecuación a la normatividad vigente y las demandas del licenciamiento y acreditación.

En ese sentido, el modelo educativo incluye entre su eje esencial la doctrina Cantuta planteada y concretada en esta institución por Walter Peñaloza. Entre ellos destacan los siguientes referentes: <sup>(6)</sup>

##### Igualdad en la formación de docentes

En función del principio democrático de igualdad en la formación de los docentes cualquiera fuera su nivel, esto coincide plenamente con el diseño de un perfil único para las carreras de educación en todos los niveles y su concreción en dos áreas curriculares: la formación básica o estudios generales y la formación profesional. La diferencia de niveles y especialidades se da solo en el área de especialidad. Las carreras no pedagógicas, como las de Ciencias Administrativas y Nutrición Humana, solo comparten las asignaturas y actividades del área de Estudios Generales.

##### Currículo integral

Consiste en ofrecer a los educandos una educación holística, plena, total, que comprendiera no sólo conocimientos, sino el desarrollo de una cultura amplia y una práctica preprofesional intensa, como había ocurrido hasta entonces y que todavía ocurre en muchas instituciones universitarias, sino también la práctica profesional en nivel formativo, los estudios de especialización y de graduados.



Las áreas o dimensiones del currículo integral, según Peñaloza, deben ser las siguientes: <sup>(7)</sup>

- Área de conocimientos
  - .Formación general
  - .Formación profesional
- Área de práctica profesional
- Área de actividades no cognoscitivas
- Área de comportamiento (orientación y consejería)
- Área de investigación.

Esta estructura es concordante con lo que proponen la nueva Ley Universitaria 30220 y el Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria del SINEACE. De lo que se trata es de reordenar las áreas del currículo integral y correlacionarlas con lo que manda la ley y lo considerado por los nuevos estándares de acreditación. De este modo resulta el siguiente cuadro como modelo general para la construcción de currículos de los programas de estudios de la universidad.

Áreas curriculares en el modelo educativo de la UNE
-Área de Estudios Generales
-Área de Estudios Específicos o de Formación Profesional
-Área de Estudios de Especialidad o de Formación Especializada
-Área Complementaria

### Las actividades no cognitivas

No es suficiente la educación a través de los conocimientos, competencias y actitudes. La educación integral debe lograr objetivos axiológicos, es decir, la vivencia de valores como la justicia, la libertad, la solidaridad, la verdad, la belleza, etc. Sin embargo, estas actividades no deben ser enseñadas como asignaturas, con evaluaciones tipo cognitivas, sino mediante talleres de teatro, coro, dibujo, apreciación musical, etc.; en estos talleres el profesor observa atentamente el proceso de aprendizaje de dichos valores y estimula a seguir adelante o enmendar errores pero no a desaprobar por no lograr determinados indicadores. El área complementaria y las asignaturas electivas y optativas son el espacio curricular para dar cabida a la programación correspondiente de asignaturas y actividades de este campo. Pero como los valores no pueden darse como conocimientos adquiridos sino como prácticas vivenciales, su incorporación al currículo es transversal.



### **El área de consejería, tutoría**

En esta área se busca contribuir a la solución de los problemas de los estudiantes, sobre todo los problemas generacionales de carácter psicológico. Para la tutoría los profesores deben disponer de un cubículo donde se atenderá a sus tutorados que no pasarán de 10 para que exista la posibilidad de producirse un real proceso de consejería y acompañamiento. Este aporte del modelo Cantuta todavía no se ha implementado en muchas universidades, sin embargo, se señala en sus currículos de propósitos como “aprender a ser” y “aprender a convivir” y resulta paradójico que en la misma UNE se ha ido progresivamente debilitando. El modelo considera su restitución progresiva, debiendo iniciarse con los estudiantes del primer año o de Estudios Generales.

### **Las prácticas preprofesionales**

En la formación de educadores, administradores y nutricionistas el aprendizaje en escenarios reales resulta fundamental porque lo aplicativo se convierte en significativo y funcional en todo aprendizaje. En este sentido, La Cantuta fue la primera institución que dio relevancia a este aspecto formativo en la carrera de educación y debe conservarse en su esencia con una necesaria modernización en sus denominaciones, orientación, propósitos, durabilidad y valoración en créditos.

### **Evaluación integral**

Consiste no sólo en la evaluación de asignaturas, de conocimientos, sino también de las áreas de la práctica profesional, actividades no cognitivas y comportamiento (tutoría) otorgándoles un peso específico a cada componente o área. Esta evaluación tiene como fin establecer un diagnóstico integral y obtener un perfil que abarca el plano personal, cognitivo, procedimental y actitudinal; así como la dinámica de la investigación formativa y la responsabilidad social. Para la evaluación integral la nota deja de tener preponderancia pues lo más importante es el aprendizaje consciente en una lógica que busca la habilitación para el desempeño profesional de calidad.

#### **1.5. Principios que rigen el modelo <sup>(8)</sup>**

En el documento de trabajo de la estructura curricular 2020 de la UNE se refieren los siguientes principios que orientan su quehacer académico formativo:

##### **a. Innovación y creatividad**

Propiciar el desarrollo de las capacidades analítica y crítica de los futuros profesionales que les permita innovar con espíritu creativo su accionar dentro y fuera del ámbito laboral, mediante la investigación científica a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad académica y la calidad de vida de la sociedad.



**b. Competividad:**

Promover que el futuro profesional domine con eficacia y eficiencia el área de su especialidad. Saber actuar con los agentes educativos y administrativos, con los que interactúe mostrando solvencia profesional a través del diálogo reflexivo y argumentativo.

**c. Multidisciplinariedad**

Incentivar el estudio de los contenidos de una disciplina por medio de lo que resulte pertinente dentro de varias disciplinas. De este modo el objeto será enriquecido por la convergencia de varios dominios en beneficio de la profundización del conocimiento.

**d. Transdisciplinariedad**

Estrategia que busca impulsar los sistemas de conocimientos a extender, contextualizar y diversificar el campo de los objetos de estudio para mejorar la comprensión de una realidad crecientemente móvil y compleja.

**e. Pertinencia**

Buscar la correspondencia entre la formación profesional que brinda la UNE y las necesidades de la realidad social, económica, cultural y educativa de nuestro país.

**f. Educación continua**

Promover la formación cognitiva y metacognitiva permanente y continua mediante programas de actualización y perfeccionamiento de profesionales reciclándolos de acuerdo con los avances de la ciencia, humanidades y tecnología.

**g. Participación**

Concretar el compromiso participativo de todos los actores del proceso educativo institucional y de los grupos de interés en la formación de los futuros profesionales, de modo que esta corresponda a las expectativas de la sociedad.

**h. Sistematización**

Ordenar la serie de elementos, los pasos, las etapas y los procesos que permitan integrar los componentes de gestión, formación y apoyo administrativo para lograr un servicio académico funcional y eficiente.

**i. Educación virtual**

La época en que nos toca vivir, determina el desarrollo de un nuevo sistema educativo, adicional al presencial. Se trata del sistema virtual, el cual puede ser en dos modalidades: Sincrónico o Asincrónico. La primera se dará a través del desarrollo de cursos o programas en la modalidad de video conferencias y otras herramientas digitales, que permitirán conectar al docente y al estudiante, de manera directa y en tiempo real. Mientras que en la segunda modalidad consiste en el desarrollo de actividades educativas que podrán llevarse a cabo de manera progresiva y en horarios diferidos, a través de diversas plataformas.



### 1.6. Propósito de los programas de estudios

Los propósitos de los programas de estudios <sup>(9)</sup> están definidos y alineados con la misión, visión institucional, y tienen como objetivo central la formación de un profesional moderno, cuyas capacidades sean compatibles con las exigencias de un mundo competitivo y cambiante. Dichos propósitos son los siguientes:

- a. Formar profesionales investigadores con alto nivel científico y humanístico, reorientando las investigaciones en función de los problemas teóricos, pedagógicos y metodológicos a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad educativa de nuestro país.**

La enseñanza solo se perfecciona y progresa gracias a los resultados alcanzados por la investigación con los que la perspectiva docente se enriquece y modifica. La docencia reclama la investigación como auténtico respaldo a su tarea.

- b. Elevar permanentemente los estándares de calidad educativa en todos los niveles y especialidades de la UNE, orientando a la educación y el trabajo como actividades integradas a fin de que los futuros profesionales se desempeñen eficientemente.**

El progreso actual de la ciencia y la técnica nos indica que el proceso al que aspiramos no puede emprenderse solo por quienes realizamos la vida universitaria. Se requiere establecer un diálogo y compromiso con los empleadores y los centros ocupacionales.

- c. Impulsar la educación permanente y continua**

En la formación continua se ubican los cursos de perfeccionamiento y especialización y los de actualización y educación a distancia. Todos somos alumnos permanentes, aun los de la tercera edad desde que elegimos la universidad que es vida de aprendizaje continuo. Si observamos la realidad notaremos que los problemas políticos, sociales, económicos y científicos son cada vez más complejos. Cuando nos prepararon para el futuro (que es el presente) no sospechaban que nos prepararon para encarar problemas que han desaparecido o que ya no existen como fueron en ese entonces. He ahí la importancia de la educación permanente que se enmarca en el enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida.

- d. Utilizar la tecnología como una herramienta importante para la comunicación, el almacenamiento y la recuperación del conocimiento.**

El dominio de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TICs) posibilitan al hombre potenciar su capacidad de aprender a aprender con eficacia y eficiencia. Implica dotarlo de las competencias digitales mínimas y necesarias para un desempeño profesional adecuado a las nuevas condiciones tecnológicas en vinculación con el conocimiento y la información virtual.

- e. Defender nuestros recursos naturales y la protección del ambiente**

El deterioro de los recursos naturales y del ambiente en general ha provocado un impacto negativo en la calidad de vida de los peruanos generando mayor pobreza. Se requiere formar profesionales que contribuyan a la reorientación de las políticas de desarrollo hacia el manejo responsable de la explotación de los recursos de gestión y regeneración de los recursos afectados.



#### **f. Promover y desarrollar una cultura de responsabilidad social universitaria**

Impulsar la responsabilidad social como una filosofía de vida que tiene como pilares fundamentales los valores éticos y morales que nos indican que todo cuanto hagamos o dejemos de hacer va a tener una incidencia en los diversos aspectos de nuestro mundo, ya sea en relación a la violencia, la paz, la inclusión, exclusión o el tan sonado caso actual del deterioro medioambiental más conocido como el calentamiento global.

En los profesionales debemos inculcar la responsabilidad social individual. La responsabilidad social es de todos, tanto individual como colectiva, cada día hay que ejercerla, ya que, abarca todos los aspectos de nuestra vida como entes individuales y a la vez como entes sociales. Es la conducta ética del ciudadano para consigo mismo y con su entorno y va mucho más allá del cumplimiento de las obligaciones legales y de filantropía, está relacionada con nuestra actitud en el hogar, con nosotros mismos, con nuestra familia, con nuestros amigos, con el ambiente, con el trabajo, con nuestros vecinos y con la sociedad.

#### **g. Fortalecer los valores sociales, patrióticos en la formación profesional y la defensa de los derechos humanos**

La universidad debe contribuir a reflexionar sobre la necesidad de cultivar los valores sociales y defender los derechos humanos.

#### **Notas**

(1) Peñaloza, Walter (1998). “Reflexión filosófica sobre educación” en Universidad, revista de la Asamblea Nacional de Rectores, Dirección General de Evaluación. Lima: Ed. ANR, N° 4, p. 69.

(2) Ibid. p. 84

(3) Peñaloza, Walter (2015). El currículo integral. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Vicerrectorado Académico. Segunda edición. Lima. Pág. 72

(4) Ibid., p. 82

(5) Ibid., p. 88

(6) Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (2009). Estructura curricular 2010 (Documento de trabajo). Comisión de currículo. Lima: Talleres gráficos de la UNE. Pág. 28

(7) C.f. Walter Peñaloza (2015). El currículo integral. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Vicerrectorado Académico. Lima: Talleres gráficos de INTERGRAF S.R.L., pp.. 249-262.

(8) Tomado de Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle (2009), pp. 29-31.

(9) Ibid. p. 37



## II. Marco sociocontextual

### 2.1. Realidad y desafíos del Perú actual <sup>(1)</sup>

Según Francisco Durand <sup>(2)</sup> el Perú no es todavía un país integrado y plenamente moderno. Una nación existe si sus pueblos tienen elementos de historia común y unidad territorial. Dentro de esta comunidad, en la parte integrada y real, existen diferencias profundas que separan a sus habitantes pero que pese a ello mantienen una unidad histórica. Toda generación que quiera enfrentarlas debe asumir el desafío de plantear alternativas y propuestas de solución.

A partir de 1990, la modernidad para los sectores conservadores y neoliberales se tenía que alcanzar abriendo la economía a la competencia internacional, a través de las exportaciones competitivas con bajos salarios y con un Estado que concesionó grandes extensiones territoriales a la inversión extranjera. El crecimiento liberado por las exportaciones primarias y no primarias dejó de lado el desarrollo enraizado en la expansión del mercado doméstico y no generó conexiones con el resto de la economía.

Las exportaciones se concentraron en productos primarios y no tradicionales intensivos en mano de obra no calificada y barata. Es decir, que el patrón de crecimiento económico prescindió del mercado interno y se basó principalmente en factores externos: precios de intercambio favorables, demanda mundial creciente, inversiones extranjeras fundamentalmente para la explotación de nuestros recursos naturales. Esta propuesta se puso en práctica en el régimen dictatorial de Alberto Fujimori (1990-2000) y se sigue ensayando a la fecha.

La realidad peruana está crecientemente influenciada por la globalización fenómeno que se manifiesta en lo económico y cultural, principalmente. El proceso global genera operaciones internacionales con actividades que acatan o violan la normatividad legal sobre los cuales operan los mercados. En nuestro país se han desarrollado tres economías: la formal, la informal y la delictiva donde la primera es limitada y débil y las otras dos cobran una alarmante vitalidad. <sup>(3)</sup>

### 2.2. La realidad socioeducativa del país

Con el gobierno del Ing. Alberto Fujimori se inició en nuestro país una reforma educativa correlacionada con el neoliberalismo poniendo fin a un modelo tradicional capitalista que impulsó Fernando Belaúnde Terry (luego de desmontar la reforma educativa de los años 70) y lo mismo sucedió en el primer gobierno de Alan García Pérez. Este proceso fue correlato del programa del denominado “Consenso de Washington” que se venía aplicando desde los años ochenta en Inglaterra, Estados Unidos, Chile, Brasil, Venezuela, Colombia para generalizarse desde la década de los 90 en todos los países de América Latina y El Caribe, excepto Cuba.

Esta tendencia neoliberal empieza con el Decreto N° 699 (noviembre 1991), a través del cual transfiere parte de las responsabilidades educativas del Estado a entidades privadas, individuales o asociativas. En 1992 se promulga el Decreto Ley N° 26011, N° 26012 y N° 26013, a través de los cuales se establecía la transferencia de las escuelas a las municipalidades



y también al sector privado, se constituía un sistema de subsidios (ya no financiamiento real) para los estudiantes asistentes y un sistema de evaluación para los maestros como base de su reconocimiento salarial.

Junto a las políticas de austeridad, que afectó los recursos del sector educación, a partir de 1995 se inició la implementación del modelo de la pedagogía neoliberal a través del llamado “nuevo enfoque” o pedagogía constructivista, su currículo integrado por áreas y su enseñanza basada en competencias, bajo el sustento teórico de las nuevas tendencias de la psicología cognitivista de Piaget, Ausubel y Vygotsky, entre otros.

Según Ramos <sup>(4)</sup> paralelamente se difundió el discurso del Banco Mundial sobre el desempeño de los maestros en el aula como factor exclusivo (fundamental y crucial) de la calidad de la educación. Y como la educación en nuestro país carece de calidad se centró la atención en los docentes cuyos salarios, si bien eran bajos, no justifican su mal desempeño y hasta su incapacidad total. Este postulado empezó a minar la profesión docente, a menoscabar los derechos de los maestros y a lesionar sensiblemente su prestigio ante la sociedad. Se inició, entonces, un conjunto de acciones para lograr el “buen desempeño”, como el Plancad. No se consideró, sin embargo, las condiciones materiales de vida de los educadores y de las de los educandos, tampoco la situación económica y social del país.

Por otro lado en 1996 el gobierno del Ing. Fujimori promulgó el Decreto N° 882 ,Ley de Promoción de la Inversión en Educación,<sup>(5)</sup> que entregó al sector privado el mercado de la educación superior, promoviendo todo tipo de universidades e institutos de formación magisterial para generar una oferta de trabajo más allá de las posibilidades de absorción laboral del Estado, generando dos situaciones complejas: por un lado la desocupación masiva y por el otro la bajísima calidad formativa del magisterio profesional. Bajo este instrumento legal la educación privada ha coinvertido en mercancía un servicio esencial del Estado: la educación, especialmente la educación universitaria y ha generado una expansión del número de universidades y un crecimiento desaforado de la oferta privada universitaria que se releja ostensiblemente en una caída lamentable del nivel formativo.

### 2.3. El acuerdo nacional por la educación 2000-2001

Durante el gobierno del Dr. Valentín Paniagua, por iniciativa del foro educativo y del ministro de educación Rafael Rubio Correa, se instaló una comisión encargada de elaborar un proyecto denominado “Acuerdo Nacional por la Educación”, documento publicado durante el gobierno de Alejandro Toledo cuando era ministro de educación Nicolás Linch, quien hizo suyo el proyecto dando paso, bajo ese modelo, a su propuesta gubernamental de “Lineamientos del Plan Educativo 2001-2006”, sin ninguna novedad y sin diferencia sustancial con la primera reforma neoliberal.

El “Acuerdo Nacional por la Educación” <sup>(6)</sup> es un proyecto que traza lineamientos curriculares y de administración educativa que pretenden mejorar el sistema sin cambiarlo, reafirmando el postulado del financiamiento compartido de la educación entre el Estado, la comunidad y el sector privado, tesis del Banco Mundial dejando así intacta la reforma privatizadora del gobierno de Fujimori.



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV

En el objetivo N°8 del documento del acuerdo nacional se propuso: “llevar la educación superior a estándares de calidad internacional” y señaló que “se debe hacer los esfuerzos necesarios para posibilitar que los estudios superiores, sus contenidos, metodologías y tecnologías de trabajo sean más relevantes para el mercado laboral”. Esto implicaba diseñar una política estatal para elevar la calidad de la oferta y se hacía necesario crear un sistema nacional de acreditación con resultados primero al interior del país y luego insertarse en sistemas de acreditación internacional para que la sociedad pueda conocer el valor de la formación superior que ofrece cada institución y a su vez establecer mecanismos interinstitucionales de cooperación y convalidación de estudios.

El acuerdo señalaba, asimismo que “Habrá que distinguir en el futuro dos tipos de instituciones de educación superior: las universidades que forman profesionales, y realizan investigación y proyección social, y otras instituciones que exclusivamente se dedican a la formación de profesionales o técnicos. Con la finalidad de estimular el desarrollo de la ciencia y tecnología, el Estado priorizará sus inversiones en las primeras”.<sup>(7)</sup>

En aplicación de este objetivo, que forma parte de compromisos internacionales del país a nivel de la UNESCO, se inició el diseño de políticas sectoriales que se concretarían en un nuevo instrumento legal: la Ley 20220.

#### 2.4. Nuevo contexto generado por la Ley Universitaria 30220

La nueva Ley Universitaria N° 30220 fue promulgada por el presidente de la república Ollanta Humala Tasso el 9 de julio de 2014.

Mientras para unos constituye un avance en materia de legislación universitaria, con todos sus aciertos, errores y omisiones para otros significa un lamentable retroceso, es inconstitucional, intervencionista, estatista, vulnera la autonomía universitaria y constituye un retroceso histórico en materia legislativa y una vuelta a las épocas de la dictadura militar de Juan Velasco Alvarado (1968).

Por vez primera en la historia de la educación peruana el Ministerio de Educación asume la misión de ser el ente rector de la política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria. Y es el Ministerio de Educación quien establece los principios, fines y funciones que rigen el modelo institucional de la universidad.

A continuación referiremos las principales innovaciones que establece esta ley y que deben considerarse en la formulación del currículo y su instrumentalización:

- a. Elimina el bachillerato automático. Ahora los egresados deberán aprobar todos sus créditos de pregrado, realizar un trabajo de investigación y acreditar el dominio de un idioma extranjero o una lengua nativa.
- b. Para la obtención del título de licenciado, el egresado aparte de haber obtenido previamente su grado académico de bachiller, deberá presentar y aprobar una tesis o un trabajo de investigación.
- c. Para ingresar a la docencia universitaria los profesionales deberán contar como mínimo con el grado de maestría, y los que no lo tengan tendrán un plazo de cinco años para adecuarse a esta exigencia.



- d. El docente investigador será remunerado con un porcentaje adicional sobre su salario ordinario.
- e. Para ser autoridades universitarias deberán acreditar los postgrados académicos presenciales y trabajar a tiempo completo.
- f. En las universidades públicas habrá el voto universal obligatorio, personal, directo y secreto para la elección de rectores y vicerrectores y no podrán reelegirse inmediatamente.
- g. Se elimina el vicerrectorado administrativo y se la reemplaza por la dirección general de administración, y se incluye el vicerrectorado de investigación.
- h. Habrá reevaluación para todas las universidades existentes (públicas y privadas).
- i. Para su creación o mantención toda universidad tiene que reunir requisitos básicos y mínimos de calidad, de lo contrario no se le otorgará licencia: infraestructura adecuada, personal docente calificado, etc. Se le dará plazo para que incremente su calidad, de lo contrario será cancelada su licencia.
- j. Se crea la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), y se deroga las leyes de creación y funcionamiento de la asamblea nacional de rectores y del consejo nacional para la autorización de funcionamiento de universidades (CONAFU). La SUNEDU estará adscrita al Ministerio de Educación y con autonomía administrativa y presupuestal. Estará compuesta por siete miembros y elegidos por concurso público: 1 representante del Ministerio de Educación (el Superintendente, quien es el titular del pliego presupuestal y presidirá el Consejo Directivo de la SUNEDU), 1 representante del CONCYTEC, 2 representantes de las universidades públicas, 1 representante de las universidades privadas y 2 personalidades.
- k. Cualquier miembro de la comunidad universitaria debe denunciar ante la SUNEDU la comisión de actos que constituyan indicios razonables de la existencia de infracciones a la Ley N° 30220.
- l. Establece la obligatoriedad de las universidades de ser transparentes, debiendo publicar en sus portales electrónicos información respecto a: estatuto, TUPA, plan estratégico institucional, reglamentos, actas aprobadas en las sesiones de consejo de facultad, consejo universitario y asamblea universitaria, estados financieros de la universidad, presupuesto institucional, balances, relación y número de becas y créditos educativos disponibles y otorgados en el año, inversiones, reinversiones, donaciones, obras de infraestructura, recursos de diversa fuente, proyectos de investigación y gastos que genere, relación de pagos exigidos a los alumnos por toda índole, número de alumnos por facultades y programas de estudio, conformación del cuerpo docente (indicando clase, categoría y hoja de vida), número de postulantes, de ingresantes, de matriculados y de egresados por año y carrera.
- m. El currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.
- n. La enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés o la enseñanza de una lengua nativa de preferencia quechua o aimara, es obligatorio en los estudios de pregrado.
- o. Los estudios de pregrado comprenden Estudios Generales y estudios específicos y los de especialidad. Tienen una duración mínima de cinco años. Se realizan un máximo de dos semestres académicos por año. Los Estudios Generales son obligatorios, tienen una duración no menor de 35 créditos y deben estar dirigidos a la formación integral de los estudiantes.



- p. Los Estudios Generales son obligatorios y comprenden no menos de 35 créditos académico, los específicos y de especialidad de pregrado debe tener una duración no menor de ciento sesenta y cinco (165) créditos.
- q. Los diplomados de posgrado son estudios cortos de perfeccionamiento profesional, en áreas específicas y se debe completar un mínimo de 24 créditos. Las maestrías son de especialización (estudios de profundización profesional) y maestrías de investigación o académicas (estudios de carácter académico basados en la investigación), para ambas maestrías se debe completar un mínimo de 48 créditos, dos semestres académicos y el dominio de un idioma extranjero. Los doctorados son estudios basados en la investigación, se debe completar un mínimo de 64 créditos, seis semestres académicos, el dominio de 2 idiomas extranjeros uno de los cuales puede ser sustituido por una lengua nativa.
- r. Las universidades que tengan acreditación reconocida por el organismo competente en materia de acreditación pueden hacer mención de tal condición en el título profesional a otorgar.
- s. Determina que la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad.
- t. Dispone la implementación de una política de responsabilidad social universitaria como una forma de dar cuenta a la sociedad del cumplimiento de sus fines.
- u. Determina la creación y el funcionamiento de una comisión permanente de fiscalización, encargada de vigilar la gestión académica, administrativa y económica de la universidad pública.
- v. Creación en cada universidad de una defensoría universitaria como instancia encargada de la tutela de los derechos de los miembros de la comunidad universitaria y vela por el mantenimiento del principio de autoridad responsable. Es competente para conocer las denuncias y reclamaciones que formulen los miembros de la comunidad universitaria vinculadas con la infracción de derechos individuales. El estatuto de la universidad establece los mecanismos de regulación y funcionamiento de la defensoría.

## 2.5. Los retos de la Universidad Nacional de Educación en la situación histórica actual

En el III Encuentro Internacional de Rectores de Universia, se conocieron las perspectivas de los rectores europeos y latinoamericanos frente al nuevo contexto que presentaba el siglo XXI para la educación superior mundial. <sup>(8)</sup> En base a lo expuesto en dicha reunión, consideramos que a la UNE le corresponde afrontar los siguientes retos urgentes para asegurar su sobrevivencia, el reconocimiento social que todavía conserva, y su transformación cualitativa.

### a. El reto de contribuir en la construcción de una sociedad justa

Posiblemente el desafío que más englobe a nuestras universidades en el siglo XXI sea el de contribuir significativamente a construir una sociedad más justa basada en el conocimiento que afronte con eficacia y equidad los grandes problemas del país.

Los cambios económicos de los años 90, por todos conocidos, parece haber alcanzado cierto grado de estabilidad, pero ha quedado sin resolver un problema crucial: la pobreza extrema de grandes segmentos de la población asociada a la peor distribución del ingreso. En



efecto, el número absoluto de pobres aumentó desde el comienzo de los años 80 hasta el presente. Sólo recientemente el porcentaje de pobreza insinúa un leve descenso y se han iniciado importantes inversiones en los sectores sociales más vulnerables. No cabe duda que las universidades, «conciencias críticas y creadoras» de nuestras sociedades, deberían contribuir mucho más a la creación de modelos propios de reforma y que verdaderamente fueran eficaces para resolver nuestro enorme problema de pobreza y desigualdad.

#### **b. Afianzar la identidad cultural en un mundo globalizado**

La función cultural de la universidad, dada su naturaleza predominantemente pedagógica, tiene una especial importancia en el mundo globalizado que, a través de otras influencias, tiende a mimetizar la expresión cultural y la correspondiente pérdida de identidad de los grupos humanos del Perú multicultural. La rica pluralidad de la globalización sólo se puede realizar desde la conservación y defensa de aquellas cosas que valora cada colectividad y las propias manifestaciones de su vida, es decir, la propia cultura. La contradicción entre globalización y particularización, tan importante en el mundo del futuro, sólo puede ser creadora y pacífica a través de la compatibilización de diferentes expresiones culturales, a la que la universidad tiene tanto que aportar.

#### **c. Contribuir a la transformación de nuestro sistema educativo nacional**

En nuestro país se ha venido produciendo un consenso cada vez más generalizado que la educación es, simultáneamente, crucial para el crecimiento económico, clave para mejorar la equidad social y necesaria para la participación de los ciudadanos en la vida política de todos los países. Sin embargo, persisten problemas, uno grave referido a la baja calidad de la educación, que está además asociado a la estratificación social y tiene, por tanto, una relación profunda con el problema de la equidad.

Esto supone que una reforma necesaria debe ser la elevación significativa de la calidad formativa, porque ahí está ahora el principal problema de nuestra universidad y porque en esa dirección se irán articulando las necesidades y demandas de la sociedad. Dicho cambio debe responder a las tendencias más relevantes de la época actual, que condicionan el desarrollo de toda sociedad, tales como la democratización, la globalización y la revolución tecnológica mundial. Tiene que realizarse con el mayor consenso, participación y esfuerzo posibles de los agentes sociales. Debe involucrar a todos los recursos y procesos de la vida universitaria, tiene que sostenerse en un esfuerzo prolongado y sistémico y atender a todas las dimensiones de la tarea educativa.

A ese proceso debemos contribuir mucho con maestros bien preparados, con modelos didácticos eficaces, con diseños y revisiones pertinentes de los currículos, con textos y otros materiales educativos de buena calidad, con ensayos de nuevos medios tecnológicos que demuestren su buen uso, con investigaciones que iluminen los problemas, con desarrollo experimental e imaginación creadora para encontrarles soluciones y tantos otros aspectos más que solo pueden venir de una educación superior que sea de alta calidad.

#### **d. Propiciar la educación durante toda la vida**

Existe la necesidad de la educación continua, o bien si se prefiere, la conveniencia de un sistema de formación y capacitación para toda la vida, como el propuesto por el conocido



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



informe Delors. Este sistema divide la educación en dos puntos, los estudiante tiene derecho y obligación en dos períodos: uno inicial, de formación profesional y otro posterior que el egresado podría elegir de diversas maneras según sus necesidades y las que le formule el mercado ocupacional, estos en varios lapsos breves a lo largo de la vida u otro posiblemente vinculado a cambios drásticos en la ocupación. Para todo esto tiene particular importancia los sistemas de acreditación, es decir, la evaluación y certificación confiables de calidad.

Sin duda que ello es también más cercano a las exigencias del desarrollo tecnológico contemporáneo. Aportar constructivamente, a tal sistema del futuro, es uno de los grandes retos de la educación superior en el siglo XXI en todo el mundo.

#### **e. Emplear eficazmente los nuevos medios tecnológicos**

Respecto de los nuevos medios tecnológicos poseemos un lamentable déficit. Las nuevas tecnologías de la información y de las telecomunicaciones ofrecen un potencial enorme de transformación de los sistemas educativos en todo el mundo, todavía no aplicado por nosotros.

En esencia, las nuevas tecnologías ampliarán y romperán las brechas de espacio, tiempo, cultura y condición socioeconómica que limitan la formación y el modo de emplear recursos y experiencias que hasta ahora son todavía inaccesibles para el aprendizaje. La increíble ampliación del acceso a la información que permite la conexión a internet, las nuevas formas de interactividad y los nuevos usos de las computadoras y los dispositivos multimedia como recursos didácticos, agregados a los medios antes disponibles, tienen el poder de revolucionar las metodologías de la educación, con un énfasis cada vez mayor en el aprendizaje que en la enseñanza.

En la educación que debemos construir es más importante aprender a aprender que memorizar contenidos específicos, la búsqueda y el uso de la información para resolver problemas que la transmisión de datos, los métodos activos y personalizados que los pasivos y estandarizados. Todo ello puede cambiar también la concepción y la realidad de lo que significa ser maestro, es decir, de ser transmisor de conocimientos ser facilitador en el proceso de aprendizaje.

#### **f. Hacer buena investigación científica y tecnológica**

Gran parte de las investigaciones las realizamos de una manera empírica, en base a la experiencia y el ingenio de los docentes, pero sin una adecuada aplicación del conocimiento de las ciencias. La investigación no solo es lo que produce nuevos conocimientos y técnicas, sino también lo que contribuye a la formación de profesionales creativos. Los estudiantes de ahora deberán desempeñarse en un contexto caracterizado por la rápida evolución de todas las disciplinas, así como por la creciente interdependencia de las mismas y la necesidad de enfrentar y resolver problemas nuevos que nadie ha previsto en el curso de la formación inicial.

Cuando algunos ridiculizan la investigación básica de la universidad, aun en el posgrado, malentienden el problema. No se trata solo de acrecentar el acervo de conocimientos, sino de preparar profesionales que sean realmente capaces de resolver los problemas del futuro. Es verdad que no todos los niveles, contenidos y formas de la docencia exigen hacer investigación y que hay escuelas docentes que no la practican, pero no promover la investigación formativa e investigación pedagógica de buena calidad es, sencillamente, un desastre de postración e



impotencia, con incalculables repercusiones negativas para su existencia futura, especialmente su acreditación.

#### **g. Vincular la universidad con las empresas**

Tenemos carreras que requieren pensar en la cooperación de la universidad con el sector productivo. En primer lugar, la revolución tecnológica basada en la ciencia origina continuamente nuevas ventajas comparativas que las empresas las poseen. Son escenarios reales de aprendizaje. En nuestro país parecen haberse incrementado las condiciones que posibilitan la cooperación entre empresas y universidades, que en otras épocas se encontraban con frecuencia en extremos opuestos de sociedades ideológicamente polarizadas. Gracias a diversas investigaciones es posible determinar con evidencia empírica cuáles son ahora los campos más fértiles para esa cooperación: asesorías y asistencia técnica, servicios técnicos repetitivos, proyectos de empresas y laboratorios tecnológicos, incubadoras de empresas, etc.

#### **h. Cumplir bien las funciones universitarias tradicionales**

En los tiempos actuales solo las universidades que hagan bien aquello que constituye su misión fundamental continuarán existiendo indefinidamente, si bien las formas de su actividad y las disciplinas que cultivan continuarán cambiando con el tiempo y quizás más rápido ahora que nunca, porque la revolución científica y tecnológica también está alterando la forma misma en que se guardan y organizan los contenidos del conocimiento, así como los instrumentos con que se transmiten y operan. Nunca, desde la invención de la imprenta, ocurrió esto con tanta envergadura e intensidad. Las universidades que no vean esto y que no sean capaces de adaptarse a esos y otros cambios previsibles, probablemente desaparecerán. Pero nada cambiará las funciones esenciales de la institución.

Es incluso especificado en la nueva legislación que las universidades realizan su misión a través de las funciones de la docencia, investigación y extensión. Estas son las que concretizan en actividades su razón de ser. Mediante la docencia las instituciones transmiten conocimientos, habilidades y valores a los educandos. Se forma profesionales que requiere el país para su funcionamiento habitual y su desarrollo futuro. La investigación crea nuevos conocimientos, procesos y productos o modificaciones sustanciales de estos.

Se trata de una amplia gama de actividades que incluye las asesorías técnicas, los cursos no formales, las publicaciones, el servicio social de los estudiantes, las conferencias y seminarios, los conciertos, las exposiciones de arte y muchas otras.

### **2.6. El diseño curricular basado en competencias**

Programar por competencias significa haber identificado el conjunto de conocimientos que el sujeto de la capacitación necesita para ejecutar adecuadamente una tarea o un conjunto de tareas que satisfagan exigencias sociales o individuales precisas de manera que el análisis del contexto y las demandas de la sociedad jueguen un papel determinante al momento de diseñar.



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



Como ya vimos una competencia es un conjunto de capacidades que integra tres tipos de saberes:

- **El saber conceptual:** se refiere a la habilidad para el manejo de conceptos, datos, informaciones y hechos.
- **El saber procedimental:** está relacionado con la habilidad para ejecutar una acción o secuencia de acciones siguiendo métodos, técnicas y/o estrategias adecuadas a la resolución de una tarea concreta.
- **El saber actitudinal:** tiene que ver con la habilidad para vincular el saber y el saber hacer, valores, principios o normas que configuran nuestras actitudes asegurando que la búsqueda del éxito y el progreso personal-colectivo no se contradigan con el bienestar social.

Para cumplir los estándares establecidos para el proceso de acreditación el diseño curricular basado en competencias de la Universidad Nacional de Educación debe contener:

a. **Una fundamentación** es la explicación de las razones o motivos que justifican la necesidad del programa de formación del que se trata. En este caso divididos en dos campos: las carreras pedagógicas y las carreras no pedagógicas.

b. **Los objetivos** tienen que ver con el propósito o propósitos generales de enseñanza que guardan coherencia con los fines formativos.

c. **Los perfiles** implican la determinación de las características de la persona a quien va dirigido el programa. Los perfiles están formulados en base a competencias generales demandadas para la persona que se va a formar y las competencias específicas referidas a las principales áreas ocupacionales en las que se desempeñarán los egresados. Los perfiles son de tres tipos: perfil del ingresante, perfil del egresado y perfil de los formadores (docentes).

d. **La Estructura Curricular Básica** asegura una adecuada distribución de áreas, subáreas, asignaturas o módulos, créditos y número de horas.

e. **Las Unidades de Aprendizaje** se traducen en las sumillas y los sílabos correspondientes.

#### Notas

(1) Tomado de Universidad Nacional de Educación. Estructura curricular 2010 (Documento de trabajo), pp. 21- 22.

(2) Durand, Francisco (2007). El Perú fracturado. Formalidad, informalidad y economía delictiva. Lima: Fondo editorial del Congreso del Perú., p. 11.

(3) Durand, Francisco (2007). Op.cit., p. 25.

(4) Ramos Bosmediano, José. La Realidad Educativa del Perú Actual. <http://analiseducativoslm.blogspot.pe/2009/03/la-realidad-educativa-del-peru-actual.html>.

Consultado el 8 de 12 de 2016.

(5) [http://www.minedu.gob.pe/normatividad/decretos/dl\\_882-1996.pdf](http://www.minedu.gob.pe/normatividad/decretos/dl_882-1996.pdf)

(6) file:///C:/Users/Seven/Downloads/Peru.pdf. Texto en pdf. Pág. 38

(7) Ibid., p. 39



(8) Narro Robles, José (2014), “Retos de la universidad en el siglo XXI”, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, UNAM-IISUE/Universia, vol. V, número 14 <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/64>



### III. Marco estructural

#### 3.1. Articulación del modelo educativo con el plan estratégico institucional

El Plan Estratégico Institucional 2016-2021 de la UNE (PEI), como documento de gestión a mediano plazo, señala el rumbo que la universidad va a seguir y de qué modo logrará lo que proyecta. En este documento la universidad ha señalado principalmente su visión, misión, valores, lineamientos de política, fundamentación de sus ejes y objetivos estratégicos.

El modelo educativo se articula, en primer lugar, con este importante documento de gestión pues es uno de los ejes fundamentales del proyecto institucional.

##### a. Con la visión del sector: Ministerio de educación

Todos los peruanos acceden a una educación que les permite desarrollar su potencial desde la primera infancia y convertirse en ciudadanos que valoran su cultura, conocen sus derechos y responsabilidades, desarrollan sus talentos y participan de manera innovadora, competitiva y comprometida en las dinámicas sociales, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país en su conjunto.

##### b. Con la misión

Formar profesionales con sentido humanístico, científico, intercultural, tecnológico y con responsabilidad social, orientada a la competitividad e innovación.

##### c. Con los fines o propósitos institucionales

El modelo educativo está alineado con la declaración de misión de la universidad y esto se refleja en los propósitos institucionales:

- a. Preservar, acrecentar y transmitir de modo permanente la herencia científica, tecnológica, cultural y artística de la humanidad.
- b. Formar profesionales líderes competitivos e innovadores.
- c. Profesionalizar recursos humanos de alta calidad de manera integral y dotados de valores éticos y morales con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo con las necesidades del país.
- d. Proyectar a la comunidad sus acciones y servicios para promover el cambio y desarrollo.
- e. Colaborar de modo eficaz en la afirmación de la democracia, el estado de derecho, la inclusión social y la paz con justicia.
- f. Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanista, la creación intelectual y artística.
- g. Difundir el conocimiento universal en beneficio de la humanidad.
- h. Afirmar y transmitir las diversas identidades culturales del país.
- i. Promover el desarrollo humano y sostenible en los ámbitos local, regional, nacional y mundial.



- j. Contribuir activamente a la construcción y formulación de un proyecto educativo nacional.
- k. Proponer al Estado, y a otras instituciones, alternativas pedagógicas, tecnológicas, emprendedoras y creativas sustentadas científicamente sobre las nuevas modalidades de formación inicial, capacitación y actualización del magisterio nacional y otros profesionales del país.
- l. Desarrollar teorías y modelos pedagógicos, didácticos y metodológicos en función de una realidad social compleja, diversa y desigual, imbuidos del sentido de identidad nacional.
- m. Difundir, sobre la base del repositorio institucional digital, convencional y otros medios la producción intelectual, científica y tecnológica de la comunidad universitaria.

Del mismo modo, el modelo está alineado con las funciones institucionales que son las siguientes:

- a. La formación profesional de elevada calidad, coherente con las demandas del desarrollo nacional.
- b. La investigación científica, pedagógica, humanista, artística y tecnológica al servicio del desarrollo nacional independiente y soberano.
- c. La extensión cultural y proyección social pertinente a las demandas local, regional y nacional.
- d. La educación continua y sustentada en la investigación, capacitación y desarrollo profesional del magisterio peruano y otras profesiones.
- e. La contribución al desarrollo humano contra el avance de la fragmentación de la persona y la preponderancia del individualismo extremo imperantes en el mundo globalizado.
- f. Con el Proyecto Educativo Nacional al 2036 <sup>(1)</sup>

La visión al 2036 implica que los aprendizajes obtenidos dentro o fuera del sistema educativo tal como lo conocemos favorecen un actuar ético y responsable, y se logran a partir de experiencias educativas que desarrollan y promueven a lo largo de la vida la capacidad de relacionarnos en diálogo intercultural e intergeneracional para enfrentarnos, adaptarnos y adelantarnos a los desafíos de una sociedad en permanente cambio socioambiental, económico y tecnológico, con las implicancias que esto tiene para la convivencia democrática en general y la educación en particular.

En este contexto, es importante destacar el rol fundamental de la educación superior (en todas sus formas) para el fomento de la investigación y la innovación que promuevan un desarrollo basado en el talento humano, en sus conocimientos y en su creatividad. Es necesario que los frutos de la educación, encarnada en personas, sean volcados hacia la creación de nuevas oportunidades y se convierta en una palanca del desarrollo sostenible, sobre todo considerando que los actuales patrones de consumo y dinámicas poblacionales nos plantean desafíos en términos de sostenibilidad ambiental y realización de las personas.

Promover la formación docente para la educación superior tanto en lo relativo a la docencia como en el trabajo multidisciplinario, así como en las capacidades para la generación de conocimiento e innovación de acuerdo a las exigencias propias del programa educativo y de si este es principalmente académico o profesional; fortalecer la



labor profesional de los formadores de docentes basándose en el desarrollo profesional continuo y altamente especializado, la actuación competente y la investigación e innovación de la práctica docente. Asimismo, asegurarles condiciones laborales adecuadas y

el desarrollo de su identidad profesional como profesores de educación superior; promover que las instituciones de educación superior introduzcan en su quehacer programas de formación para sus docentes a fin de garantizar un buen desempeño —que va más allá de contar con saberes disciplinares o experiencia profesional e incluye la valoración de la diversidad, la interculturalidad, entre otros—, de modo que estas instituciones cuenten con el saber experto propio de las ciencias de la enseñanza-aprendizaje que les permitan renovar sus formas de trabajo de cara a los desafíos vinculados a formar una ciudadanía responsable para el país y el mundo, capaces de operar en entornos complejos que requieren la integración y la cooperación entre disciplinas y no solo expertos en un área del quehacer humano.

Desde su primera versión en 2007, el *PEN* ha enfatizado en la necesidad de contar con una educación superior integrada que supere ideas que otorgan un indebido valor superior a la formación académica y desdeñan la formación profesional y, aún más, la artística y la tecnológica, desconociendo que el quehacer académico es en sí mismo una profesión tan digna y valiosa como las demás. Esto también se ha traducido en una sobrevaloración de lo “universitario” frente a otras formas y trayectorias de educación técnico-productiva, pedagógica, tecnológica o artística.

El *PEN* postula que la educación debe permitir desarrollar el potencial multifacético y diverso de las personas. En una visión como esa, no cabe sobrevalorar ciertas actividades que hacen parte del acervo cultural y educativo de la humanidad, y minusvalorar otras que también son parte de dicho acervo. En el mismo sentido, el *PEN* valora la existencia de múltiples y muy diversas formas y trayectorias de educación que atienden las aspiraciones y necesidades de las personas en todas sus etapas de vida.

Así, la educación superior necesita ser vista no como una etapa que continúa a la educación básica de los jóvenes y en la que estos “terminan” su educación. Esta visión no es consistente con la necesidad de aprender continuamente a lo largo de toda la vida y con los ritmos actuales de obsolescencia de muchos saberes que, por lo mismo, requieren de procesos de actualización y, en muchos casos, de recertificación de competencias. La educación superior tiene la tarea de pensar en toda la población joven y adulta como el universo al que debe servir.

Por otro lado, la obsolescencia de muchos saberes nos debe llevar a cuestionar la rigidez que caracteriza a gran parte de la educación superior que tiende a estar atada a lo disciplinar y descuida la naturaleza amplia del fenómeno educativo e, incluso desde una mirada más práctica, que el mundo en el que nos desenvolvemos requiere menos de lo enciclopédico (las enciclopedias son más fácilmente accesibles en línea) que, además, envejece muy rápido, y más de lo humano vinculado al juicio crítico, la autonomía, la flexibilidad o adaptabilidad, resolución de problemas, trabajar bien con otros y la capacidad para aprender continuamente. Al igual que la educación básica, tenemos una educación superior aún centrada en “las clases” y, por ello, poco exitosa en desarrollar aprendizajes complejos.



Lo anterior no significa desdeñar lo académico, al contrario, significa valorarlo, como debemos valorar también el arte y el ejercicio profesional solvente. Proclamar en normas legales que “todos deben hacer investigación” no solo desconoce que no todos hacemos las mismas cosas, que no todas las profesiones funcionan igual, que no tenemos suficientes recursos para hacer todo, sino también termina desvalorando el trabajo académico, ya que propicia la proliferación de trabajos pseudo académicos que no aportan al conocimiento y a los que, además, se asocia indebidamente la autoestima de personas, facultades, universidades y profesiones.

Debemos reconocer la diversidad de formas que debe tener la educación superior y permitir que estas florezcan. Se requieren medidas específicas para fortalecer la educación superior artística, la tecnológica, la pedagógica y la Técnico-Productiva. Si bien en los últimos años se ha avanzado en la legislación que favorece la articulación del conjunto de la educación superior como un espacio integrado de una gran diversidad de programas e instituciones educativas, aún necesitamos un nuevo marco normativo que le dé coherencia, integralidad y favorezca la diversidad de todas las formas de educación superior por igual, sin perjudicar su singularidad. También se requiere la puesta en marcha efectiva de programas que reflejen esto y den oportunidades a lo largo de toda la vida.

### 3.2. Cambios que exige la educación universitaria del siglo XXI

La UNE no puede sustraerse a ser parte de la comunidad académica mundial, por lo que asume la necesidad de considerar en su modelo las propuestas planteadas por la Unesco con referencia a la misión y fines de la educación superior del siglo XXI.

En tal sentido, partimos de la concepción de la educación a lo largo de toda la vida basada en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y a aprender a ser. Esto implica concebir la educación como un todo y cuyo objetivo final sea la formación para la vida, en el caso de la universidad: el desempeño eficiente de una profesión y el ejercicio de una auténtica ciudadanía.

Con respecto a la misión y funciones de la educación superior asumimos lo planteado en la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción de la Unesco 1998: <sup>(2)</sup>

- a. Formar diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables, capaces de atender a las necesidades de todos los aspectos de la actividad humana, ofreciéndoles cualificaciones que estén a la altura de los tiempos modernos, comprendida la capacitación profesional, en las que se combinen los conocimientos teóricos y prácticos de alto nivel mediante cursos y programas que estén constantemente adaptados a las necesidades presentes y futuras de la sociedad.
- b. Constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, brindando una óptima gama de opciones y la posibilidad de entrar y salir fácilmente del sistema, así como oportunidades de realización individual y movilidad social con el fin de formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad y estén



abiertos al mundo y para promover el fortalecimiento de las capacidades endógenas y la consolidación en un marco de justicia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz.

- c. Promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias y técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.
- d. Contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas en un contexto de pluralismo y diversidad cultural.
- e. Contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad velando por inculcar en los jóvenes los valores en que reposa la ciudadanía democrática y proporcionando perspectivas críticas y objetivos a fin de propiciar el debate sobre las opciones estratégicas y el fortalecimiento de enfoques humanistas.
- f. Contribuir al desarrollo y mejora de la educación en todos los niveles.

Cabe destacar que una propuesta interesante es la que se ha desarrollado a través del Proyecto Tuning Universitario América Latina, con la participación de 182 universidades, 15 de ellas peruanas. Se trata de un gran esfuerzo de trabajo interuniversitario en América Latina en conjunto con la Comunidad Europea que ha producido propuestas interesantes de innovación en el campo curricular. Tal vez lo más valioso de esta experiencia fue la identificación de 27 competencias genéricas y otras tantas de naturaleza específica a 15 carreras profesionales comunes para toda Latinoamérica y el Caribe, a través de la construcción de sus correspondientes metaperfiles. Dos de esas áreas disciplinarias, el de la educación y la administración, pueden servir de base para la estructuración curricular. <sup>(3)</sup>

En tal sentido, para la reforma curricular tomar como referente lo trabajado por el proyecto tuning permitirá:

- Establecer referentes conceptuales comunes a fin de facilitar la acreditación de las carreras y avanzar en el desarrollo de nuevas experiencias con una perspectiva internacional.
- Sistematizar, a partir de las experiencias existentes en América Latina, diversos modelos de planificación curricular y diseñar un currículo moderno consensuado y funcional que sea un referente en la educación superior peruana.
- Asumir las ventajas del modelo Cantuta, actualizarlo y usar el modelo de competencias de egreso para la definición de perfiles y en la planificación curricular a través de un análisis crítico de las experiencias desarrolladas por otras universidades.

En los tiempos actuales no se puede prescindir de varios tipos de aprendizajes necesarios para la educación superior. Por ello el nuevo currículo de la UNE ha considerado, en su estructura, el desarrollo de los siguientes elementos:



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV

1. El lenguaje de la ciencia matemática
2. El dominio de la lengua materna
3. El dominio de la lengua internacional
4. El lenguaje informático
5. El dominio de los procesos de gestión

### 3.3. Enfoques pedagógicos que asume el modelo

La naturaleza pedagógica de la universidad exige que se presente una gama de modelos educativos modernos que cumplan dos propósitos: por un lado, la elección libre de la docencia por aquel que mejor se adecúe a los objetivos de su acción en el aula y por otro lado, los estudiantes, futuros educadores, deben manejar conceptual y procedimentalmente estos enfoques porque así lo exige la demanda laboral y deben formar parte de su competencia profesional.

Existen diversos enfoques pedagógicos modernos sustentados en la filosofía, psicología, sociología, antropología y otras disciplinas. Estos enfoques tienen pertinencia y la docencia, dentro de sus atributos profesionales, puede elegir el que mejor corresponda a sus objetivos curriculares. El modelo educativo de la UNE, en ese sentido, incorpora a los diseño de los currículos específicos los siguientes enfoques: <sup>(4)</sup>

#### a. Pedagogía histórico cultural

Este enfoque tiene como propósito lograr el desarrollo de la persona humana trascendiendo la esfera cognitiva, en un proceso en que lo cognitivo y lo afectivo se relacionan en referencia al entorno social de donde proviene el conocimiento y la progresión del incremento de las capacidades humanas. La formación en valores es consustancial al proceso educativo, aplicado a la educación universitaria promueve una formación con sentido crítico y creativo para contribuir a la transformación social.

#### b. Aprendizaje complejo

Aquí se plantea la necesidad de reformar estructuras y formas de organización en las universidades nacionales para adecuarlas a los retos de un mundo cambiante donde el desarrollo en ciencia y tecnología, tanto como el acceso y distribución de la información vía internet, impactan a la formación del capital humano y exigen que la oferta universitaria sea mano de obra cada vez más calificada. En términos generales es posible establecer que en el aprendizaje complejo se integran conocimientos, habilidades y actitudes de naturaleza general (saber leer, escribir y calcular) que se interrelacionan con habilidades dependientes de contenido específico (como sería elaborar un artículo científico o realizar una técnica terapéutica, entre otras posibles instancias) cualitativamente diferentes. Aunado a lo anterior, el aprendizaje complejo se caracteriza también por el dominio de conocimientos y la pericia en habilidades que permiten transferir lo aprendido en la universidad, a lo cotidiano del trabajo o de la vida misma, afrontar la incertidumbre, la pertinencia conceptual y la transdisciplinariedad.

#### c. El constructivismo



El constructivismo, en su dimensión pedagógica, concibe el aprendizaje como resultado de un proceso de construcción personal-colectiva de los nuevos conocimientos, actitudes y vida, a partir de los ya existentes y en cooperación con los compañeros y el facilitador. En ese sentido se opone al aprendizaje receptivo o pasivo que considera a la persona y los grupos como pizarras en blanco o bóvedas, donde la principal función de la enseñanza es vaciar o depositar conocimientos. <sup>(9)</sup>

A esta manera de entender el aprendizaje se suma todo un conjunto de propuestas que han contribuido a la formulación de una metodología constructivista. Entre dichas propuestas el modelo considera aplicables:

- La teoría del aprendizaje significativo
- Aprendizaje por descubrimiento
- Las zonas de desarrollo
- El aprendizaje centrado en la persona-colectivo
- Aprender imitando modelos
- La metodología activa
- El aprendizaje cooperativo, dinámico o comunicativo
- El proceso permanente de reflexión y de toma de conciencia sobre cómo se aprende o Metacognición
- La teoría de las inteligencias múltiples

#### e. La pedagogía cognitiva

Este modelo cognitivo se basa en el pensamiento, explora la capacidad de las mentes humanas para modificar y controlar la forma en que los estímulos afectan nuestra conducta, sustenta al aprendizaje como un proceso donde se modifican significados de manera interna.

Se puede afirmar que los estudios dentro de la teoría cognitiva se centran en la inteligencia, la percepción, el pensamiento, la memoria, la transferencia, el procesamiento de la información y las estrategias para la solución de problemas relacionados todos ellos con el proceso de aprendizaje y de la enseñanza.

#### f. La pedagogía humanista

De acuerdo con esa perspectiva: <sup>(5)</sup>

- El ser humano es una totalidad. Este es un enfoque holista cuyo objetivo consiste en estudiar al ser humano en su totalidad y no en forma fragmentada.
- El ser humano posee un núcleo central estructurado. Dicho núcleo es su «yo», su «yo mismo» (self) que es la génesis y la estructura de todos sus procesos psicológicos.
- El ser humano tiende naturalmente a su autorrealización formativa. Puesto frente a situaciones negativas debe trascenderlas y si el medio se define como propicio, genuino y empático, no amenazante verá favorecidas sus potencialidades.



- El ser humano es un ser inserto en un contexto humano y vive en relación con otras personas.
- El ser humano es consciente de sí mismo y de su existencia. Se conduce de acuerdo con lo que fue en el pasado y se prepara para el futuro.
- El ser humano está provisto con facultades de decisión, libertad y conciencia para elegir y tomar sus propias decisiones. Estas facultades lo convierten en un ser activo, constructor de su propia vida.
- El ser humano es intencional. Esto significa que sus actos volitivos o intencionales se reflejan en sus propias decisiones o elecciones. Desde este punto de vista la educación debe centrarse en ayudar a los estudiantes para que reconozcan lo que son y decidan lo que quieren llegar a ser.

### **g. La pedagogía libertaria**

Lo más importante en la pedagogía libertaria es que los individuos decidan, conscientes de sus limitaciones, lo que les interesa aprender y cómo quieren aprender sin que nadie tenga que impartir órdenes.<sup>(6)</sup>

Sus principios básicos son:

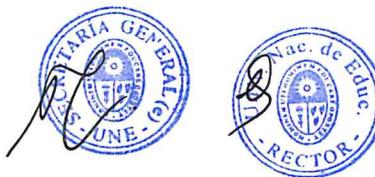
- Libertad de la persona: pero sin olvidar que debe tener en cuenta a los demás y las normas que regulan las relaciones humanas.
- Autonomía del individuo: en la pedagogía libertaria cada uno asume voluntariamente sus derechos y obligaciones.
- Sin diferencias sociales, de sexo, raza o cultura: no deben existir diferencias en la educación debidas a la situación social o económica de las personas, tampoco por el sexo al que se pertenezca.
- La asamblea: todas las decisiones son tomadas en asamblea, escuchando las propuestas de todos y decidiendo entre todos cuáles son las más convenientes. La asamblea es la base de la educación libertaria.
- No exámenes: los exámenes son considerados formas represivas y competitivas de evaluar al individuo.

La pedagogía libertaria pone al alcance del individuo todo aquello que necesite para alcanzar sus objetivos de aprendizaje.

La educación es un instrumento para conseguir la emancipación. Es la manera de intentar cambiar la forma de pensar y sentir de las personas con el objetivo de conseguir cambiar la sociedad.

### **3.4.Ejes del modelo educativo**

#### **3.4.1. Ejes estructurales**



Cabe referir que, para efectos de acreditación, el eje central de la gestión estratégica de los programas de estudios o carreras profesionales es la formación integral. Concebida en el modelo Sineace con un factor clave: el aseguramiento de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante mecanismos de gestión que aseguran la evaluación y actualización periódica del currículo. El Proyecto Educativo tiene relación con cinco estándares. <sup>(7)</sup>

#### **a. Educación centrada en el aprendizaje**

Implica pasar de un modelo basado en la enseñanza a uno que privilegia el aprendizaje y el desarrollo de capacidades. De ahí surgen algunos aspectos centrales del modelo, entre los que se señala la definición de perfiles en base a competencias profesionales, las competencias y conocimientos de los formadores, las metodologías y una nueva gestión basada en procesos. Es un modelo educativo en el cual el estudiante debe aprender a aprender y el docente enseñar a aprender.

#### **b. Currículo flexible**

Incluye entre sus componentes esenciales los perfiles de ingreso y egreso, los objetivos educacionales, el plan de estudios, los criterios y estrategias de enseñanza-aprendizaje, de evaluación y titulación. Además, este currículo debe tener bien definidas las competencias que debe poseer un estudiante cuando ingresa y aquellas competencias que debe haber desarrollado a lo largo del proceso formativo y que es capaz de exhibir al momento de egresar. De este modo el perfil de egreso se constituye en un eje central y articulador del plan de estudios. Orienta el proceso de formación integral cuyos resultados se verificarán en las competencias que debe mostrar cada egresado.

#### **c. Innovación curricular**

Es una reforma integral de la gestión de las carreras en base un nuevo proyecto educativo. Implementación que implica retos importantes, como el de la participación central del estudiante en su preparación profesional y en su formación general. Este proceso de cambio plantea la necesidad de atender las demandas internas sin perder lo sustantivo del papel de la educación superior en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, teniendo como norte el sentido de lo humano y la equidad social y cultural. También se hace presente la relevancia de la gestión del conocimiento y la incorporación de los egresados al trabajo, estableciendo una relación más estrecha entre universidad y sector laboral.

#### **d. Formación Integral**

Para el currículo se propone lograr una formación general sólida, integral, con una orientación al mundo laboral inmediato: el aula y las ocupaciones emergentes en caso de las carreras no pedagógicas y facilitar la movilidad entre niveles y áreas de conocimiento sobre la base de una comparabilidad internacional. Para ello se requiere tener clara la misión y un proyecto educativo institucional identificado tomando como antecedente válido la experiencia de La Cantuta de los años 50 y 60, en especial la doctrina Peñaloza.

#### **e. Educación continua**



Este eje se fundamenta en uno de los pilares de la educación para el siglo XXI de la Unesco: “Aprender a aprender” reconociendo que los seres humanos estamos sometidos a un proceso permanente de aprendizaje, el cual sobrepasa el espacio y el tiempo de los estudios universitarios. Las dimensiones del ser humano están en desarrollo constante en la vida misma y sometida a procesos de aprendizaje espontáneos en forma ininterrumpida.

La educación a lo largo de la vida se constituye en una oportunidad que la universidad debe ofrecer, en primer lugar, a sus egresados para especializarlos y perfeccionarlos en el ejercicio de su profesión, permitiéndoles integrarse plenamente a la sociedad del conocimiento y mantener vigentes sus competencias en correspondencia con los avances de la ciencia, la técnica y las humanidades.

#### **f. Internacionalización y movilidad**

La internacionalización y la globalización obligan a plantearse la protección frente a las disposiciones legales, el licenciamiento y la acreditación, vencer las barreras para la movilidad estudiantil y de los académicos, el reconocimiento de estudios, títulos, grados, y asegurar las exigencias académicas en un marco de gestión y aseguramiento de calidad. El proceso implica tener criterios para la armonización, lo cual requiere contar con mecanismos adecuados, como la estructura flexible y el sistema de créditos transferible.

#### **g. Interculturalidad**

La tarea esencial de la universidad es la formación de educadores que ejercerán sus funciones en todas las regiones del país. El Perú es pluricultural y esta característica debe ser atendida por la educación en todos sus niveles y modalidades. En tal sentido la UNE promueve una formación intercultural, basada en la aceptación y respeto de las diferencias.

### **3.4.2. Ejes transversales**

#### **a. Investigación formativa**

En la sociedad del conocimiento la investigación es parte esencial del desarrollo sostenible y una de las acciones esenciales de la universidad. La investigación tradicionalmente se presenta como un requisito de graduación, pero las evidencias demuestran que así el profesional no aprende a investigar. La pobreza de muchas tesis, en lo procedimental y metodológico, es clamorosa en la universidad peruana. Los estándares de acreditación, por eso, incluyen la necesidad de incorporar la investigación al proceso formativo. El desarrollo de asignaturas, módulos y proyectos deben señalar claramente el aspecto investigativo ligado al aprendizaje combinando las acciones que se dan dentro del aula, como el procesamiento de datos y la búsqueda de problemas a ser resueltos fuera del salón de clases en ambientes de interacción y trabajo cooperativo interdisciplinario. Nuestra experiencia es muy baja en este aspecto, se debe afrontar el reto de iniciarlo y desarrollarlo progresivamente, en un accionar en que los docentes aprendamos a investigar junto con nuestros estudiantes.



### **b. La solidaridad como valor principal**

El primer rasgo característico del profesional formado en la UNE es ser solidario, el cual expresa el amor por la persona como fin en sí misma y por tanto recusa toda posición que abierta o subrepticamente trate de convertirla en instrumento de instituciones o grupos de poder para satisfacer apetitos materiales o ideológicos.

La solidaridad expresa el ideal de un orden social justo en que todos por igual tengamos la oportunidad de satisfacer nuestras necesidades vitales, afectivas y espirituales y donde realicemos las actividades cotidianas respetuosas de las normas de convivencia que brindan seguridad y encauzan los conflictos por la senda del diálogo. Por lo tanto, se asume la solidaridad como el repertorio privilegiado de comportamientos, valores y actitudes que manifiestan respeto por el ser humano, por su vida, y por su dignidad. Se hace énfasis en los derechos humanos, la manifestación de acciones claras en contra de la violencia, en cualquiera de sus manifestaciones por medio de la educación, el diálogo y la cooperación. <sup>(8)</sup>

### **c. La construcción del conocimiento**

El estudiante construye sus conocimientos a partir de la información que recibe y procesa, en interacción con sus semejantes y según su grado de maduración y desarrollo. Esta construcción supone la incorporación de la información a esquemas conceptuales previos y requiere la intencionalidad y predisposición del estudiante y del docente. El modelo pedagógico constructivista ha logrado cambiar, creemos que para bien, la orientación educativa en las últimas décadas con una capacidad autocorrectiva de los educadores más capaces. <sup>(9)</sup>

Por ejemplo, la minimización del papel del esfuerzo y de la intencionalidad cognitiva, el desdén por la función de la memoria, la desvalorización por completo de los hallazgos conductistas, el reduccionismo del rol del maestro al acierto o desacierto de su didáctica, todo ello han generado su contraparte alcanzando un estado de moderación hacia una visión discente-centrista.

Esta posición frente al proceso de aprendizaje enfatiza que el estudiante asume un rol activo en la medida en que instrumenta su compromiso y su perseverancia en la expansión de su conocimiento, la incorporación de estrategias de aprendizaje autónomo y el desarrollo del pensamiento de orden superior (comprensión, aplicación, análisis-síntesis en la aprehensión de las relaciones lógicas y los encadenamientos sintácticos del discurso, en la autocorrección de los errores conceptuales y metodológicos, etc.).

### **d. Formación basada en competencias**

Como ya se ha señalado, por competencia se entiende la concatenación de saberes, no solo los pragmáticos y orientados al desempeño profesional, sino aquellos que articulan una concepción del ser, del saber, del saber hacer, del saber convivir. Esto significa que frente a una situación dada quien tiene la competencia para actuar posee los conocimientos requeridos y la capacidad para adecuarlos a las condiciones específicas, tiene las habilidades para intervenir eficaz y oportunamente y esta imbuido también de los valores que le permite asumir actitudes acordes con sus principios y valores. <sup>(10)</sup>



En la literatura se formulan diferentes categorizaciones de las competencias. El modelo UNE, tomando como fuente la propuesta del Tuning A.L., que es concordante con los nuevos estándares de acreditación del SINEACE contempla dos categorías de competencias:

•**Las competencias genéricas:** denominadas también transversales, estas se relacionan con los comportamientos y actitudes de labores comunes en diferentes ámbitos profesionales, tales como la capacidad para trabajar en equipo, saber planificar, habilidad para negociar, capacidad para resolver problemas, etc.

•**Las competencias específicas, especializadas o técnicas:** estas competencias tienen relación con desempeños vinculados con una profesión y que no son tan fácilmente transferibles a otros contextos laborales, tales como la operación de maquinarias especializadas, la formulación de proyectos de infraestructura, la programación de aprendizajes, la evaluación educativa, el diseño y programación curricular, etc.

### e. El dominio de competencias

Las competencias constituyen el logro de aprendizajes o macro habilidades que integran el saber (área cognitiva), el hacer idóneo (área psicomotriz) y el compromiso con tal hacer (área afectiva). El desafío del docente es identificar en su programa de estudios cuáles son las competencias, es decir, el saber aplicativo; enseñarlas de acuerdo al ejercicio de tareas y actividades y evaluarlas por medio de demostraciones y no de exámenes escritos.

La cuestión de las competencias ha reactualizado, en el escenario pedagógico, la preocupación por la actividad del estudiante en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes, la aplicabilidad de lo aprendido; así como la evaluabilidad de los logros para efectos de la inserción exitosa del egresado al campo laboral. Exigen un replanteamiento de la didáctica, de los criterios e instrumentos de evaluación pues la clase expositiva no es apta para la enseñanza de competencias, ya que, estas se focalizan en el hacer y lo expositivo se enfoca en el recordar. <sup>(11)</sup>

Respecto a ciertas exageraciones y distorsiones que se cometen en el manejo conceptual y didáctico de las competencias, como el exigir que todo un plan curricular gire en torno a competencias, Peñaloza (2003) ha señalado lo erróneo de tal posición: “La pretensión de que un currículo sea íntegramente por competencias resulta un despropósito...es necesario que (los estudiantes) tengan vivencias del arte y de la cultura en general y de los valores (...), y esto es algo interno y por lo mismo no importa las competencias. Sería grotesco que alguien manifestara: “soy competente en bondad” o “soy competente en cultura” o aún “soy competente en religiosidad” o “competente en tolerancia”. Pero estas vivencias sí son evidentemente objetivo capital de cualquier currículo. Añade el maestro: “Las competencias no consisten en saber, ni en saber cómo se hace algo, sino en hacer (realizar acciones) idóneamente”. <sup>(12)</sup> Precisamente esto es lo que se reclama en alguien que es formado para ser competente, que sepa hacer lo que le corresponde profesionalmente y con idoneidad.

Como se ve, un currículo basado en competencias debe incluir un aspecto complementario al desarrollo de las competencias genéricas y específicas que sí constituyen la base del perfil profesional y del plan de estudio. Por tal motivo, el modelo educativo de la UNE incluye un área curricular complementaria donde se incluyen vivencias de arte y de cultura y dada la naturaleza abierta del currículo permite la incorporación de saberes referidos a una



formación en valores, posibilidad que ofrecen las asignaturas electivas que las facultades o escuelas profesionales propongan en sus planes de estudio.

En síntesis, nuestro modelo educativo contiene los siguientes lineamientos respecto a la enseñanza por competencias.

Las competencias han introducido elementos teóricos de actividad y aplicabilidad en el necesario debate pedagógico. Exigen un replanteamiento de la metodología de enseñanza, por ejemplo: empleo intensivo de talleres, análisis de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo a través de proyectos y cancelación del método expositivo como estrategia única. La formación profesional se plantea como un desafío en términos de aprendizaje, no sólo de enseñanza. La evaluación del aprendizaje se focaliza en el hacer, no basta el recordar. Las competencias son objetivos que integran el saber, saber hacer y el compromiso de hacer bien las cosas.

El gran desafío del docente es identificar en su programa de estudios las competencias, es decir, el saber aplicativo enseñarlas mediante el ejercicio de tareas y actividades y evaluarlas por medio de producciones y demostraciones y no mediante exámenes escritos.

#### **f. La formación en ciudadanía**

Formar en ciudadanía significa inculcar el conjunto de derechos y deberes por los cuales el ciudadano o individuo está sujeto en su relación con la sociedad en que vive. Por tanto, ciudadanía es la condición que se otorga al ciudadano de ser miembro de una comunidad organizada. <sup>(12)</sup>

La ciudadanía implica derechos y deberes que deben ser cumplidos por el individuo, sabiendo que aquellos serán responsables por la vivencia de la persona en la sociedad. La educación tiene una tarea pendiente en este aspecto y corresponde a la universidad transversalizarla en su diseño curricular para que este componente esté presente a lo largo de todo el proceso formativo.

Este concepto de ciudadanía está ligado al derecho, sobre todo en lo que se refiere a los derechos políticos, sin los cuales el individuo no puede intervenir en los asuntos del Estado y que a su vez le permite la participación directa o indirecta del individuo en el gobierno y en la consecuente administración a través del voto directo para elegir o para competir por cargos públicos de forma indirecta.

Uno de los requisitos de la ciudadanía es la nacionalidad para que los ciudadanos puedan ejercer sus derechos políticos. Pero también existen personas que, a pesar de ser nacionales de un Estado, no tienen los derechos políticos porque pueden haber sido revocados o denegados, por ejemplo, los presidiarios no tienen derecho a votar aun este sea un derecho obligatorio para los mayores de 18 años.

#### **g. Responsabilidad Social**



La responsabilidad social es el compromiso, obligación y deber que posee la institución y los miembros que la componen para actuar voluntariamente en la construcción de una sociedad más justa y con el compromiso de proteger el ambiente.

La responsabilidad social es llevada a cabo por un individuo (responsabilidad social individual) o en conjunto con el personal que conforma la institución (responsabilidad social organizacional) con el fin de adoptar estrategias y hábitos que permitan disminuir los impactos negativos que puedan ocasionar a la sociedad y al medio ambiente.

La responsabilidad social es un concepto normativo señalada por la Ley Universitaria por ello no se puede dejar de observar, ya que, es indispensable que los profesionales que conforman la institución tomen una actitud madura y crean conciencia con el medio ambiente y la sociedad. Asimismo, el cumplimiento de la responsabilidad social genera beneficios para la sociedad y para la propia institución, ya que, aumentará la reputación de la empresa, fomenta la confianza pública y mejorará la calidad del servicio que brindamos a la sociedad.

#### **h. Cultura de calidad y mejoramiento**

La cultura de calidad educativa es una actitud y una manera de vivir que pone en práctica la calidad del quehacer de los miembros de la universidad.

Humberto Cantú señala lo siguiente: "...es el conjunto de valores y hábitos que posee una persona, que complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar diario, le permiten colaborar con su organización para afrontar los retos que se le presenten en el cumplimiento de la misión de la organización...".<sup>(13)</sup>

Para acometer este desafío es necesario:

- Evaluar los impactos de la no calidad
- Entrenar al personal en herramientas de gestión y calidad
- Tomar decisiones sustentadas en datos objetivos (cuadro de indicadores críticos de procesos)
- Desarrollar un equipo comprometido con la gestión y la cultura de la calidad
- Considerar a la calidad como una herramienta estratégica de competitividad, más que una exigencia de mercado e imagen
- Eliminar las prácticas indeseables y que se relacionan con retrocesos, errores y fallas, falta de compromiso y acuciosidad, gestión subjetiva y acciones sin valor agregado en las acciones pedagógicas, principalmente
- Finalmente, crear mecanismos que permitan alinear los intereses/ valores de los trabajadores docentes y no docentes con la misión de la institución

#### **i. Formación ética**

La ética debe tener coherencia con los valores institucionales que vinculan a los miembros de la comunidad universitaria. La ética institucional está presente en cada una de las misiones y funciones que se ejecutan en la gestión administrativa, en el proceso formativo y los organismos de apoyo y se ejecuta en los valores institucionales siguientes:



**Honestidad:** se refiere a un conjunto de atributos personales, como la decencia, el pudor, la dignidad, la sinceridad, la justicia, la rectitud y la honradez en todos los actos administrativos, académicos y de extensión y proyección social.

**Respeto:** supone el reconocimiento y aprecio por otra persona o cosa. El respeto mutuo es aquel que se basa en el sentimiento de la reciprocidad donde se respeta al otro y se recibe la misma consideración. También supone el cumplimiento de las normas internas y generales que rigen el quehacer institucional.

**Tolerancia:** se basa en el respeto hacia el otro o lo que es diferente de lo propio, es manifestación de respeto por todo lo que sea diferente sin discriminación ni exclusión en ideas, credos, raza, procedencia geográfica o nivel social.

**Solidaridad:** es el apoyo o la adhesión circunstancial a una causa o al interés de otros, por ejemplo, en situaciones difíciles. La universidad ha postulado desde sus orígenes a la solidaridad social que es un concepto moral referido a la capacidad o actitud de los individuos de una sociedad para ayudarse y apoyarse unos a otros en aspectos puntuales de la vida cotidiana.

**Responsabilidad:** es el cumplimiento de las obligaciones o el cuidado al tomar decisiones o realizar algo. La universidad asume el concepto de responsabilidad social, establecido por ley, con compromiso, obligación y deber que poseen los individuos o miembros que la integran voluntariamente para contribuir a una sociedad más justa y por cuidar y proteger el ambiente.

#### j. Mejoramiento continuo

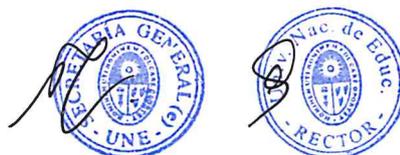
La innovación es un rasgo esencial de la educación universitaria actual. Involucra cambios en los currículos, los métodos y técnicas pedagógicas. El uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación son herramientas claves para propiciar el mejoramiento y la innovación educativa.

El mejoramiento implica la formación de una cultura de calidad en el quehacer cotidiano de los miembros de la institución. Exige un compromiso consciente que va más allá de las normas regulatorias y su cumplimiento. Implica un accionar que integre la declaración de la misión institucional en todo el quehacer como una política continua de la gestión administrativa y de enseñanza-aprendizaje en la búsqueda de la calidad, de su certificación y reconocimiento social.

#### k. Igualdad de género

La igualdad de género hace referencia a que hombres y mujeres poseen facultad de gozar de los mismos derechos y beneficios, así también derecho a ser tratados con el mismo nivel de respeto. Ello se fundamenta en la no discriminación a causa del sexo, lo cual es una disposición del derecho internacional, por lo que es un principio que inspira al resto de los derechos fundamentales.

La igualdad de género se aprecia a través de la ausencia de discriminación debido al sexo en la generación de igualdad de oportunidades y acceso a recursos, beneficios y servicios.



Por otro lado, la equidad de género implica que hombres y mujeres gozan de condiciones iguales en el ejercicio de sus derechos, como en sus capacidades de contribuir al desarrollo de la nación en los aspectos políticos, económicos sociales y culturales.

Por lo tanto, la equidad de género se avoca a brindar igualdad de oportunidades a hombres y mujeres, atendiendo la idea de que mujeres y varones son distintos, por lo que las oportunidades estarán en función a las características y contextos en los que interactúan.

La equidad de género involucra la participación de todos los sectores sociales, políticos, económicos, culturales y sobre todo educativos. De esta manera se debe propiciar una participación equitativa de varones y mujeres en todos los ámbitos de desarrollo personal y comunitario.

La educación es uno de los ámbitos en el que debe tratarse la igualdad, debido a que la mujer no ha tenido un acceso pleno a las oportunidades educativas básicas y más aún a la educación superior, de lo cual se han derivado muchas desigualdades en el ámbito profesional y en otros aspectos de la vida económica y cultural de donde han sido relegadas. Así también, los niveles de desigualdad están situados en el hogar, por ejemplo, el hecho de situar a la mujer en funciones que tradicionalmente se ha asumido como propiamente femeninas, como es el caso de las labores domésticas.

La educación tiende a eliminar estas barreras socio-culturales por lo que es menester, de los elementos curriculares, formular componentes que coadyuven a superar las diferencias de todo tipo.

### 3.5. Componentes fundamentales del modelo educativo

#### a. Currículo integral

Este eje es básico y está en concomitancia con el currículo integral ya enunciado anteriormente. La alusión a lo que se denomina formación integral del hombre abarca tanto cuestiones de ciencia y tecnología, así como saberes humanísticos y actitudes éticas; en síntesis, formar al hombre en su saber ser, saber hacer, saber convivir y saber devenir. En el caso del educador profesional esto es crucial y nuestra tarea consiste en reasumir ese papel protagónico que tuvo La Cantuta en su llamada “época de oro” bajo la inspiración de Walter Peñaloza Ramella.

Educar es para Peñaloza promover el desenvolvimiento del ser humano y de sus potencialidades. Es un proceso que debe suscitar relaciones más adecuadas con el grupo social, para ello la educación debe permitir incorporar la riqueza cultural propia del pueblo y del acervo cultural universal, debe impulsar la capacidad que tienen las personas de tomar posición frente a la cultura circundante (...), “debe despertar su poder creativo para que puedan renovar e innovar la cultura del medio en que se ha nacido”.<sup>(14)</sup>

Walter Peñaloza en su libro el Currículo integral plantea: “La educación refleja el estrecho enlace de tres términos que no pueden separarse: hombre, sociedad y cultura. La Educación es un proceso de hominización, socialización y culturación”.<sup>(15)</sup> Hominizar al hombre es lograr el desenvolvimiento de su desarrollo orgánico, de sus capacidades corporales y psíquicas individuales, el apoderamiento de su lengua, el desarrollo de su sentido de libertad, responsabilidad y autonomía personal, de su capacidad inquisitiva, percepción de los valores y



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



creatividad; ello no es posible sino a través de la socialización (contactos vivenciales y relaciones con los demás y despertamiento individual al grado y ritmo de esas relaciones) y de la culturación (captación y comprensión de las creaciones culturales del grupo social). La culturación no es posible sino dentro del grupo social y en base al fortalecimiento de la libertad, autonomía personal, creatividad y la aprehensión de los valores. La socialización no ocurre plenamente y con sentido al margen de la captación de las creaciones culturales y sin el despliegue de los rasgos personales de libertad, autonomía personal, creatividad y descubrimiento de los valores.

El diseño de un currículo integral es la materialización de una propuesta que emergió de la institución en la década de los años 60 del siglo XX. Retomar esa propuesta es repensar en las tareas formativas atendiendo el desarrollo de las capacidades de todas las dimensiones humanas: “Educar al hombre en todo lo que tiene de hombre”, como lo señala esta frase latina colocada en el frontispicio de nuestro escudo institucional. Este legado está basado en el marco de las nuevas tendencias educativas, la innovación, la visión prospectiva, la integración interdisciplinaria, la rehumanización y la cultura de calidad.

Las características generales del currículo de la UNE EGyV son las siguientes:

INTEGRAL	Busca la formación de profesionales desarrollando sus potencialidades en todas las dimensiones humanas.
FLEXIBLE	Es adaptable a los distintos cambios de la realidad.
ABIERTO	Es receptivo a los aportes teóricos y científicos de la pedagogía y de las disciplinas.
INTERCULTURAL	Promueve al diálogo y la acción docente en la realidad multicultural del país.
REFLEXIÓN-ACCIÓN	Estimula el debate permanente y la acción conjunta de la comunidad para la búsqueda de soluciones consensuadas y la acción práctica al servicio de la sociedad inmediata.
PLANEACIÓN-EVALUACIÓN	Promueve una cultura de calidad educativa como resultado de una gestión por procesos de la misión y funciones de la UNE.
INNOVADOR	Impulsa cambios mediante nuevas propuestas y prácticas educativas como resultado de la investigación.



PARTICIPATIVO	Fomenta el diálogo democrático y la búsqueda de alternativas consensuadas para el logro de la misión institucional.
CRÍTICO	Tiene una visión de cuestionamiento responsable de las políticas educativas nacionales y el planteamiento de alternativas que beneficien al país, en especial a su niñez y juventud.

### b. Sistema de créditos

El artículo 39° de la Ley 30220, en el acápite referido al régimen de estudios, establece que el crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes para lograr aprendizajes teóricos y prácticos.

Para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a un mínimo de dieciséis horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica. Esto se traduce en términos más sencillos en que 1.0 de crédito es igual a 1 hora semanal teórica o 2 horas prácticas.

Esto resulta incompatible con un enfoque basado en competencias donde se concibe el crédito no en función al tiempo de permanencia del estudiante en el aula, sino en función al tiempo que dedica al aprendizaje, lo que incluye las tareas académicas en el salón y el laboratorio, así como el tiempo que destina al aprendizaje autónomo.

Sin embargo, en el modelo educativo, por asuntos legales, se asume el concepto de crédito que establece la aludida norma.

## 3.6. Perfiles académicos

### a. Perfil del ingresante

El ingresante a los diferentes programas educativos o carreras que ofrece la Universidad Nacional de Educación debe poseer el siguiente perfil de ingreso:<sup>(18)</sup>

- Conocimientos básicos de matemáticas
- Conocimientos básicos de comunicación.
- Conocimientos básicos de ciencias sociales
- Conocimientos básicos de ciencias naturales
- Conocimientos básicos de informática.
- Conocimientos básicos de ciencia y ambiente.
- Conocimientos básicos de inglés
- Aptitud para desempeñarse como profesional



### b. Perfil del egresado

- Es un profesional formado de manera integral, capaz de transformar la realidad de su entorno social y cultural.
- Domina los conocimientos humanísticos, científicos y tecnológicos relativos a su profesión, es capaz de resolver problemas en diferentes contextos multiculturales.
- Actúa de manera profesional con ética y responsabilidad social.

#### **Programas de educación**

- Ejecuta procesos de enseñanza-aprendizaje, a través del desarrollo de competencias y capacidades, acordes al nivel y modalidad educativa.
- Es capaz de optimizar los recursos de su entorno en busca del desarrollo socioeducativo de las comunidades de su entorno.
- Realiza su labor a través de programas de desarrollo científico, tecnológico e innovación socioeducativa.
- Desarrolla proyectos educativos basados en el proceso de investigación científica, fomentando la creatividad, a fin de dar solución a los problemas de su contexto sociocultural.

#### **Programas de Ciencias empresariales**

- Posee dominio de conocimientos en el campo de las ciencias administrativas y la gestión de los procesos empresariales.
- Domina los conocimientos científicos, investigativos y tecnológicos, promueve el arte y la cultura actuando con respeto hacia la diversidad cultural.

#### **Programa de Nutrición**

- Ser un profesional humanístico con conocimientos, habilidades y destrezas en sus competencias específicas dentro del campo de la salud pública, clínica, nutrición básica y la investigación demostrando un alto nivel de ética en su quehacer profesional.
- Formar parte de equipos interdisciplinarios para resolver problemas nutricionales de la sociedad.
- Contribuye al avance de la ciencia a través de sus investigaciones desarrollando el pensamiento crítico y reflexivo.
- Realiza labores de promoción, prevención y recuperación de la salud humana con un modelo de enfoque de salud integral con responsabilidad social.
- Gestiona procesos de producción en los servicios de alimentación para asegurar la inocuidad de los alimentos aplicando los estándares nacionales e internacionales.

#### **c. Perfil del docente de la UNE EGyV**

El profesional que presta servicios como formador en la Universidad Nacional de Educación debe poseer las siguientes competencias:

- Domina los conocimientos de su especialidad y se actualiza permanentemente a fin de desarrollar un proceso educativo adecuado y pertinente.
- Domina estrategias innovadoras en su función docente para su aplicación en el logro de aprendizajes significativos.



- Posee capacidad para trabajar en equipos colaborativos e interdisciplinarios generando ambientes adecuados a fin de aportar acciones y soluciones ante las diversas situaciones y problemas del quehacer educativo.
- Muestra capacidades de análisis y síntesis para el desarrollo del trabajo académico y administrativo a fin de lograr una labor adecuada y pertinente.
- Posee capacidad para comunicarse eficientemente en forma oral y escrita, en las diversas situaciones y escenarios académico-administrativos, para el desarrollo de un adecuado clima institucional.
- Domina y aplica las nuevas tecnologías de información y comunicación y hace uso de ellas en su tarea docente para desarrollar un proceso educativo eficaz y pertinente.
- Posee capacidad de gestión de las unidades académicas de la universidad y aplica instrumentos de gestión para el buen desarrollo de la marcha académico-administrativa.
- Demuestra capacidad de gestión en proyectos de investigación teniendo en cuenta la realidad socio-educativa del entorno.
- Posee compromiso ético y actúa de manera responsable a fin de construir una cultura moral.
- Demuestra capacidad de liderazgo en la conducción y participación en el trabajo académico-administrativo y busca el desarrollo de la universidad.

#### d. Los Estudios Generales

El artículo 41° de la Ley 30220 establece que los Estudios Generales en el nivel de pregrado son obligatorios. Tienen una duración no menor de 35 créditos. Deben estar dirigidos a la formación integral de los estudiantes.

El área de Estudios Generales es común a todas las carreras de la universidad y se desarrollan en base a un modelo longitudinal-diagonal. Las asignaturas se inician en el primer ciclo y concluyen en el cuarto ciclo.

#### Competencias identificadas para el área de estudios generales

Competencia General	Competencias Específicas
	Programas de Estudios de Educación
Demuestra competencias relativas a su formación profesional integral, a fin de transformar la realidad social, con ética y responsabilidad social, en su	Domina conocimientos humanísticos, científicos y tecnológicos, inherentes a su profesión, para resolver problemas de los diferentes contextos multiculturales, con ética y responsabilidad social.
	Gestiona procesos de enseñanza-aprendizaje, para el desarrollo de competencias y capacidades, propias de su nivel y modalidad educativa, con énfasis en los nuevos modelos y enfoques pedagógicos.
	Gestiona y optimiza los procesos la gestión educativa en sus dimensiones: institucional, pedagógica, administrativa y comunitaria, a fin de responder a las necesidades de aprendizaje locales, regionales, en busca de la calidad educativa, basado en los principios de pertinencia, relevancia, eficacia, eficiencia y equidad.



desempeño docente.	<p>Propone programas de desarrollo científico, tecnológico e innovación, a través de la investigación que contribuyan a resolver problemas propios de su contexto sociocultural para la competitividad y productividad.</p>
	<p><b>Programas de Estudios de Ciencias Empresariales</b></p>
	<p>Domina conocimientos teóricos y prácticos en el campo de la administración, teniendo como base el carácter científico de la gestión de los procesos administrativos, según los requerimientos empresariales.</p> <p>Posee conocimientos científicos, investigativos y tecnológicos, promueve la ciencia, el arte y la cultura, reconoce y respeta la diversidad.</p>
	<p><b>Programa de Estudios de Nutrición Humana</b></p>
	<p>Brinda atención dietética y dieto terapéutica a través del todo el ciclo de la vida con un enfoque de la salud holística.</p> <p>Desarrolla intervenciones nutricionales en diversos en campo de atención comunitaria, hospitalario, promoción de la salud, educación alimentaria y poblaciones vulnerables.</p> <p>Gestiona los servicios de salud según las normas vigentes a nivel nacional.</p> <p>Manejo del inglés técnico y de las Tics.</p> <p>Realiza educación alimentaria y nutricional a las diversas poblaciones.</p> <p>Diagnóstica, evalúa el estado nutricional individual y grupal y diseñando sus intervenciones.</p> <p>Participa en los programas nacionales de promoción de la salud y prevención de enfermedades.</p> <p>Capacidad de supervisar los procesos de calidad en la producción y distribución de los alimentos.</p>

**NOTAS:**

- (1) Proyecto Educativo Nacional al 2036:  
<http://www.cne.gob.pe/uploads/publicaciones/2020/proyecto-educativo-nacional-al-2036.pdf>
- (2) UNESCO (1998). DECLARACION MUNDIAL SOBRE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL SIGLO XXI: VISION Y ACCION. Misiones y funciones de la educación Superior. Art. °1. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)



- (3) C.f. TUNING América Latina (2014). Metaperfiles y perfiles. Una nueva aproximación para las titulaciones en América Latina. Beneitone, Pablo; González, Julia y Wagenaar, Robert (editores). Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto., pp. 16 - 31.
- (4) Formulación elaborada tomando como base: Modelos pedagógicos y educación preescolar. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm).
- (5) El paradigma del constructivismo pedagógico surgió como efecto de la necesidad de un nuevo enfoque educativo que sirviera de marco teórico a los procesos de reforma que requería la sociedad del conocimiento a fines del siglo XX. Fue ampliamente difundido por el Informe Delors. [https://www.ecured.cu/Constructivismo\\_\(Pedagog%C3%ADa\)](https://www.ecured.cu/Constructivismo_(Pedagog%C3%ADa)) [Consultado el 25 de noviembre de 2016].
- (6) C.f. García Fabela, Jorge Luis. ¿Qué es el paradigma humanista en educación? [http://www.riial.org/espacios/educom/educom\\_tall1ph.pdf](http://www.riial.org/espacios/educom/educom_tall1ph.pdf) [Consultado el 23/11/2016]
- (7) C.f. <http://www.enbuenasmanos.com/pedagogia-libertaria>. [Consultado: 23/11/2016].
- Sineace (2016). Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Institutos y Escuelas de Educación Superior. <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/07/Anexo-Resolucion-076.pdf>. [Consultado el 25 de noviembre de 2016].
- (8) Ibid.
- (9) La solidaridad social es un concepto moral referido a la capacidad o actitud de los individuos de una sociedad para ayudarse y apoyarse unos a otros en aspectos puntuales de la vida cotidiana. Forma parte de la línea de pensamiento base de la Universidad Nacional de Educación desde sus orígenes. C.f. <https://www.significados.com/solidaridad-social/> [Consultado el 25 de noviembre de 2016].
- (10) Tobón, Sergio. 2005. Formación basada en competencias. 2da. Edición. Bogotá: Ecoe ediciones., p. 16.
- (11) Ibid., p. 21
- (12) Peñaloza, Walter (2003). Los propósitos de la Educación. Lima: Fondo Editorial Pedagógico San Marcos. Pág. 137.
- (13) Cantú Delgado, Humberto (2001). Desarrollo de una cultura de calidad. 4ta edición. Instituto Tecnológico y de Estudios de Monterrey. México: Mc. Grau Hill., p. 17
- (14) Peñaloza, Walter (1998). Reflexión filosófica sobre la educación. En “Universidad”, revista de la Asamblea Nacional de Rectores. N°4., p. 71.
- (15) Peñaloza, Walter (20015). El currículo integral. Universidad Nacional de Educación Enrique guzmán y Valle. Vicerrectorado Académico. Chosica, Lima: Talleres gráficos KARTERGRAF S.R.L., p. 69.



## IV. Marco pedagógico

### 4.1. Concepción del proceso enseñanza-aprendizaje

El proceso de enseñanza-aprendizaje que asume el Modelo Pedagógico de la UNE se orienta a lograr el desarrollo de habilidades de aprendizaje y no solo el enseñar conocimientos. El alumno debe desarrollar una serie de habilidades y estrategias para conducirse eficazmente ante cualquier tipo de situación de aprendizaje. El énfasis ha de ser puesto en el alumno para que se convierta en un aprendiz estratégico, que sepa aprender y solucionar problemas.

Es muy importante la actividad espontánea del aprendiz y la enseñanza indirecta. La utilización de métodos activos y centrados en la actividad y el interés de los estudiantes son criterios que aborda el paradigma constructivista que hemos declarado como uno de nuestros fundamentos pedagógicos. Este paradigma da un apoyo teórico para comprender las actividades espontáneas de los estudiantes, la actividad auto-iniciada, los tipos de conocimientos y el cómo operar con ellos.

Aunque no existe una concepción de enseñanza vigotskiana hasta el momento. Lo que sí ha de quedar completamente claro es la importancia que tiene la instrucción formal en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Que el desarrollo no es posible sin la instrucción y se considera que la instrucción reorganiza el desarrollo de las funciones psicológicas a través de la Zona de Desarrollo Potencial y permite al mismo tiempo la aparición de los conceptos científicos.

### 4.2. El proceso de enseñanza-aprendizaje

El proceso enseñanza-aprendizaje debe favorecer y potenciar el desarrollo cognoscitivo del alumno, promoviendo su autonomía moral e intelectual. Su principal objetivo ha de ser el crear hombres capaces de hacer cosas nuevas, no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres que sean creativos, inventivos y descubridores. <sup>(1)</sup> Las metas mayores del proceso son:

- Ayudar a los alumnos a desarrollar la individualidad de las personas.
- Apoyar a los alumnos a que se reconozcan como seres humanos únicos.
- Asistir a los estudiantes a desarrollar sus potencialidades.

Son estas las metas amplias y comunes a las distintas propuestas y escritos humanistas; la forma en que pretendamos lograrlas (técnicas) difiere según la aproximación o tendencia pedagógica con la que nos identifiquemos en cada acción educativa dentro y fuera del aula. Los docentes, en base a su profesionalismo y competencias, aplicarán las estrategias que resulten pertinentes teniendo como objetivo central el aprendizaje. Aunque la enseñanza es importante, resulta más significativo lograr que se produzcan situaciones de aprendizaje.

En correspondencia con el paradigma histórico cultural, el proceso E-A debe promover el desarrollo sociocultural y cognoscitivo del alumno. Los procesos del desarrollo no son autónomos de los procesos educacionales, ambos están vinculados desde el primer día de vida



del ser humano en tanto que este es participante de un contexto sociocultural y existen los "otros" (los padres, familiares, amigos, los compañeros, la comunidad universitaria y las acciones de extensión y proyección social) quienes interactúan con él para transmitirles la cultura. El concepto de ZDP es crucial y entremezcla el desarrollo cognoscitivo y la cultura, donde se producen conocimientos y las formas de cómo enseñarlos, los cuales se van autogenerando mutuamente.

Entendemos que el alumno no puede ser sujeto pasivo, cuyo desempeño y aprendizaje pueden ser arreglados o determinados únicamente desde el exterior (la situación instruccional, los métodos, los contenidos) siempre y cuando se realicen los ajustes ambientales y curriculares necesarios. ¿Bastaría entonces con programar adecuadamente los insumos educativos, para que el aprendizaje de conductas académicas deseables sea logrado?

El modelo parte de un NO, para la anterior interrogante. Comprender al alumno como un sujeto activo procesador de información, que posee una serie de esquemas, planes y estrategias para aprender y solucionar problemas, los cuales a su vez deben ser desarrollados. Consideramos que por muy restrictivo que sea el contexto el alumno nunca debe ser un ente pasivo.

El paradigma de E-A propone un alumno constructor activo de su propio conocimiento. Debe ser animado a conocer los eventos físicos y descubrirlos, los lógico-matemáticos y reconstruirlos, y los sociales de tipo convencional para aprenderlos y los no convencionales para apropiarlos y reconstruirlos por sus propios medios.

A la vez deben ser vistos como un ente social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrado a lo largo de su vida universitaria y extraacadémica. Las funciones cognoscitivas superiores de hecho son producto de estas interacciones sociales.

El alumno es en este sentido una persona que internaliza (reconstruye) el conocimiento, el cual estuvo primero en el plano interindividual y pasa posteriormente al plano intraindividual. En este sentido el papel de la interacción social con los otros (especialmente los que saben más: expertos, maestros, padres, niños mayores, iguales etc.) es considerado de importancia fundamental para el desarrollo cognoscitivo y sociocultural de la personalidad.

A su vez el trabajo del docente consiste en desarrollar una adecuada serie de estrategias de reforzamiento para enseñar. En esta aproximación el maestro debe verse como ingeniero educacional y un administrador de contingencias. El maestro debe manejar hábilmente los recursos conductuales de este enfoque para lograr éxito en los niveles de eficiencia de su enseñanza y sobre todo en el aprendizaje de sus alumnos.

### 4.3. El plan de estudios

#### 4.3.1. Características del plan de estudios

##### a. Es flexible

Incluye asignaturas electivas y complementarias, lo cual le dará mayor flexibilidad y permitirá la movilidad interna y externa. En el siguiente acápite se describen este tipo de asignaturas.



**b. Está formalizado en base a tres tipos de asignaturas:**

- i. Troncales u obligatorias: las que necesariamente debe cursar el estudiante
- ii. Electivas: las que el programa académico les presenta como alternativas para que dentro de un determinado número de ellas y dentro de un porcentaje de créditos ellos las elijan para completar su plan de estudios.
- iii. Complementarias u optativas: aquellas que el alumno puede llevar adicionalmente en su plan curricular, por encima de los 210 créditos, de acuerdo al Estatuto y Reglamento de la UNE.

La asignatura por su enfoque y logro de resultados tienen diferentes características, esto configura la naturaleza que cada una de ellas posee. Puede ser <sup>(2)</sup>:

Teórica	Cuando la materia abarca temas eminentemente cognitivo-conceptuales cuya base es la búsqueda y procesamiento de información a través del método heurístico. Consiste en que el profesor incite al alumno a comprender antes de fijar, implicando justificaciones o fundamentaciones lógicas y teóricas que pueden ser presentadas por el profesor o investigadas por el alumno.
Teórico-práctica	Asignaturas que requieren de una transferencia práctica de los conocimientos nuevos para consolidarlos mediante su aplicación a contextos semejantes o diferentes. Generalmente requieren de laboratorio, talleres, o centros de aplicación.
Práctica	Materias eminentemente aplicativas que requieren un escenario real de desempeño. Académicamente es cuando se tiene en cuenta la participación directa y casi exclusiva del alumno, convirtiéndose el profesor en un orientado, un guía, un incentivador y no en un transmisor de saberes. Generalmente comprenden todas las prácticas preprofesionales en sus distintas modalidades (de observación, planificación, continua, intensiva, internado)
Taller	Asignaturas de tipo práctico desarrolladas en el aula y cuyo propósito es lograr productos tangibles y evaluables. Su propósito es enseñar a aprender haciendo. Se apoyan principalmente, sobre la enseñanza en grupo. De la reunión de esfuerzos de los alumnos y de la colaboración entre ellos resulta el trabajo total.

#### 4. 4. Dimensiones del plan de estudios

Entendemos por dimensiones al conjunto de potencialidades fundamentales con las cuales se articula el desarrollo integral de una persona. Según Peñaloza el currículo universitario debe ser “integral”, entendiéndose por ello que el currículo no solo debe proporcionar conocimientos a los alumnos, sino que debe contribuir a su formación como personas, como miembros de un grupo social y como participantes de una cultura”<sup>(2)</sup>. En este caso, se plantea para el proceso de



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



formación inicial profesional del estudiante, tres dimensiones a través de las cuales, se contribuye a la formación integral del futuro profesional egresado de la UNE EG y V.

**Dimensión personal:**

Relacionada con el conocimiento de la persona, a fin que esté en mejores condiciones para su desenvolvimiento profesional y social. Se contribuye al desarrollo de capacidades y habilidades interpersonales, que le permita tomar decisiones pertinentes para su propio desarrollo y de los demás, capacidad para trabajar en equipo, creatividad, liderazgo, capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes, para trabajar en forma autónoma, capacidad de iniciativa y Espíritu emprendedor, así como para adaptarse a nuevas situaciones, con una actitud positiva hacia la calidad.

**Dimensión Académico -Profesional:**

Relacionada con la formación de capacidades para el aprendizaje y la formación permanente durante toda la vida. Se proporciona información que permita que el estudiante construya estructuras teóricas, conceptuales y prácticas, que le permitan comprender, interpretar, interactuar y dar sentido al mundo que le rodea, mediado por el lenguaje. Esta dimensión permite desarrollar en el estudiante, capacidad de abstracción, análisis y síntesis, de aprender y actualizarse permanentemente, capacidad para identificar, plantear y resolver problemas, capacidad crítica y autocrítica, capacidad de investigación, habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas, capacidad de comunicación oral y escrita, capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, capacidad de comunicación en un segundo idioma, habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y para la gestión de proyectos.

**Dimensión Ético-Social:**

Relacionada con la formación de un pensamiento y acción que tiene que ver con el libre ejercicio de la crítica racional sobre los valores recibidos socialmente. Se propicia la formación ciudadana que contribuya al bien común, la participación autónoma, responsable y comprometida para la vida democrática, y así contribuir desde el ejercicio profesional a la disminución de los niveles de pobreza, de exclusión, fomentar la igualdad social y el desarrollo del país dentro de la globalización mundial. Es la formación del sentido de responsabilidad social, con la que se pretende enfrentar el cambio social en las sociedades, para lo cual, es necesario desarrollar compromiso con su medio socio-cultural, valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad, compromiso con la preservación del medio ambiente.

**4. 5. Áreas y sub-áreas curriculares <sup>(4)</sup>**



En coherencia con la Ley Universitaria y los estándares de acreditación del SINEACE, el Modelo Educativo propone la siguiente matriz de organización de las áreas curriculares del Plan de Estudios, con la correspondiente asignación porcentual de créditos. En base a esta matriz, cada uno de los programas académicos armará su Plan de Estudios. Los programas o carreras de educación cuentan con una matriz de Plan de Estudios que considera las asignaturas troncales de las áreas de Estudios Generales y Estudios Específicos, correspondiéndoles programar las asignaturas de especialidad en base a dos criterios:

- a. Establecer el número de 210 créditos, que comprenden todos los programas de estudio.
- b. Dentro de la cantidad de créditos asignados pueden redistribuirlos en programación de asignaturas, evitando en lo posible recargar el número de ellas por ciclo académico.

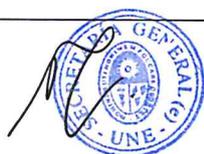
**Descripción de las áreas curriculares:**

1. Estudios Generales: comprende asignaturas obligatorias para todas carreras de la universidad.
2. Estudios Específicos o Formación Profesional: corresponde a las asignaturas formativas de la profesión en coherencia con los tres campos disciplinares que comprende la dimensión formativa de la universidad (Ciencias de la Educación, Ciencias Administrativas, Ciencias de la Salud).
3. Estudios de Estudios de Especialidad: corresponde a la especialidad dentro del programa académico o carrera profesional.
4. Estudios Complementarios: corresponden a asignaturas electivas y optativas.

Las subáreas guardan coherencia con el estándar 10 del factor 4 del nuevo Modelo de acreditación: proceso enseñanza aprendizaje. Este señala que “El Plan de estudios es flexible e incluye cursos que brindan una sólida base científica y humanista, con sentido de ciudadanía y responsabilidad social, y se consideran una práctica pre profesional (sic)”. En los criterios a evaluar este estándar se consigna como componentes del Plan de Estudios: la investigación, ciudadanía, responsabilidad social y experiencia preprofesional. Estos componentes son transversales, sin embargo, el Modelo Educativo les asigna una naturaleza de subáreas por la importancia que tienen en la formación integral de educadores y administradores

**CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS PREGRADO 2020**

ÁREAS	Nº DE CRÉDITOS	%
(1) Área de Estudios Generales	42.0	20
(2) Área de Estudios Específicos	58.0	28
(3) Área de Estudios de Especialidad	110.0	52
TOTAL CRÉDITOS OBLIGATORIOS	210.0	100.0
CURSOS COMPLEMENTARIOS	04.0	
TOTAL	214.0	



**DESAGREGADO POR SUBÁREAS, CRÉDITOS Y PORCENTAJES**

ÁREAS	CÓDIGOS	SUBÁREA	CRÉDITOS	%
1. Estudios Generales	1.1.	Formación básica	34.0	16%
	1.2.	Formación ciudadana	4.0	2%
	2.3.	Formación en responsabilidad social	4.0	2%
2. Estudios Específicos	2.1.	Formación profesional	27.0	13%
	2.2.	Investigación	12.0	6%
	2.3.	Experiencia pre profesional	19.0	9%
3. Estudios de Especialidad	3.1.	Formación en Especialidad	110.0	52%
<b>TOTAL</b>			210.0	100%

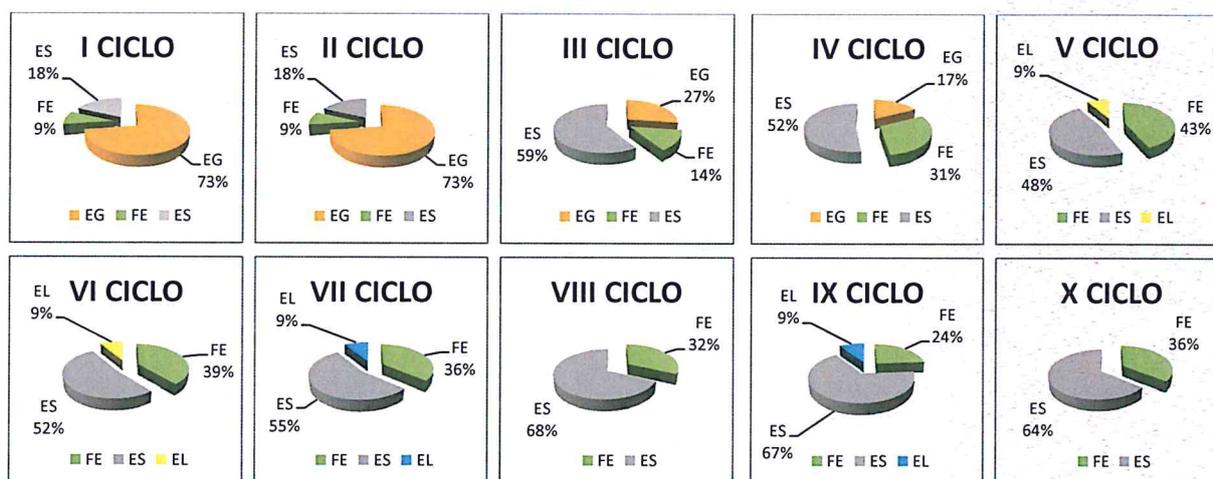
**DISTRIBUCIÓN GENERAL DE CRÉDITOS**

ESTUDIOS GENERALES	ESTUDIOS ESPECÍFICOS	ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD	TOTAL CRÉDITOS
42.0	58.0	110.0	210.0
20%	28%	52%	100%



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN ENRIQUE GUZMAN Y VALLE

## CUADRO PORCENTUAL DE LA DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS POR SEMESTRE ACADÉMICO



FUENTE: Elaborado por L. González G. -UNE.

## LEYENDA

EG - Estudios Generales

FE - Estudios Específicos

ES - Estudios de Especialidad

EL - Electivo de Estudios Generales o Estudios Específicos

EL - Electivo de Especialidad

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



#### 4. 6. Evaluación del aprendizaje

El Modelo Educativo considera que la evaluación es una actividad sistemática y continua como el mismo proceso educativo, un subsistema integrado dentro del propio sistema de la enseñanza y tiene como misión especial recoger información fidedigna sobre el proceso en su conjunto para ayudar a mejorar el propio proceso, y dentro de él, los programas, las técnicas de aprendizaje, los recursos, los métodos y todos los elementos del proceso. <sup>(5)</sup>

Dentro de la universidad aún se sigue reduciendo la evaluación al acto de poner notas. Sin embargo, la evaluación debe servir de ayuda para elevar la calidad del aprendizaje y aumentar el rendimiento de los alumnos.

Según Raúl Acuña “Para evaluar el desempeño, por competencias, se observa la conducta de los estudiantes. Interesa evaluar no solo si sabe o no sabe hacer, sino cómo ha realizado la actividad. Incluye también si puede hacerlo y si quiere hacerlo” <sup>(6)</sup>.

El proceso didáctico, como todo sistema estructurado, está establecido en tres elementos fundamentales: entradas o preparación, proceso o realización y salidas o resultados. Como todo proceso, igualmente lleva a la par otro proceso de evaluación continua que permite en cada fase anteriormente señalada el recibir datos sobre su funcionamiento y disponer en su caso de los elementos de mejora o rectificación necesarios. Es lo que se denomina feed-back o realimentación. <sup>(7)</sup>

En tal sentido, en el Modelo Educativo se considera a la evaluación como un componente del aprendizaje con las siguientes características.

##### a. La evaluación es un proceso continuo

Se llama evaluación continua a la que engloba todo el proceso de aprendizaje, y se refiere tanto al profesor, al alumno o a la marcha del proceso. La evaluación continua contempla tres fases en su proceso:

##### a. Evaluación diagnóstica o inicial

Es la determinación del nivel previo de capacidades que el alumno tiene que poseer para iniciar un proceso de aprendizaje y la clasificación de los alumnos por medio de características que están relacionadas con formas de aprendizaje. Mediante la evaluación se determinan las causas fundamentales de las dificultades en el aprendizaje.

La evaluación diagnóstica se realiza al principio de una etapa de aprendizaje, o cuando hay dudas, durante el proceso de que un alumno tiene cualquier tipo de dificultad. Puede realizarse tanto al principio de curso, como al principio de cualquier núcleo temático, o semana, o día. Es conveniente estar en situación continua de diagnosis.

##### b. Evaluación formativa o de procesos

Es la realimentación del alumno y del profesor sobre el progreso del alumno durante el proceso de aprendizaje y la identificación de los problemas más comunes de aprendizaje para solucionarlos mediante actividades y organizar la recuperación. Se realiza durante todo el proceso de aprendizaje.



### c. Evaluación sumativa o final

Es la que certifica que una etapa determinada del proceso, pequeña o grande, se ha culminado o la que se realiza cuando se deben tomar decisiones en caso de competencia entre varias personas: puestos limitados, oposiciones, etc.

Se produce al final de una etapa, día, semana, mes o curso escolar, o al comienzo de una situación en la que hay plazas limitadas.

#### 4.6.1. Lineamientos generales sobre evaluación educacional

### b. Conceptualización de la evaluación

La evaluación de los aprendizajes es un proceso, que conlleva subprocesos como: la observación, recogida de información y el análisis de la información relevante, con respecto del proceso de aprendizaje de los estudiantes y de sus logros alcanzados, para así reflexionar, emitir juicios de valor y tomar decisiones posteriores, que puedan ser pertinentes y oportunas con la finalidad de optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA).

La información puede ser recogida de diversas formas, a través de la aplicación de variados instrumentos y en diversas situaciones de aprendizaje.

La información así recopilada, debe considerar los procesos aspectos: cognitivos, prácticos, actitudinales y relativos al cumplimiento de determinadas condiciones.

El reflexionar sobre los resultados de evaluación conlleva a evaluar las acciones realizadas en el PEA, cuestionando así la pertinencia y oportunidad de los procesos desarrollados. La finalidad es medir el nivel de logros o desempeños alcanzados por los estudiantes, dedicada a la intencionalidad del currículo y a las competencias formuladas.

Este proceso de reflexión acerca de los logros obtenidos nos permite emitir juicios de valor sobre los aprendizajes de nuestros estudiantes.



**Fuente:** Elaboración de la comisión de currículo – UNE

### c. Características de la evaluación

#### **Integral:**

Desde el punto de vista del aprendizaje, la evaluación involucra varias dimensiones: intelectual, motriz, socio-afectiva, y axiológica del estudiante.

Por lo tanto, la evaluación guarda correspondencia con el aspecto cognitivo, afectivo y sociocultural del currículo. El objeto del proceso evaluativo es la medición del desarrollo de capacidades, valores y actitudes y las interacciones que se dan entre ellas, con miras al logro del perfil establecido por las competencias.

#### **Procesal o continua**

Es porque se realiza a través de todo el proceso educativo, en los diversos momentos de aprendizaje. Al inicio, como evaluación diagnóstica, durante el proceso, como aspecto fundamental del trabajo por capacidades y al finalizar el proceso.

#### **Sistemática:**

Debido a que se organiza y se desarrolla en diversas etapas que previamente han sido diseñadas y planificadas, donde se han formulado las secuencias de aprendizaje, así también se ha precisado lo que se evaluará y que técnicas e instrumentos válidos y confiables se van a utilizar para obtener la información trascendental acerca de los logros obtenidos por los estudiantes.

La evaluación debe ser concebida desde el momento de la programación para evitar contratiempos e improvisación.

#### **Participativa:**

Debido a que posibilita la intervención de los distintos actores en el proceso evaluativo, tales como los estudiantes y docentes, así como también por el uso de diferentes tipos como la autoevaluación, la coevaluación y heteroevaluación.

#### **Flexible:**

Porque considera las diferencias en cuanto a la personalidad de los estudiantes, tales como ritmos y estilos de aprendizaje. Basado en estas diferencias pueden seleccionarse y definirse las técnicas e instrumentos de evaluación que sean pertinentes.

### 4.6.2. Funciones de la evaluación

#### a. La función pedagógica

Es la principal función que tiene el proceso de evaluación, porque admite la reflexión y revisión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de optimizarlos. La función pedagógica permite:



- Identificar las capacidades de los estudiantes, experiencias y saberes previos, actitudes y vivencias, así como los estilos de aprendizaje, hábitos de estudio e intereses de diversa índole.
- Estimar el nivel de logros a obtenerse por parte de los estudiantes, basándonos en la información obtenida en la evaluación diagnóstica. Por lo cual, la evaluación nos permitirá establecer las potencialidades del estudiante y poder adecuar los sílabos y planes de estudio, según las necesidades e intereses de los estudiantes.

#### **b. La función motivadora**

La cual se realiza mediante el reconocimiento del esfuerzo, realizado para el desarrollo de aprendizajes, para de alguna manera recompensar el trabajo desplegado por el estudiante y con ello obtener una actitud plena y participativa, lo cual favorece su autonomía y autoconciencia de la manera en cómo aprende y actúa. Tomando así conciencia acerca de su propio proceso de aprendizaje.

#### **c. La función orientadora.**

El alcance o seguimiento oportuno del PEA con la finalidad de determinar logros o dificultades para sí poder establecer mecanismos y correctivos pertinentes a manera de una función reguladora.

#### **d. Valoración**

La apreciación y valoración de los logros alcanzados al término del proceso en función de los propósitos enunciados.

#### **e. La función social**

Está referida al reconocimiento social, a través de la certificación correspondiente, según la modalidad universitaria y en concordancia con la legislación vigente, para los estudiantes que hubieran logrado las competencias antes determinadas. El objetivo es certificar el logro de los aprendizajes al finalizar un determinado período o ciclo de formación.

### **4.6.3. Características de la evaluación**

#### **d. Cualitativa**

Porque considera expresiones tangibles e intangibles del proceso de aprendizaje (Conocimientos, capacidades, actitudes, realizaciones, motivaciones, etc.).

Interpreta y utiliza las valoraciones establecidas, y no únicamente un valor numérico resultante de la medición.

Interpreta el los logros o muestras de desempeño medidas mediante diferentes procedimientos.

#### **e. Formativa**

Porque contribuye a mejorar y optimizar la calidad del PEA.

Regula la dinámica entre la intención y acción educativa.

Identifica las fortalezas y debilidades de los estudiantes y ayuda al docente a tomar decisiones pertinentes.

#### **f. Criterial**



Porque ayuda a contrastar la performance obtenida por el alumno con referencia al desempeño esperado.

Utiliza parámetros de referencia estables.

El criterio de evaluación es el centro del proceso de evaluación, pues plantea que debe evaluarse lo que debe ser evaluado. Es decir, que debe existir una correlación directa entre lo que se enseña en el PEA y aquello que se pretende medir mediante las técnicas e instrumentos.

#### 4.6.4. Fases de la evaluación

La evaluación debe ser prevista desde la programación y planificación. Dando así inicio al proceso desde la formulación de competencias, capacidades y logros a través de diversos indicadores.

##### Planificación de la evaluación.

La planificación de la evaluación involucra el dar respuesta a varias interrogantes:

¿Qué evaluar?	Se refiere a la determinación de las competencias, capacidades y actitudes a evaluar, que previamente hayan sido planificadas.
¿Para qué evaluar?	Se evalúa con la finalidad de conocer la situación académica inicial de los alumnos y así, luego de ello, regular el PEA, en función a los estándares planificados en relación a las competencias y perfiles de egreso.
¿Cómo evaluar?	A través de diferentes técnicas y procedimientos pertinentes a cada situación de aprendizaje y que permitan realizar mediciones relativas a diversos tipos de aprendizajes, como los conocimientos, habilidades y actitudes, teniendo en cuenta además los propósitos formulados.
¿Con qué evaluar?	Utilizando múltiples instrumentos adecuados a cada técnica y procedimiento, utilizando indicadores de logro que permitan que los aprendizajes sean tangibles, medibles y cuantificables.
¿Cuándo evaluar?	La evaluación es un proceso continuo y permanente, que si bien por razones de planificación en los sílabos, se determinan momentos preestablecidos como las evaluaciones parciales y finales, ello no quita que puedan ejecutarse durante el proceso mediante una diversidad de procedimientos.

Fuente: Elaboración de la comisión de currículo - UNE

#### 4.6.5. Etapas del proceso de evaluación

En el proceso de evaluación pueden distinguirse varias etapas:

##### a. Recogida y selección de la información.

La obtención de la información relativa a los aprendizajes logrados por los estudiantes se efectúa a través de diversas técnicas formales, semi formales o no formales.

Una vez obtenida la información se selecciona la más confiable y significativa. La primera es la que proviene de la aplicación sistemática de técnicas e instrumentos. Después de aplicar instrumentos



que nos brindan una serie de datos. La segunda está referida a aspectos más subjetivos y sin la aplicación de instrumentos.

#### **b. Interpretación y valoración de la información**

Primero debe determinarse los estándares y logros mínimos que nos permitan efectuar una comparación y determinación de los niveles de logro alcanzados, para así determinar su coherencia y concordancia con las competencias establecidas, para así poder emitir un juicio de valor.

La interpretación de los resultados involucra también el determinar de manera objetiva las posibilidades reales de los alumnos, su regularidad y performance.

La valoración puede obedecer a diferentes escalas, las cual en nuestro caso es numérica y vigesimal.

#### **c. Comunicación de los resultados.**

Consiste en el análisis, diálogo referente a los resultados del proceso educativo, en donde participan los alumnos en interacción con el docente. De esta forma los resultados de la evaluación son dados a conocer a los interesados y mediante el proceso de análisis se toma inteligencia sobre los resultados del proceso y poder destacar los logros y asumir las deficiencias encontradas. Se logra así el involucramiento en el proceso y la significatividad de los resultados.

Los elementos empleados para la comunicación de los resultados están constituidos por la devolución de los instrumentos aplicados, debidamente calificados y finalmente las notas parciales y actas publicadas en el sistema de manera digital.

#### **d. Toma de decisiones (decisoria)**

Los resultados obtenidos en el proceso evaluativo nos conducen a la aplicación de medidas pertinentes y oportunas en aras de la mejora de los aprendizajes. Aquello significa el retornar a lo ejecutado para poner atención a los aspectos que sean necesarios, en cuanto a rediseñar, readecuar, profundizar, reforzar, recuperar o simplemente reformular.

Las deficiencias o defectos encontrados, pueden estar referidos a las estrategias de aprendizaje utilizadas o en la misma ejecución de la evaluación.

Para efectuar un adecuado proceso de toma de decisiones es necesario analizar los resultados que se han obtenido, a través de la aplicación de la media, moda, desviación estándar y otras medidas de tendencia central o de dispersión.

### **4.6.6. El objeto de evaluación**

La evaluación por competencias nos obliga a utilizar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Tenemos que tomar muestras de las ejecuciones de los estudiantes y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática. Esta puede acompañarse de registros cerrados (check-list, escalas, rúbricas) o de registros abiertos, y puede hacerse por parte del profesorado, por parte de los compañeros o por parte del propio estudiante (o por todos ellos, en un modelo de evaluación de 360°), pero en cualquier caso debe proporcionar información sobre la progresión en el desarrollo de la competencia y sugerir caminos de mejora.

La evaluación ha de ser coherente con el resto de elementos del diseño formativo, ha de hallarse integrada en el mismo. Por ello, las experiencias metodológicas más coherentes con los diseños por



competencias, como son las simulaciones, los proyectos, llevan asociados actividades evaluativas muy relevantes para la evaluación por competencias.

La evaluación ha de hacer más conscientes a los estudiantes de cuál es su nivel de competencias, de cómo resuelven las tareas y de qué puntos fuertes deben potenciar y qué puntos débiles deben corregir para enfrentarse a situaciones de aprendizaje futuras. Este proceso de autorregulación va a ser esencial para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida, y constituye en sí mismo una competencia clave.

#### a. La competencia

1. Integrar conocimientos: ser competente supone no sólo disponer de un acervo de conocimientos, habilidades, capacidades, actitudes, sino saberlos seleccionar y combinar de forma pertinente.
2. Realizar ejecuciones: ser competente va ligado al desempeño, a la ejecución; es indisoluble de la práctica.
3. Actuar de forma contextual: no se es competente “en abstracto” sino en un contexto (espacio, momento, circunstancias) concreto. Se trata, pues, de analizar cada situación para seleccionar qué combinación de conocimientos necesito emplear (desestimando otras posibilidades que no resulten pertinentes).
4. Aprender constantemente: la competencia se adquiere de forma recurrente, con formación inicial, permanente y/o experiencia en el trabajo (o fuera de él). Por ello se halla en progresión constante.
5. Actuar de forma autónoma, con “profesionalidad”, haciéndose responsable de las decisiones que se tomen y adquiriendo un rol activo en la promoción de las propias competencias.

Por lo que los diseños por competencias implican en los procesos de enseñanza-aprendizaje y, especialmente, sobre los procesos de evaluación, podemos sintetizar estas implicaciones en la tabla siguiente:

El concepto competencias implica	Consecuencias para la E-A y la evaluación	Posibles instrumentos
1. INTEGRAR conocimientos, habilidades y actitudes	Oportunidades de exhibir esta integración	Proyecto de aprendizaje significativo
2. Realizar EJECUCIONES	Evaluar ejecuciones (performance-based assessment)	Tablas de observación (check-list, escalas...)
3. Actuar de forma CONTEXTUAL	Evaluar el conocimiento de cuándo y cómo aplicar los conocimientos disponibles	Simulaciones



4. Entenderlo de forma DINÁMICA (no “se es” o “no se es”)	Evaluar el desarrollo	Rúbricas Evaluación a lo largo del tiempo (diagnóstica)
5. Actuar con AUTONOMÍA, corresponsabilizándose del aprendizaje (LLL)	Evaluar la capacidad de autorreflexión	Portafolios Mecanismos autorregulación

**Fuente:** Elaboración de la comisión de currículo – UNE

Veamos estas implicaciones de modo separado:

1. La integración de conocimientos puede hacerse de modo especialmente interesante en los proyectos finales o en las experiencias de prácticum o prácticas externas (de titulación). El prácticum constituye un escenario privilegiado para que el alumnado integre y aplique conocimientos (Tejada, 2005), aunque debemos estar atentos para que no suponga la reproducción de roles estereotipados y mecánicos, como alerta Pérez (2007). En este marco se pueden aplicar modelos de evaluación de 360 grados, donde se combina la autoevaluación con la evaluación del supervisor, del tutor, de los compañeros e incluso, si procede de los usuarios que reciben las consecuencias de la actuación del estudiante en prácticas. Sin embargo, tampoco podemos “dejar recaer” la evaluación de competencias en esos marcos puesto que, si esta resultase no ser satisfactoria, ¿qué medidas deberían tomarse para garantizar que ese alumno las adquiriera? Al ser períodos de final de estudios no nos deja margen para la evaluación formativa a lo largo del grado.
2. Las ejecuciones deberán evaluarse, en su proceso y como producto. Por ello, la observación, acompañada tanto de registros cerrados (listas de control, escalas de valoración, rúbricas) como de registros abiertos (diarios, registros anecdóticos, registros observacionales sistemáticos), puede ser una estrategia de recogida de información indispensable para la evaluación de ciertas competencias.
3. El hecho de que la competencia sea contextual, implica que se promuevan resoluciones en diversos contextos. Las empresas simuladas, las simulaciones con la ayuda de la tecnología (e incluso, en algunos casos, con la ayuda de actores), la resolución de casos, el aprendizaje por resolución de problemas, pueden ubicarnos en escenarios diferentes y ayudarnos a proyectar nuestros conocimientos y a mostrar, en consecuencia, nuestro grado de competencia.
4. La competencia está en constante evolución, se actualiza constantemente. Lo que importa es, pues, progresar en su desarrollo. Habrá personas que, por su capacidad innata o por su experiencia laboral o personal ya posean ciertas competencias en mayor grado. Quizá un reto que tengamos las universidades sea el de acreditar las competencias adquiridas por vías no académicas, como ya sucede en otros países. Por ello, las evaluaciones diagnósticas toman gran importancia en la evaluación por competencias. Hasta el momento quizá hayamos practicado poco la evaluación diagnóstica y, si lo hemos hecho, probablemente hayamos intentado averiguar los conocimientos previos del alumnado y/o sus expectativas sobre la materia. Como la evaluación de competencias es difícil que pueda evaluarse únicamente con pruebas escritas (requeriría observación, toma de muestras de ejecuciones del alumnado,),



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV

quizá la evaluación diagnóstica deba hacerse, sobre todo, a través de procesos de autoevaluación.

5. La competencia requiere actuar con criterio, revisando los procesos a cada paso y mejorando constantemente nuestro trabajo. A lo largo de la vida necesitaremos aprender (y desaprender) constantemente.

Para ello, por una parte, necesitaremos la capacidad de gestionar la información (competencia que interacciona muy directamente con la competencia digital). Gestionar la información pasa por reconocer que necesitamos dicha información, por disponer de estrategias para localizarla, por extraerla, por organizarla y evaluarla. No es una mera capacidad instrumental, es “tener criterio” para, según la finalidad y el contexto, aplicar los conocimientos para buscar y aplicar la información que deseamos. Pero más allá de la información, aprender a aprender es la capacidad para proseguir y persistir en el aprendizaje, organizar el propio aprendizaje, lo que conlleva realizar un control eficaz del tiempo y la información, individual y grupalmente. Esta competencia incluye la conciencia de las necesidades y procesos del propio aprendizaje, la identificación de las oportunidades disponibles, la habilidad para superar los obstáculos con el fin de aprender con éxito. Incluye obtener, procesar y asimilar nuevos conocimientos y habilidades, así como la búsqueda y utilización de una guía. Esta capacidad de autorregulación del propio proceso de aprendizaje, nos lleva a reflexionar cuál puede ser nuestro rol como profesores, que podemos desagregar en dos tareas principalmente:

- Por una parte, tendremos que articular mecanismos de feed-back valioso que ayude a nuestros alumnos a aprender.
- Por otra parte, tendremos que establecer mecanismos y estrategias que ayuden al alumnado a este proceso de tomar conciencia de qué aprende y cómo lo hace. Establecer procesos de autoevaluación, de evaluación entre iguales, narrar sus principales aprendizajes, llevar un diario, tener que verbalizar sus principales dificultades, levantar actas de las sesiones de trabajo, trabajar con cuestionarios KPSI y retomarlos al final de cada unidad didáctica, establecer relaciones entre las actividades y los objetivos de la asignatura, o elaborar portafolios pueden ser algunas propuestas que mejoren esta capacidad de autorregulación.

#### **b. Evidencias de aprendizaje**

La intencionalidad del currículo se direcciona a la medición de la performance obtenida por los estudiantes, en función al logro de las competencias y capacidades. Así también, los elementos valorativos y actitudinales son objeto de la evaluación.

Se evalúan los logros, el dominio de conceptos, el desarrollo de habilidades y destrezas, así como las actitudes.

El aspecto cognoscitivo o conceptual está referido al poseer o dominar los diversos sustentos teóricos, conocimientos, datos, y contenidos en general. Así también, el campo psicomotriz o práctico, tiene que ver con el desarrollo de habilidades y destrezas, representadas por realizaciones prácticas, diseños, construcciones, ejecuciones y elaboraciones de diversa índole.

Por otro lado, el aspecto volitivo y actitudinal está representado por las manifestaciones personales y actitudes con respecto a la participación del estudiante en el proceso educativo. También involucra el cumplimiento de ciertas normas o parámetros requeridos, como condiciones de calidad.



**COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV**

Cada aspecto en mención es objeto de evaluación, pero cada uno de ellos debe ser evaluado por las técnicas adecuadas y los instrumentos pertinentes.

Por medio de las actividades se proponen y se resuelven situaciones-problema que cada estudiante debe tratar de resolver haciendo un uso adecuado de los contenidos aprendidos (aprendizaje basado en problemas). El éxito en la resolución de la situación-problema propuesta dependerá del nivel alcanzado en el desarrollo de las capacidades desarrolladas y aplicadas a la práctica mediante un proceso reflexivo. En este mismo sentido, Pérez (2007a) señala: «La reflexión sobre la práctica, la indagación tutorizada, el desarrollo de proyectos de trabajo pueden convertirse en una estrategia privilegiada para fomentar el desarrollo de competencias». El modelo teórico elaborado en el marco del Proyecto DeSeCo (2005) llegó a algunas conclusiones importantes, entre las que cabe citar:

1. Las competencias solo se manifiestan en la realización de acciones en un contexto o situación particular. Por sí mismas las competencias no existen, es decir, no son independientes de la acción en la que se manifiestan.
2. Las competencias se desarrollan a través de la acción y la interacción.
3. Las competencias se evalúan sobre la base de las evidencias de los resultados

Los logros que se esperan que el estudiante alcance pueden representarse por algunos de los siguientes verbos:

TIPO DE CONTENIDO	TIPOS DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		VERBOS A UTILIZAR
<b>SABER:</b> conocimientos	Conocimiento y comprensión	Conocimiento	Conocer – definir – citar – identificar – describir - localizar
		Comprensión	Comprender – asociar – explicar – distinguir – diferenciar – precisar
<b>SABER HACER</b>	Actividades de pensamiento	Aplicación Relación	Aplicar – clasificar – relacionar – demostrar – generalizar – resolver
	Habilidades de interpretación	Análisis	Analizar – detectar – ordenar – deducir – discriminar – elegir
	Habilidades de comunicación	Valoración	Evaluar – argumentar – justificar – conducir – juzgar – valorar
	Habilidades de psicomotoras	Destrezas manipulativas	Manipular – realizar – operar – organizar – utilizar - producir
<b>SABER SER</b>	Actitudes	Recepción	Aceptar – escuchar – admitir



		Organización	Organizar – integrar – conectar
		Valoración	Valorar – respetar - tolerar

Fuente: Adaptado de Sergio Tobon, Formación Basada en Competencias 2006

Algunos verbos para evaluar:		
Saberes conceptuales	Saberes prácticos	Saberes actitudinales
Analiza	Resume	Asiente
Reconoce	Organiza	Colabora
Identifica	Clasifica	Participa
Domina	Elabora	Comparte
Define	Construye	Valora
Memoriza	Resuelve	Asume
Conoce	Diseña	Estima
Evidencia	Redacta	Respeta
Conceptualiza	Ejecuta	Contempla
Enumera	Clasifica	Aprecia
Repite	Desarrolla	Integra
Reproduce	Investiga	Acepta

Fuente: Elaboración de la comisión de currículo - UNE

### Los indicadores

Son enunciados en los cuales se describen muestras de desempeño que evidencian el logro de determinados aprendizajes. Estos pueden ser conceptuales, prácticos o actitudinales.

### Estructura de un indicador

Los indicadores presentan generalmente los siguientes elementos:

**Un verbo** que, por lo general alude al logro de una capacidad específica.

**Un contenido** que está vinculado con el desarrollo del verbo o capacidad específica.

**Un producto, condición o eficacia**, mediante la cual se evidencia el logro.

#### 4.6.7. Técnicas e instrumentos de evaluación



Identificado el objeto de evaluación, es decir, el logro de las capacidades y competencias, se procede a formular los indicadores que evidencian los desempeños.

Luego se establecen las técnicas e instrumentos de evaluación pertinentes y concordantes con aquello que se pretende evaluar. La naturaleza de cada tipo de conocimientos exige que no pueda emplearse cualquier instrumento de evaluación, sino aquel que pueda medir o cuantificar cada aspecto del conocimiento.

#### a. Técnicas de evaluación

Las técnicas de evaluación constituyen el conjunto de acciones o procedimientos que conllevan a la obtención de información relevante sobre el logro o performance de los estudiantes.

##### Técnicas semiformales

Constituidas por las realizaciones y prácticas que ejecutan los estudiantes en función a sus actividades de aprendizaje. Estas técnicas pueden desarrollarse en el aula o fuera de ella.

##### Técnicas formales

Tenemos las que son de corte planificado y más esquemáticas, que se ejecutan por lo general al término de una unidad o período semestral.

Se planifica y elabora de manera técnica, trata de medir la información que se ha recogido, para realizar la valoración de los aprendizajes.

Estas técnicas están representadas por la observación sistemática, la aplicación de pruebas objetivas y en general actividades de ejecución.

#### b. Instrumentos de evaluación

Están constituidos por los elementos físicos elaborados y empleados para la recogida de información sobre los logros desarrollados por los estudiantes. Un instrumento debe medir aquello que se pretende medir. Por lo general, el instrumento contiene una batería de preguntas o proposiciones estructuradas, a través de ítems. Estos permiten obtener la información relativa al rendimiento alcanzado por los estudiantes.

Los instrumentos de evaluación deben tener las siguientes características:

##### -Validez

El instrumento debe medir lo que se pretende medir.

Existen tres tipos de validez:

**-Validez de contenido:** Identificación de contenidos, procedimientos y actitudes a evaluar. Se construye una matriz de evaluación y una tabla de especificaciones.

**-Validez ligada al criterio:** Considera la relación entre la capacidad, el contenido y el instrumento empleado.

**-Validez de construcción:** El instrumento debe ser claro, preciso y válido.

##### -Confiability



Se refiere a la consistencia que debe tener el instrumento, la cual se incrementa cuando el número de ítems es mayor.

El instrumento debe ser confiable en lo referente a su aplicabilidad.

El instrumento debe tener consistencia interna, pues ello asegura que el resultado a obtenerse es el que realmente mide lo que se pretende medir, es decir los desempeños del estudiante.

### **-Practicidad**

Está referida a su fácil administración.

Establecer un tiempo adecuado.

Facilidad en el proceso de calificación para el docente.

Claridad y facilidad en la resolución por parte del estudiante.

Debe ser preferentemente estandarizado.

### **Técnicas, instrumentos de evaluación y tipos de aprendizaje:**

TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS	TIPO DE APRENDIZAJES		
		CONOCIMIENTOS (Evidencias de conocimiento)	HABILIDADES Evidencias de producto y desempeños)	ACTITUDES Y VALORES
<b>OBSERVACIÓN</b>	Lista de cotejo Registro anecdótico			X
Actividades participativas	Escala de actitudes Escala de diferencial semántico Escala Likert			
<b>SITUACIONES ORALES</b>	Lista de cotejo			
Exposición Diálogo Debate Exámenes orales	Ficha de observación		X	
<b>EJERCICIOS PRÁCTICOS</b>	Prácticas calificadas Lista de cotejo			
Mapa conceptual Mapa mental Red semántica	Ficha de observación		X	
<b>EXAMENES ESCRITOS</b>	Pruebas de Desarrollo			



Pruebas objetivas	Examen Temático Ejercicio Interpretativo Pruebas Objetivas: Doble alternativa, Correspondencia, Selección múltiple, Completamiento.	X		
<b>ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO</b>	Rúbrica Lista de cotejo Ficha de observación			
Portafolio Informe Investigación	Ficha de coevaluación Ficha de autoevaluación Ficha de meta cognición Escala de Likert		X	

Fuente: Ministerio de educación y adaptado por la comisión de currículo

#### 4.7. Planificación curricular

##### 4.7.1. Niveles de planificación curricular

Niveles de planificación curricular	Documento normativo	Ente responsable
1. Nivel de universidad	Diseño curricular	Vicerrectorado Académico Comisión Central de Currículo Comisión Técnica de Diseño y Evaluación Curricular
1. Nivel de carrera	Currículo de la carrera	Escuela Profesional Comisión de Currículo nombrada por el Consejo de Facultad Representación estudiantil
2. Nivel de asignatura	Sílabo	Departamento Académico El docente a partir de la sumilla
3. Nivel de sesión de aprendizaje	Plan de clase	Coordinación académica El docente

##### 4.7.2. Componentes de la construcción del Plan Curricular

**Evaluación del currículo vigente:** se presentan los resultados del proceso de evaluación de los diversos componentes del currículo. Se entiende que estas conclusiones sirven de fundamento a la reforma curricular. Su presencia demuestra que la reforma no se ha realizado improvisada ni caprichosamente.



**Estudio de la demanda social y el mercado ocupacional:** este ejercicio de visión proyectiva prevé los escenarios futuros que deberá afrontar el profesional, y constituye en gran parte la justificación de la conveniencia de actualizar el currículo.

**Perfil del ingresante:** capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que la carrera demanda de quien ingresa a ella, guarda relación con el perfil de salida del Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica.

**Perfil académico-profesional del egresado:** listado clasificado por áreas de las funciones que deberá realizar el egresado al incorporarse a su campo profesional. Una de estas áreas describe los rasgos actitudinales y habilidades sociales propios de una persona culta. Debe ser lo suficientemente detallado para que pueda constituirse en referente de las asignaturas del Plan de Estudios.

**Objetivos de Formación:** secuencia de prescripciones sobre los principales conocimientos, habilidades intelectuales, destrezas y actitudes éticas que la universidad se propone que el estudiante adquiera para ser capaz de desempeñarse con eficiencia en el mundo laboral y realizarse como persona humana.

**Plan de Estudios:** núcleo programático del currículo. Las diversas asignaturas (cursos, seminarios, laboratorios, talleres, prácticas, clínica, etc.) se periodifican por semestres. Figuran sus códigos, denominación, número de horas teóricas y prácticas y requisitos. Se indican las áreas de electividad con sus respectivos creditajes, así como las asignaturas ofrecidas y exigidas.

**Malla Curricular:** red de relaciones que guardan las asignaturas entre sí, plasmadas de modo secuencial tomando en cuenta la transferencia horizontal y vertical de los aprendizajes y contenidos que conforman las líneas formativas del currículo; dichas secuencias y conexiones colaterales son representadas por medio de un diagrama.

**Distribución de asignaturas por áreas del perfil:** se agrupan las asignaturas de acuerdo a las áreas a que corresponden. De este modo, se puede sopesar la solidez de las áreas formativas del estudiante, así como la consistencia entre la declaración de objetivos formativos y la realidad de las experiencias que vive el estudiante. Por eso, en cada área deben figurar los créditos parciales y totales.

**Descripción del currículo:** Se explican los componentes del currículo y su carácter flexible o rígido. Si existiera flexibilidad por especialidad, deberá indicarse cuáles son y cuántos créditos debe reunir el alumno en cursos obligatorios comunes y electivos. Se acompaña la relación de electivos.

La claridad y precisión de esta sección sirve para que se cuente con una guía que evite que, al final de la carrera, a este le falten créditos en alguna de las áreas de su plan de estudios.

**Prácticas preprofesionales:** se señala el semestre académico en que el estudiante está habilitado para iniciarlas por el creditaje logrado. El Reglamento establece los objetivos, las actividades, el lugar donde se realizan, la supervisión, la evaluación y la certificación.

**Sumilla:** contiene el compendio descriptivo de la asignatura que define su naturaleza (teórica, teórico-práctica, práctica, seminario, laboratorio, taller, etc.), indica los objetivos formativos que persigue y presenta una sinopsis de los contenidos.



**Patrón para la elaboración de los sílabos:** se presenta un modelo para que los profesores programen sus asignaturas a partir de la sumilla que les proporciona la escuela académico – profesional.

**Lineamientos metodológicos de enseñanza:** los docentes emplearán técnicas didácticas que favorecen el aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes de modo creativo y crítico, y contribuyan al cumplimiento de los objetivos de la formación profesional.

**Equipos y materiales educativos:** se hace un listado de los medios de apoyo que se pone al servicio de los profesores y estudiantes de la carrera. Ejemplo: televisor, DVD, retroproyector, software especializado, videos, filmes, insumos para laboratorios, proyector multimedia, maquetas, etc.

## 5. Criterios de evaluación del currículo UNE 2020

- a. Según el artículo N° 40 de la ley 30220, el currículo se debe actualizar cada tres (3) años o cuando sea conveniente, según los avances científicos y tecnológicos.
- b. Realizar un estudio de pertinencia del currículo, en base a la consulta a los grupos de interés.
- c. Realizar un análisis de la efectividad de los planes de estudios.
- d. Reflexionar acerca de la pertinencia de los planes de estudio en función a los grupos de interés y a la normatividad vigente.
- e. Realizar un estudio de la correlación entre el diseño de los planes de estudio y el mercado laboral.
- f. Realizar una encuesta acerca de la satisfacción del currículo por los grupos de interés.
- g. Realizar un estudio de correlación entre el Currículo de la Universidad y el Currículo Nacional del Ministerio de Educación.



## MAPAS FUNCIONALES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DEL PREGRADO

1. Educación
2. Administración de Empresas
3. Administración de Negocios Internacionales
4. Turismo y Hotelería
5. Gastronomía
6. Nutrición humana



PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	CURSOS
-----------	-----------------	-----------------------	-------------------------	--------

MAPA FUNCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN "ENRIQUE GUZMAN Y VALLE" PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN DEL PRE GRADO 2020

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



<p>Formar un profesional humanizado, poseedor de elementos culturales, científicos y tecnológicos, capaz de ser un agente de cambio en su comunidad o ámbito laboral.</p>	<p>Mostrar conocimientos en el aspecto social, científico y tecnológico, en la resolución de problemas considerando sus intereses, experiencias y contextos culturales propios de la localidad, región y del país, revalorando la cultura nativa.</p>	<p>Explicar sobre los diferentes ámbitos sociales, valorando los principios éticos y la normatividad, las diferentes expresiones culturales propias de la localidad, región y del país, revalorando la cultura nativa.</p>	<p>Historia, Geografía General, Sociedad y Cultura, MTU, Introducción a la Filosofía, Ética, Constitución y Derechos Humanos, Realidad Regional y Nacional, Actividad Artística I y II</p>		
		<p>Aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos, basados en modelos y la resolución de problemas en función de sus intereses, experiencias y contexto culturales y su especialidad.</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Matemática Básica I y II, Biología, Ecología y Ambiente, Educación Alimentaria, Prevención de Riesgos y Desastres, Informática Educativa</p>		
		<p>Expresar de diversas formas interpretativas y argumentativas, sus ideas y actitudes, promoviendo el cambio social y el desarrollo individual.</p>	<p>Lenguaje y Comunicación (I, II, III), Taller de Redacción Científica, Actividad Física y Deporte (I, II), Inglés I, Inglés II, Inglés (III, IV), Quechua I y II, Estadística Aplicada a la Investigación.</p>		
		<p>Practicar de manera asertiva y empática las relaciones intra e interpersonales, creando un clima propicio para una convivencia democrática.</p>	<p>Psicología General, Psicología del Aprendizaje, Neurociencia y Educación, Acción Tutorial</p>		
		<p>Diferenciar las características individuales, socioculturales y evolutivas de sus estudiantes y de sus necesidades especiales.</p>	<p>Podología General, Didáctica General, Planificación y Programación Curricular, Evaluación del Aprendizaje, Gestión Educativa y Liderazgo, Historia y Filosofía de la Educación, Práctica Preprofesional</p>		
		<p>Diseñar las programaciones curriculares de aula teniendo en cuenta las características socioculturales de los estudiantes, principios, modelos y enfoques educativos vinculados a la práctica pedagógica del área que enseña.</p>	<p>Evaluación del Aprendizaje, Didáctica General, Planificación y Programación Curricular, Neurociencia y Educación</p>		
		<p>Diseñar sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta los procesos pedagógicos y didácticos, capaces de despertar el interés en los estudiantes en coherencia con los propósitos de aprendizaje y el tiempo previsto.</p>	<p>Didáctica General, Planificación y Programación Curricular, Evaluación del Aprendizaje, Prácticas Preprofesionales, Taller de TICS para la Investigación</p>		
		<p>Proponer estrategias, recursos de aprendizaje e instrumentos de evaluación, en concordancia con los propósitos de aprendizaje previstos.</p>	<p>Gestión Educativa y Liderazgo, Ética, Constitución y Derechos Humanos, Planificación y Programación Curricular, Práctica Administrativa</p>		
		<p>Ejecutar estrategias pedagógicas y actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico y creativo de sus estudiantes.</p>	<p>Realidad Regional y Nacional, Ecología y Ambiente, Introducción a la Filosofía, Geografía General, Proceso Histórico del Perú y del Mundo, Sociedad y Cultura.</p>		
		<p>Utilizar medios y materiales, recursos y tecnologías diversas y accesibles, así como el tiempo requerido, en función al propósito de aprendizaje.</p>	<p>Gestión Educativa y Liderazgo, Planificación y Programación Curricular</p>		
		<p>Elaborar medios para comprobar los aprendizajes, utilizando diversas técnicas e instrumentos para evaluar el logro de competencias de los estudiantes.</p>	<p>Práctica Preprofesional, Evaluación del Aprendizaje, Planificación y Programación Curricular</p>		
		<p>Brindar formación profesional humanística, científica, tecnológica e intercultural a los estudiantes universitarios para su desarrollo integral y la transformación social, con responsabilidad social, orientada a la competitividad e innovación.</p>	<p>Gestionar procesos pedagógicos, didácticos y evaluativos de manera integral, teniendo en cuenta las teorías, principios, modelos y enfoques vinculados a la práctica pedagógica.</p>	<p>Interpretar los fundamentos de una gestión educativa de calidad en sus dimensiones: institucional, pedagógica, administrativa y comunitaria, a fin de gestionar con equidad y eficiencia los recursos humanos, materiales, de tiempo y financieros, así como previniendo riesgos.</p>	<p>Gestión Educativa y Liderazgo, Ética, Constitución y Derechos Humanos, Planificación y Programación Curricular, Práctica Administrativa</p>
<p>Diseñar estrategias e instrumentos de evaluación para la supervisión, el monitoreo y acompañamiento de los procesos de gestión educativa en sus respectivas dimensiones, a fin de proponer proyectos de innovación orientados a mejorar los procesos que se desarrollan en la escuela.</p>	<p>Realidad Regional y Nacional, Ecología y Ambiente, Introducción a la Filosofía, Geografía General, Proceso Histórico del Perú y del Mundo, Sociedad y Cultura.</p>				
<p>Diseñar proyectos de desarrollo científico y tecnológico orientados a resolver problemas propios de sus contextos socioculturales diferenciados.</p>	<p>Gestión Educativa y Liderazgo, Planificación y Programación Curricular</p>				
<p>Desarrollar proyectos científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de nuevas tecnologías, técnicas o metodologías en la solución de los problemas y puedan ser replicados en diversos territorios.</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>				
<p>Diseñar proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para impulsar la productividad y competitividad regional y contribuir en su transformación productiva, a través de alianzas estratégicas.</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>				
<p>Desarrollar proyectos de emprendimiento revalorando los recursos del contexto de acuerdo con lineamientos de investigación y de las políticas nacionales de desarrollo. (I-T-D/ I-D- i /CTel)</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>				
<p>Dirigir los procesos la gestión educativa en sus dimensiones: institucional, pedagógica, administrativa y comunitaria, a fin de responder a las necesidades de aprendizaje locales, regionales, en busca de la calidad educativa, basado en los principios de pertinencia, relevancia, eficacia, eficiencia y equidad.</p>	<p>Dirigir los procesos pedagógicos o estrategias de enseñanza en coherencia entre los aprendizajes que se quiere lograr en sus estudiantes, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular teniendo en cuenta las diferencias individuales, socio afectivas y contextos culturales.</p>			<p>Ejecutar estrategias pedagógicas y actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico y creativo de sus estudiantes.</p>	<p>Evaluación del Aprendizaje, Didáctica General, Planificación y Programación Curricular, Neurociencia y Educación</p>
				<p>Elaborar medios para comprobar los aprendizajes, utilizando diversas técnicas e instrumentos para evaluar el logro de competencias de los estudiantes.</p>	<p>Didáctica General, Planificación y Programación Curricular, Evaluación del Aprendizaje, Prácticas Preprofesionales, Taller de TICS para la Investigación</p>
				<p>Diseñar estrategias e instrumentos de evaluación para la supervisión, el monitoreo y acompañamiento de los procesos de gestión educativa en sus respectivas dimensiones, a fin de proponer proyectos de innovación orientados a mejorar los procesos que se desarrollan en la escuela.</p>	<p>Gestión Educativa y Liderazgo, Ética, Constitución y Derechos Humanos, Planificación y Programación Curricular, Práctica Administrativa</p>
				<p>Diseñar proyectos de desarrollo científico y tecnológico orientados a resolver problemas propios de sus contextos socioculturales diferenciados.</p>	<p>Realidad Regional y Nacional, Ecología y Ambiente, Introducción a la Filosofía, Geografía General, Proceso Histórico del Perú y del Mundo, Sociedad y Cultura.</p>
				<p>Desarrollar proyectos científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo de nuevas tecnologías, técnicas o metodologías en la solución de los problemas y puedan ser replicados en diversos territorios.</p>	<p>Gestión Educativa y Liderazgo, Planificación y Programación Curricular</p>
				<p>Diseñar proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para impulsar la productividad y competitividad regional y contribuir en su transformación productiva, a través de alianzas estratégicas.</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>
		<p>Desarrollar proyectos de emprendimiento revalorando los recursos del contexto de acuerdo con lineamientos de investigación y de las políticas nacionales de desarrollo. (I-T-D/ I-D- i /CTel)</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>		
		<p>Gestionar programas de desarrollo científico, tecnológico e innovación mediante la investigación que contribuyan a resolver problemas sociales, económicos y ambientales del país, para la competitividad y productividad.</p>	<p>Dirigir los procesos de gestión educativa en sus dimensiones: institucional, pedagógica, administrativa y comunitaria, a fin de responder a las necesidades de aprendizaje locales, regionales, en busca de la calidad educativa, basado en los principios de pertinencia, relevancia, eficacia, eficiencia y equidad.</p>	<p>Ejecutar proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), a fin de fortalecer las capacidades y habilidades de investigación aplicada con énfasis empresarial para la competitividad y productividad, y de acuerdo con los lineamientos de investigación y de las políticas nacionales de desarrollo. (I-T-D/ I-D- i /CTel)</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>
				<p>Ejecutar proyectos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), a fin de fortalecer las capacidades y habilidades de investigación aplicada con énfasis empresarial para la competitividad y productividad, y de acuerdo con los lineamientos de investigación y de las políticas nacionales de desarrollo. (I-T-D/ I-D- i /CTel)</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>
				<p>Desarrollar proyectos de emprendimiento revalorando los recursos del contexto de acuerdo con lineamientos de investigación y de las políticas nacionales de desarrollo. (I-T-D/ I-D- i /CTel)</p>	<p>Desarrollo del Conocimiento Científico y Tecnológico, Seminario de Test, Taller de Tesis II, Práctica Preprofesional, Estadística Aplicada a la Investigación, Actividad Productiva</p>



## MAPAS FUNCIONALES DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE AGROPECUARIA

PROPOSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
-----------	-----------------	-----------------------	-------------------------	-------------	-------------

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



<p>Formar profesionales en la docencia agropecuaria para su desarrollo integral, proactivo, innovador, ético, con conciencia social, responde al impulso de reorientar la producción agrícola y pecuaria como factor esencial del desarrollo económico del país y la región.</p>	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Formar profesionales con conocimiento sólido, científico, innovador, tecnológico, transformador, integral en los parámetros (técnico, estructural, organizacional, funcional, diseño, productivo, análisis) de la pedagogía y agropecuaria (agronomía y pecuaria), contenidos fundamentales para su carrera profesional, abarcando al ámbito agropecuario.</p>	<p>Optimiza el dominio de procesos químicos orgánicos e inorgánicos, bioquímicos, microbiología e inmunología. Domina los procesos taxonómicos, fisiológicos, desarrollo fenológico de las plantas, del proceso ecológico agronómico, forestal, dosis y tipos de fertilización, en el manejo adecuado del suelo y el riego, según las necesidades de las plantas.</p>	<p>Posee dominio sobre las reacciones, enlaces químicos y bioquímicos y de la microbiología e inmunología animal y vegetal, lo cual potenciará su formación.</p>	<p>Identifica los contenidos curriculares de los procesos químicos, bioquímicos y de los microorganismos nocivos para el desarrollo de capacidades del conocimiento científico del área utilizando equipos de laboratorio en las interacciones del docente y los estudiantes.</p>	<p>Química Orgánica e Inorgánica Bioquímica General y Bioquímica Agropecuaria Microbiología e Inmunología</p>
		<p>Describe la base taxonómica y tipos de plantas, su sistema fisiológico, los principios del desarrollo de los cultivos agronómicos, forestales, aplicando las técnicas de riego, dosis, tipo y periodo de fertilización.</p>	<p>Analiza los fundamentos científicos de la célula, la fisiología vegetal, agrotecnia, fertilización de suelos y sistemas de riego para su aplicación en los procesos productivos agrícola y pecuaria. La interacción del ambiente en los cultivos, participando en el diseño de proyectos productivos en la adquisición de bienes y servicios.</p>	<p>Botánica Fisiología Vegetal Agrotecnia Agroecología y Agroforestería Fertilización y Manejo Ecológico de Suelos Genética y Mejoramiento Genético de Animales y Plantas *Técnica y Sistemas de Riego</p>	
		<p>Demuestra capacidades de programación, propagación, producción, industrialización de gramíneas, leguminosas, tuberosas, raíces, frutas e insectos beneficios en la producción de miel.</p>	<p>Aplica los procesos de propagación de plantas, de producción de gramíneas, leguminosas, tuberosas, raíces, frutas, flores, asimismo la producción de miel.</p>	<p>Utiliza los principios de propagación, producción y comercialización de especies agrícolas e insectos beneficios al hombre para la producción de bienes y servicios, participando en actividades de trabajo de campo.</p>	<p>Propagación y Comercialización de Plantas Producción de Gramíneas y Leguminosas Raíces y Tuberosas e Industrialización Apicultura y Floricultura *Producción de Abonos Orgánicos</p>
		<p>Reconoce los insectos y microorganismos de la planta, aplicando programas de sanidad animal y vegetal.</p>	<p>Evalúa los insectos, microorganismos de la planta, el control de la sanidad vegetal y animal, aplicando recetas para su sanidad.</p>	<p>Identifica las plagas y enfermedades infecciosas en la producción de especies agrícolas y pecuarias, para el control oportuno, aplicando insumos agroecológicos sin el uso de agroquímicos de lesa humanidad.</p>	<p>Entomología y Fitopatología Integral Sanidad Vegetal Sanidad Animal Farmacología y Toxicología Animal</p>
		<p>Domina las partes anatómicas y fisiológicas del animal, realizando el balance nutricional, dosificación de los medicamentos en la producción de pastos y forrajes.</p>	<p>Practica los cortes, relaciones anatómicas, fisiológicas del animal, balance nutricional, dosis y tipo de medicamentos, en la producción de pastos y forrajes.</p>	<p>Analiza los fundamentos teóricos de la anatomía y fisiología animal, nutrición y alimentación animal, producción de pastos y forrajes para la obtención de bienes y servicios, participando en los procesos productivos de trabajo de laboratorio y campo.</p>	<p>Anatomía Fisiología Animal Nutrición y Alimentación Animal Producción de Pastos y Forrajes</p>
		<p>Programa la producción de animales menores, aves, porcinos, ovinos, caprinos, camélidos y vacunos.</p>	<p>Aplica principios zootécnicos en el manejo de la producción de animales menores, aves, porcinos, ovinos, caprinos, camélidos y vacunos de carne y leche.</p>	<p>Domina los procesos de la producción de animales menores, aves, porcinos, ovinos, caprinos, camélidos sudamericanos, vacunos de carne y leche para la obtención de bienes y servicios, interactuando en las prácticas de campo entre el docente, estudiante-estudiante.</p>	<p>Producción Integrada de Animales Menores Producción Integrada de Aves Producción de Ovinos, Caprinos y Camélidos Sudamericanos Producción Integrada de Vacunos de Leche y Carne</p>
	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Organizar, planificar, aplicar e innovar los procesos didácticos de la educación agropecuaria, del desarrollo del pensamiento holístico, crítico, la neurociencia cognitiva del proceso de aprendizaje-enseñanza.</p>	<p>Domina las estrategias didácticas tecnológicas de la educación agropecuaria, el pensamiento holístico, crítico, la neurodidáctica y otras bases teóricas del proceso de aprendizaje-enseñanza.</p>	<p>Describe los sistemas, procesos y tecnologías de la Información.</p>	<p>Analiza los contenidos curriculares del área tecnológica de la especialidad para el proceso de aprendizaje-enseñanza en interacciones activas entre el docente y los estudiantes.</p>	<p>Planificación y Evaluación Curricular Tecnológica Didáctica de la Especialidad y las TIC</p>
	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 3:</b> Desarrollar conocimientos de la producción agropecuaria basados en las tecnologías, transferencias tecnológicas, innovaciones, procesos de gestión de la investigación científica, procesos de datos, análisis, culminando en artículo científico, aplicando I+D+I.</p>	<p>Maneja los fundamentos de la investigación científica como soporte para la planificación, ejecución de los procesos de investigación científica especializada.</p>	<p>Explica los fundamentos epistemológicos de la investigación científica especializada.</p>	<p>Analiza los fundamentos epistemológicos de la investigación científica especializada para la formulación de proyectos de investigación tecnológica, utilizando procesos metodológicos.</p>	<p>Seminario de Tesis I, Seminario de Tesis II Análisis y Manejo de Data en la Investigación Agropecuaria</p>
	<p>Aplica las estrategias de proyectos agropecuarios, comercialización, exportación, bases legales y económicas.</p>	<p>Domina los procesos de los proyectos, comercialización, exportación, las bases legales y económicas en la programación y administración de un producto agropecuario.</p>	<p>Identifica las necesidades del contexto social local, nacional e internacional para la formulación de proyectos de inversión productiva, aplicando la gestión normativa en la producción y exportación de bienes y servicios.</p>	<p>Diseño y Formulación de Proyectos Agropecuarios Administración de Empresas Agropecuarias: Economía y Legislación Agropecuaria Exportación y Comercio Agropecuaria</p>	



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE DESARROLLO AMBIENTAL

PROPOSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Brindar formación profesional a los estudiantes de	FUNCIÓN CLAVE 1: Formar profesionales que poseen conocimientos científicos y tecnológicos en la	Formar profesionales de Educación en Desarrollo Ambiental en la elaboración, aplicación y evaluación de los instrumentos de gestión pedagógica de acuerdo a los niveles, modalidades y ámbitos de la educación.	Mostrar el dominio conceptual y procedimental de las teorías curriculares y psicopedagógicas en el ámbito ambiental.	Mostrar el dominio conceptual y procedimental de las teorías curriculares y psicopedagógicas en el ámbito ambiental.	Asignaturas de formación general (FG)
			Realizar el diagnóstico de la realidad educativa de manera participativa y coherente a las necesidades.	Realizar el diagnóstico de la realidad educativa de manera participativa y coherente a las necesidades socioeducativas.	
			Aplicar los protocolos de elaboración de un instrumento de gestión pedagógica de acuerdo a lineamientos del sector educación	Aplicar los protocolos de elaboración de un instrumento de gestión pedagógica de acuerdo a lineamientos del sector educación	
		Elaborar medios y materiales educativos pertinentes a los logros de aprendizaje.	Elaborar medios y materiales educativos pertinentes a los logros de aprendizaje.		
		Mostrar el dominio de las nuevas tendencias pedagógicas y tecnológicas aplicadas a la educación	Mostrar el dominio de las nuevas tendencias pedagógicas y tecnológicas aplicadas a la educación		
		Desarrollar secciones de aprendizaje con dominio y aplicación de las normas de calidad educativa.	Desarrollar secciones de aprendizaje con dominio y aplicación de las normas de calidad educativa		
	FUNCIÓN CLAVE 2: Inovar y ejecutar los procesos didácticos d	Formar profesionales de Educación en Desarrollo Ambiental que demuestren dominio de los procesos de enseñanza aprendizaje de acuerdo a las nuevas tendencias pedagógicas y tecnológicas	Mostrar el dominio conceptual y procedimental de los diferentes campos de inter y transdisciplinarios de las ciencias ambientales	Mostrar el dominio conceptual y procedimental de los diferentes campos de inter y transdisciplinarios de las ciencias ambientales	Asignaturas de formación general (FG)
			Mostrar habilidades de aplicación de los conocimientos inter y transdisciplinarios de las ciencias ambientales	Mostrar habilidades de aplicación de los conocimientos inter y transdisciplinarios de las ciencias ambientales	
			Mostrar el dominio conceptual y procedimental de las diferentes áreas de gestión ambiental	Mostrar el dominio conceptual y procedimental de las diferentes áreas de gestión ambiental	
		Realizar el diagnóstico de la realidad ambiental de acuerdo a normas vigentes	Realizar el diagnóstico de la realidad ambiental de acuerdo a normas vigentes		
		Aplicar los protocolos de elaboración de un instrumento de gestión ambiental de acuerdo a lineamientos del sector	Aplicar los protocolos de elaboración de un instrumento de gestión ambiental de acuerdo a lineamientos del sector		
		Planificar, ejecutar y evaluar políticas, planes, proyectos y programas ambientales de acuerdo a normas	Planificar, ejecutar y evaluar políticas, planes, proyectos y programas ambientales de acuerdo a normas		
	FUNCIÓN CLAVE 3: Dominar los fundamentos científicos de los procesos	Formar profesionales de Educación en Desarrollo Ambiental en la formulación y ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica, sistematización	Mostrar el dominio epistemológico, filosófico, conceptual y operacional de la investigación científica y tecnológica	Mostrar el dominio epistemológico, filosófico, conceptual y operacional de la investigación científica y tecnológica	Asignaturas de formación general (FG)
			Formular y ejecutar proyectos de investigación pertinentes a la solución de problemas educativos, sociales y ambientales	Formular y ejecutar proyectos de investigación pertinentes a la solución de problemas educativos, sociales y ambientales	
			Sistematizar e informar los resultados de la investigación de acuerdo a las normas vigentes	Sistematizar e informar los resultados de la investigación de acuerdo a las normas vigentes	
		Elaborar informes técnicos ambientales de acuerdo a normas	Elaborar informes técnicos ambientales de acuerdo a normas		
		Elaborar artículos de investigación que cumplan los estándares nacionales e internacionales	Elaborar artículos de investigación que cumplan los estándares nacionales e internacionales		
		Generar incubadoras de empresas y proyectos I + D + I, de acuerdo al entorno social, económico y ambiental	Generar incubadoras de empresas y proyectos I + D + I, de acuerdo al entorno social, económico y ambiental		
	FUNCIÓN CLAVE 4: Mostrar actitudes de emprendimiento y lideraz	Formar profesionales de Educación en Desarrollo Ambiental para el ejercicio ético-deontológico	Mostrar valores éticos y deontológicos para el ejercicio de la profesión	Mostrar valores éticos y deontológicos para el ejercicio de la profesión	FG
			Promover la conciencia ambiental y ciudadana para el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos.	Promover la conciencia ambiental y ciudadana para el cuidado del ambiente y la conservación de los recursos.	
					Psicología del Desarrollo, Planificación curricular, Psicología del Aprendizaje, Historia y Filosofía de la Educación, Educación elemental y nutrición.
					Educación y Pedagogía general, Gestión educativa, Desarrollo del pensamiento científico, PPP Gestión de la enseñanza aprendizaje I, II, III y Evaluación del aprendizaje.
					PPP Gestión de la enseñanza aprendizaje I, PPP Gestión de la enseñanza aprendizaje II, PPP Gestión de la enseñanza aprendizaje III, Introducción a las ciencias ambientales, Zoología y botánica general, Química general o inorgánica, Física general, Microbiología ambiental, Bioquímica de sistemas ambientales, Zoología de sistemas ambientales, Química orgánica, física aplicada, Ecosistemas y biodiversidad, Química ambiental, Energías renovables Bioquímica ambiental, Educación ambiental y desarrollo sostenible Adaptación y mitigación al cambio climático, Gestión de riesgos y desastres naturales, Gestión de residuos sólidos, Gestión ambiental educativa.
					Instrucción a las ciencias ambientales, Zoología y botánica general, Química general o inorgánica, Física general, Microbiología ambiental, Botánica de sistemas ambientales, Zoología de sistemas ambientales, Química orgánica Física aplicada, Planificación y evaluación curricular tecnológica, Química ambiental, Energías renovables, Bioquímica ambiental, Educación ambiental y desarrollo sostenible
					Didáctica de la especialidad, Climatología y meteorología, Formulación y evaluación de proyectos de inversión ambiental, Dibujo técnico y topografía, Adaptación y mitigación al cambio climático, Estadística y modelamiento matemático ambiental, Zonificación y ordenamiento territorial, Gestión de riesgos y desastres naturales, Sistema de información geográfica y teledetección, Gestión de residuos sólidos, Gestión de áreas naturales protegidas, Gestión ambiental educativa, Manejo integrado de cuencas.
					Conflicto socio ambientales, Legislación y economía Ambiental, Gestión ambiental empresarial, Formulación y evaluación de proyectos de inversión ambiental, Salud y seguridad ocupacional, Auditoría y fiscalización ambiental, Evaluación de impacto ambiental
					Desarrollo del pensamiento científico
					Taller de investigación I
					Taller de investigación II
					Taller de investigación III
				FG	Taller de investigación IV, Investigación tecnológica ambiental.
				FG	Seminario: Constitución y derechos humanos, Responsabilidad socio ambiental (Electivo)
				FG	Educación ambiental y desarrollo sostenible, Responsabilidad socio ambiental (Electivo), Gestión ambiental empresarial, Gestión ambiental educativa.

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-FGyV



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE INDUSTRIA ALIMENTARIA Y NUTRICIÓN**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Brindar formación profesional a los estudiantes de Industria Alimentaria y Nutrición para su desarrollo integral como educadores competentes con principios éticos, responsabilidad social, colaborativos, innovadores y emprendedores.	<b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Formar profesionales que poseen conocimientos científicos y tecnológicos en la especialidad de Industria Alimentaria y nutrición de manera integral para su eficiente desempeño profesional que contribuyan en el desarrollo del ámbito educativo.	Evidenciar un nivel óptimo en el conocimiento científico de las teorías, fundamentos y principios de los alimentos y de la alimentación humana.	Poseer un nivel óptimo en el conocimiento de las teorías científicas, fundamentos, estructura y comportamiento de los alimentos.	Posee un nivel óptimo en el conocimiento de las teorías científicas, que permite comprender y valorar los alimentos.	Química General e Inorgánica Química Orgánica Bioquímica de Alimentos
			Conocer y aplicar las normas y reglamentos de sanidad de los alimentos que garanticen los estándares de calidad y la inocuidad.	Conoce y aplica las normas y reglamentos de sanidad de los alimentos que garanticen los estándares de calidad y la inocuidad con la finalidad de contribuir en la seguridad alimentaria.	Control de calidad de Alimentos Composición y Análisis de Alimentos Microbiología e Higiene de Alimentos
			Conocer y manejar las teorías, principios y fundamentos de la alimentación humana.	Conoce y maneja las teorías, principios y fundamentos de la alimentación humana a fin de planificar una alimentación balanceada y lograr un estado nutricional saludable.	Cultura Alimentaria Alimentación y Nutrición Selección y Preparación de Alimentos Procesamiento de Alimentos Nativos
	<b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Innovar y ejecutar los procesos didácticos de la Industria Alimentaria y Nutrición en el desarrollo de la gestión del aprendizaje.	Dominar los fundamentos y procesos didácticos de la gestión del aprendizaje de la Industria Alimentaria y Nutrición.	Emplear métodos, técnicas y estrategias para la gestión de aprendizajes de la Industria Alimentaria y Nutrición.	Emplea métodos, técnicas y estrategias para la gestión de aprendizajes de la Industria Alimentaria y Nutrición, teniendo en cuenta el contexto educativo del aula.	Didáctica de la Especialidad Medios y Materiales de la Especialidad
			Proponer métodos, técnicas e instrumentos de evaluación por competencias en la Industria Alimentaria y Nutrición.	Propone métodos, técnicas e instrumentos de evaluación por competencias en la Industria Alimentaria y Nutrición, en coordinación con los estudiantes.	Didáctica de la Especialidad Medios y Materiales de la Especialidad
			Diseñar medios y materiales educativos para la gestión de aprendizaje de la Industria Alimentaria y Nutrición.	Diseña medios y materiales educativos para la gestión de aprendizaje de la Industria Alimentaria y Nutrición, teniendo en cuenta el contexto educativo del aula.	Didáctica de la Especialidad Medios y Materiales de la Especialidad
	<b>FUNCIÓN CLAVE 3:</b> Dominar los fundamentos científicos de los procesos tecnológicos de la Industria Alimentaria y Nutrición en las diferentes etapas de la cadena alimentaria.	Conocer y aplicar los fundamentos, métodos y técnicas de procesamiento industrial de los productos agrícolas.	Aplicar los fundamentos, métodos y técnicas de procesamiento de los productos agrícolas	Aplica los fundamentos, métodos y técnicas de procesamiento de los productos agrícolas, valorando la calidad nutricional de los alimentos.	Conservación de Alimentos Tecnologías de Productos Agrícolas Fermentaciones Alimentarias Panadería Pastelería Seminario de Especialidad
		Conocer y aplicar los fundamentos, métodos y técnicas de procesamiento industrial de los productos pecuarios.	Aplicar los fundamentos, métodos y técnicas de procesamiento de los productos pecuarios	Aplica los fundamentos, métodos y técnicas de procesamiento de los productos pecuarios, valorando la calidad nutricional de los alimentos.	Tecnología de la Leche Tecnología de la Carne Tecnología de Recursos Hidrobiológicos
	<b>FUNCIÓN CLAVE 4:</b> Mostrar actitudes de emprendimiento y liderazgo en la gestión de proyectos productivos y de servicio en la Industria Alimentaria y Nutrición.	Gestionar proyectos productivos de emprendimiento en la Industria Alimentaria.	Implementar proyectos productivos en la Industria Alimentaria	Implementa proyectos productivos de emprendimiento en la Industria Alimentaria a pequeña escala.	Formulación y Desarrollo de Proyectos Sociales Gestión Empresarial Emprendimiento y Liderazgo
		Gestionar proyectos productivos y de servicios en la alimentación humana.	Gestionar proyectos productivos y de servicios en la alimentación humana	Gestiona proyectos productivos y de servicios en la alimentación humana **Electivos	Economía Alimentaria Gestión Empresarial Formulación y Desarrollo de Proyectos Productivos Emprendimiento y Liderazgo

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Brindar formación profesional a los estudiantes de Matemática, para su desarrollo integral como educadores académicos y pedagógicos competentes con responsabilidad social y ética, colaborativos e innovadores.	<b>FUNCION CLAVE 1:</b> Formar profesionales que posean elementos sólidos científicos y tecnológicos en los fundamentos, análisis y estructuras de la Matemática, poseedor de elementos valiosos para su actividad profesional y que hagan aportes en el ámbito educativo.	Evidenciar un nivel óptimo de la Filosofía, Psicología y de los fundamentos de la Matemática, así como la capacidad de razonamiento y argumentación	Contar con un nivel óptimo de los fundamentos filosóficos y psicológicos de la Matemática, que le permita potenciar su formación	Poseer un nivel óptimo de conocimiento de la Filosofía y Psicología de la Matemática, contar con la capacidad de análisis, es crítico, reflexivo e innovador	Filosofía y Psicología del aprendizaje de la Matemática
			Conocer los principios y fundamentos de la Matemática, como también dominar el lenguaje formal y las habilidades demostrativas	Conocer los principios y fundamentos de la Matemática, domina el lenguaje formal y posee habilidades demostrativas	Complemento de Matemática Algebra I
		Demostrar capacidad de relacionar números con el cálculo y el análisis, con las estructuras matemáticas, al igual que de sus aplicaciones	Saber y manejar los elementos del análisis y el cálculo, poseer habilidades interpretativas, y resolver problemas aplicativos.	Conocer y manejar los elementos del análisis y el cálculo; poseer habilidades interpretativas; modelar y resolver problemas aplicativos	Análisis I, Análisis II Tópicos de Física General Análisis III, Probabilidades Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
			Conocer y manejar los elementos de las estructuras matemáticas; explicar su importancia formativa y aplicativa; resolver problemas.	Saber y dominar los elementos de las estructuras matemáticas; explicar su importancia formativa y aplicativa; resolver problemas.	Algebra II Algebra III Algebra Lineal Topología
	<b>FUNCION CLAVE 2:</b> Realizar e innovar los procesos didácticos de la Matemática y del desarrollo del pensamiento geométrico, según el nivel y los tipos o enfoques.	Dominar los fundamentos y procesos didácticos de la gestión del aprendizaje de la Matemática	Conocer los fundamentos de la didáctica matemática; domina las estrategias de aprendizaje significativo	Conocer los fundamentos de la didáctica matemática; dominar estrategias de aprendizaje significativo.	Fundamentos de Didáctica Matemática Taller de competencias para la matemática escolar
			Aplicar los elementos de la didáctica experimental; lograr el aprendizaje significativo de la matemática.	Aplicar los elementos de la didáctica experimental; lograr el aprendizaje significativo de la Matemática.	Didáctica Experimental de Matemática Seminario de Didáctica e Investigación Matemática *Taller de innovaciones en educación Matemática
		Dominar los enfoques y procesos del desarrollo del pensamiento geométrico, así como el descubrimiento y la creatividad.	Conocer y dominar las relaciones entre elementos geométricos a través de sus enfoques.	Conoce y domina las relaciones entre figuras geométricas, sabe diferenciar su estudio por algunos enfoques.	Geometría I
			Dominar y aplicar el pensamiento geométrico dentro de la matemática misma y en otras disciplinas.	Domina y aplica el pensamiento geométrico en diversos contextos; resuelve problemas.	Geometría I Geometría II
	<b>FUNCION CLAVE 3:</b> Desarrollar conocimientos y aplicaciones basados en herramientas matemáticas aplicativas, procesos de gestión de datos y de investigación.	Manejar las principales herramientas matemáticas como soporte en la resolución de problemas científicos y educativos.	Conocer y manejar las herramientas informáticas, matemáticas y del cálculo para aplicarlos en diversos contextos.	Conoce y maneja las herramientas informáticas, numéricas y del cálculo. Muestra capacidad de aplicarlos en diversos contextos.	Herramientas Informáticas de Formación Matemática, Introducción a la Teoría de Números, Matemática Discreta *Software para la Educación Matemática
			Manejar y utilizar las herramientas matemáticas en la resolución de problemas matemáticos y de la ciencia y tecnología.	Maneja y utiliza las herramientas numéricas y del cálculo, posee capacidad creativa en la resolución de problemas científicos y educativos.	Cálculo Numérico Matemática Aplicada
		Manejar los fundamentos de la investigación científica como soporte para planificar y ejecutar procesos de investigación especializada.	Conocer y dominar los fundamentos epistemológicos de la investigación científica especializada.	Conoce y domina los fundamentos epistemológicos de la investigación científica especializada; muestra capacidad creativa y es innovador.	Seminario de Tesis I Seminario de Tesis II Seminario de Tópicos de Matemática Historia de la Matemática **Herramientas informáticas en la Investigación
			Dominar los procesos de investigación especializada; manejar herramientas informáticas y de gestión de datos	Domina los procesos de investigación de calidad; a la vez que maneja herramientas informáticas y de gestión de datos.	Inferencia Estadística *Taller de Elaboración de Artículos científicos de especialidad. *Taller de procesamiento e interpretación de Datos

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE INFORMÁTICA**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS	
Formar profesionales de Informática que evidencien un desarrollo integral, con responsabilidad ética y social. Liderazgo e innovación tecnológica y científica en el área educativa.	<b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Formar profesionales que posean elementos sólidos científicos y tecnológicos en Informática educativa, en sistemas de información y aplicaciones educativas empleando metodologías y paradigmas de programación recientes.	Crea programas utilizando nuevas tecnologías y paradigmas de programación, aplicando la lógica matemática y algoritmos eficientes en la solución de problemas.	Programar sistemas computacionales que empleen nuevas tecnologías y nuevos paradigmas de programación.	Programar sistemas computacionales empleando nuevas tecnologías y nuevos paradigmas de programación.	Algoritmia Lenguaje de Programación I, II, III IV, V, VI Desarrollo de Aplicaciones Web educativa	
		Aplicar técnicas y métodos para implementar soluciones a problemas mediante algoritmos computacionales.	Aplicar técnicas y métodos para implementar soluciones a problemas mediante algoritmos computacionales.	Aplica técnicas y métodos para implementar soluciones a problemas mediante algoritmos computacionales.	Algoritmia Estructura de datos	
		Aplicar la lógica matemática en la solución de problemas que son factibles utilizando la computadora.	Aplicar la lógica matemática en la solución de problemas que son factibles utilizando la computadora.	Aplica la lógica matemática en la solución de problemas que son factibles utilizando la computadora.	Matemática Computacional	
		Formular, desarrollar y evaluar proyectos de sistemas de información empleando metodologías tradicionales, ágiles y modelos de calidad.	Formular, desarrollar y evaluar proyectos de sistemas de información empleando metodologías tradicionales, ágiles y modelos de calidad.	Formula, desarrolla y evalúa proyectos de sistemas de información empleando metodologías tradicionales, ágiles y modelos de calidad.	Teoría de Sistemas (Electivo) Análisis y Diseño de Sistemas Calidad del Software	
		Elaborar modelos de datos para la representación de la información de una organización	Elaborar modelos de datos para la representación de la información de una organización	Elabora modelos de datos para la representación de la información de una organización	Base de Datos	
		Construir sistemas de información basados en la representación del conocimiento	Construir sistemas de información basados en la representación del conocimiento	Construye sistemas de información basados en la representación del conocimiento	Sistemas Expertos en Educación	
		Construir modelos de información para analizar fenómenos y problemas para la toma de decisiones sobre ellos	Construir modelos de información para analizar fenómenos y problemas para la toma de decisiones sobre ellos	Construye modelos de información para analizar fenómenos y problemas para la toma de decisiones sobre ellos.	Simulación de Sistemas	
		Demuestra dominio de la organización y representación de la información mediante gráficos y la construcción de sitios web	Crear diseños gráficos para la publicación de información académica	Construye aplicaciones Web integradas empleando patrones modernos de arquitectura de un sitio web	Diseño Grafico Digital Arquitectura de la Información entorno Web	
		<b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Administrar la infraestructura, computadoras, servicios de computo, redes y seguridad de la Información según un marco normativo de calidad.	Realiza el mantenimiento de computadoras y de redes de área local, teniendo en cuenta su arquitectura y marcos normativos de calidad.	Realizar el mantenimiento de computadoras empleando conceptos fundamentales de su arquitectura	Realiza el mantenimiento de computadoras empleando conceptos fundamentales de su arquitectura	Arquitectura de Computadoras
			Realiza el mantenimiento de redes de área local empleando conceptos fundamentales de la arquitectura de redes y marcos normativos de calidad	Realizar el mantenimiento de redes de área local empleando conceptos fundamentales de la arquitectura de redes y marcos normativos de calidad	Realiza el mantenimiento de redes de área local empleando conceptos fundamentales de la arquitectura de redes y marcos normativos de calidad	Redes de Computo
	Instala, configura y mantiene sistemas operativos en un área local y de red, teniendo en cuenta la seguridad, infraestructura, servicios de cómputo y normas de calidad.		Instalar, configurar y mantener los sistemas operativos teniendo en cuenta los procedimientos en un marco normativo de calidad	Instala, configura y mantiene los sistemas operativos teniendo en cuenta los procedimientos en un marco normativo de calidad.	Sistemas Operativos	
	Formula y gestiona proyectos en Informática Educativa según las tendencias pedagógicas de la didáctica de la Informática y aplicando las Tecnologías de Información y Comunicación.		Comprender y aplicar los fundamentos epistemológicos y conceptos de las tendencias pedagógicas de la didáctica de la informática.	Comprende y aplica los fundamentos epistemológicos y conceptos de las tendencias pedagógicas de la didáctica de la informática.	Didáctica de la Informática Educativa	
	Realiza investigaciones utilizando Tecnologías de Información y Comunicación y programas estadísticos.		Realizar investigaciones en Tecnologías de Información y Comunicación aplicados a la educación.	Realiza investigaciones en Tecnologías de Información y Comunicación aplicados a la educación.	Formulación y evaluación d proyectos en Informática Educativa Gestión de Aulas de Innovación y Recursos Tecnológicos	
	Implementa y gestiona ambientes virtuales de aprendizaje según modelos pedagógicos y plataformas actuales		Realizar el diseño de un curso virtual según un modelo pedagógico de educación virtual.	Realiza el diseño de un curso virtual según un modelo pedagógico de educación virtual.	Didáctica de la Informática Educativa Modelos pedagógicos de la Educación Virtual	
	Diseña, elabora y evalúa materiales y recursos didácticos de carácter informático aplicando tecnologías modernas para el proceso de formación de los aprendizajes.		Elaborar materiales y recursos didácticos de carácter informático	Elabora materiales y recursos didácticos de carácter informático.	Arquitectura de la Información entorno Web Plataformas de Educación Virtual Diseño Grafico Digital Herramientas Interactivas Software Educativo	
			Aplicar las tecnologías modernas en los procesos de formación de los aprendizajes.	Aplica las tecnologías modernas en los procesos de formación de los aprendizajes	Robótica Educativa Realidad aumentada en Educación (Electivo) Tecnologías emergentes para la enseñanza	

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Brindar formación profesional a los estudiantes de Matemática e Informática, para su desarrollo integral como educadores académicos pedagógicos competentes, con responsabilidad social y ética, colaborativos e innovadores.	<b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Formar profesionales que posean elementos sólidos científicos y tecnológicos en los fundamentos, análisis y estructuras de la Matemática, poseedores de conocimientos valiosos para su actividad profesional y aportes en el ámbito educativo.	Evidenciar un nivel óptimo de la Filosofía, Psicología y de los fundamentos de la Matemática, así como la capacidad de razonamiento y argumentación.	<p>Poseer un nivel óptimo de los fundamentos filosóficos y psicológicos de la Matemática, que le permite potenciar su formación</p> <p>Conocer los principios y fundamentos de la Matemática, dominar el lenguaje formal y poseer habilidades demostrativas.</p>	<p>Maneja un nivel óptimo de la filosofía y Psicología de la Matemática, posee capacidad de análisis, es crítico, reflexivo e innovador</p> <p>Conoce los principios y fundamentos de la Matemática; domina el lenguaje formal y posee habilidades demostrativas.</p>	<p>Filosofía y Psicología del aprendizaje de la Matemática</p> <p>Complemento de Matemática, Álgebra I, +Elementos de Matemática Discreta</p>
		Demostrar capacidad de relacionar números con el cálculo y el análisis, con las estructuras matemáticas, así como de sus aplicaciones.	<p>Conocer y manejar los elementos del análisis y el cálculo, poseer habilidades interpretativas, modelar y resolver problemas aplicativos.</p> <p>Conocer y manejar los elementos de las estructuras matemáticas, explicar su importancia formativa y aplicativa; resolver problemas.</p>	<p>Conoce y maneja los elementos del análisis y el cálculo; posee habilidades interpretativas; modela y resuelve problemas aplicativos.</p> <p>Conoce y maneja los elementos de las estructuras matemáticas; explica su importancia formativa y aplicativa; resuelve problemas.</p>	<p>Análisis I, Análisis II, Análisis III, Probabilidades, Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.</p> <p>Álgebra II, Álgebra III, Álgebra Lineal, Topología *La Matemática en desarrollo de la Ciencia</p>
		<p>Conocer los fundamentos de la didáctica matemática; dominar estrategias de aprendizaje significativo.</p> <p>Aplicar los elementos de la didáctica experimental; lograr aprendizaje significativo de la Matemática.</p>	<p>Conoce los fundamentos de la didáctica matemática; domina estrategias de aprendizaje significativo.</p> <p>Aplica los elementos de la didáctica experimental; logra aprendizaje significativo de la Matemática</p>	<p>Fundamentos de Didáctica Matemática +Taller de competencias para la matemática escolar</p> <p>Didáctica Experimental de Matemática, Seminario de Didáctica e Investigación Matemática +Taller de innovaciones en Educación Matemática</p>	
		<p>Conocer y dominar las relaciones entre elementos geométricos a través de sus enfoques</p> <p>Dominar y aplicar el pensamiento geométrico dentro de la Matemática misma y en otras disciplinas</p>	<p>Conoce y domina las relaciones entre figuras geométricas; sabe diferenciar su estudio por algunos enfoques</p> <p>Domina y aplica el pensamiento geométrico en diversos contextos; resuelve problemas</p>	<p>Geometría I</p> <p>Geometría I Geometría II</p>	
	<b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Realizar e innovar los procesos didácticos de la Matemática e Informática y del desarrollo del pensamiento geométrico, según el nivel y los tipos o enfoques:	<p>Manejar los elementos y las tecnologías de la Informática como soporte innovador de la educación matemática</p> <p>Manejar y aplicar los elementos de la informática; poseer capacidad de construir aplicaciones para la educación matemática.</p>	<p>Conocer los elementos estructurales, sistemas, procesos y tecnologías de la Informática, poseer la voluntad de adecuarse a los cambios rápidos.</p> <p>Maneja y aplica los elementos de la informática; posee capacidad de construir aplicaciones para la educación matemática</p>	<p>Conoce los elementos estructurales, sistemas, procesos y tecnologías de la informática; muestra voluntad de adecuarse a los cambios informáticos.</p> <p>Maneja y aplica los elementos de la informática; posee capacidad de construir aplicaciones para la educación matemática</p>	<p>Lenguaje de Programación I, Lenguaje de Programación II, Sistemas operativos, Enseñanza aprendizaje en entornos virtuales</p> <p>Diseño de sistemas y software educativo, Redes, arquitectura y Hardware de computadora</p>
		<p>Conocer y dominar los fundamentos epistemológicos de la investigación científica especializada.</p> <p>Dominar los procesos de investigación especializada; manejar herramientas informáticas y de gestión de datos.</p>	<p>Conoce y domina los fundamentos epistemológicos de la investigación científica especializada; muestra capacidad creativa, es innovador.</p> <p>Domina los procesos de investigación de calidad; maneja herramientas informáticas y de gestión de datos.</p>	<p>Seminario de Tesis I, Seminario de Tesis II, Seminario de Tópicos de Matemática *Taller de procesamiento e Interpretación de Datos</p> <p>Inferencia Estadística, Historia de la Matemática, Seminario de tesis III +Taller Elaboración de artículos científicos de especialidad.</p>	

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGYV



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE BIOLOGÍA - INFORMÁTICA

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
<p>Formar profesionales de educación en Biología - Informática, con dominio integral del conocimiento científico, tecnológico, pedagógico y ambiental, a los estudiantes universitarios del programa para contribuir en el desarrollo del país con responsabilidad social a través de la indagación, estrategias didácticas innovadoras e interactivas y productivas.</p>	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b></p> <p>Formar profesionales de educación en Biología - Informática con dominio integral del conocimiento científico, tecnológico, pedagógico ambiental con responsabilidad social a través de la indagación, estrategias didácticas innovadoras e interactivas y productivas.</p>	<p>DEMOSTRAR los conocimientos científicos para comprender las estructuras y funciones del mundo natural mediante la indagación y experimentación con responsabilidad social y actitud reflexiva, crítica, de su entorno.</p>	<p>Explicar con base científica las estructuras y funciones del mundo natural en su contexto mediante la investigación</p> <p>Utilizar conocimiento científico en la indagación y experimentación</p> <p>Aplicar los conocimientos científicos de su contexto con responsabilidad social.</p>	<p>DEMUESTRA con conocimientos científico las estructuras y funciones del mundo natural mediante la indagación y experimentación con responsabilidad social y actitud reflexiva, crítica de su entorno.</p>	<p>Biología de la Diversidad, Química general e inorgánica, Química orgánica, Anatomía y Fisiología humana, Física General, Botánica general, Botánica- plantas no vascular y vasculares, Bioquímica I,II, Genética, Zoología general, Zoología de invertebrados y vertebrados, Etnobiología, Recursos acuáticos(e), (e), Fisiología animal y vegetal</p> <p>Técnicas de implementación de laboratorio(e)</p>
		<p>APLICAR conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares para diseñar y construir soluciones a los problemas de su contexto de acuerdo a las necesidades identificadas con responsabilidad social</p>	<p>Utilizar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la búsqueda de información, para solucionar las necesidades y problemas pedagógicos y de su entorno Diseñar una solución tecnológica de un problema de su contexto.</p> <p>Implementar alternativas de solución de su entorno.</p>	<p>APLICA conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares para diseñar y construir soluciones a los problemas de su contexto de acuerdo a las necesidades identificadas con responsabilidad social</p>	<p>Primeros auxilios, Lenguaje de programación, Software Educativo, Algorítmica, Didáctica de la Biología-Informática, Recursos Didácticos en la enseñanza de la Biología-Informática</p> <p>Herramientas Interactivas, Microbiología y parasitología, Biotecnología, Bioestadística(e), Arquitectura de computadoras, Plataforma de enseñanza en entornos virtuales, Lenguaje de programación,</p>
		<p>APLICAR conocimientos ambientales para comprender el ecosistema como un concepto integrador y planteando alternativas de solución en entornos SOCIOCULTURALES diferentes en base a la política ambiental y normas vigentes, para tomar decisiones informadas y medidas responsables.</p>	<p>Organizar información de los conocimientos ambientales para comprender el ecosistema.</p> <p>Aplicar los principios básicos de los ecosistemas e influencia de los factores ambientales y la gestión ambiental.</p> <p>Proponer medidas de prevención, mitigar y solucionar los problemas de su entorno con el fin de lograr una adecuada calidad de vida con responsabilidad social.</p>	<p>APLICA conocimientos ambientales para comprender el ecosistema como un concepto integrador, planteando alternativas de solución en entornos SOCIOCULTURALES diferentes, en base a la política ambiental y normas vigentes, para tomar decisiones informadas y medidas responsables.</p>	<p>Educación ambiental, Ecología humana, Gestión ambiental (e), Recursos Naturales e impacto Ambiental.</p>
		<p>EJECUTAR proyectos educativos y productivos para solucionar problemas en los diferentes contextos, empleando su creatividad e innovación con responsabilidad social.</p>	<p>Identificar el problema o necesidad de su contexto propios de la localidad, región y del país</p> <p>Diseñar proyectos alternativos en ambientes urbanos y rurales para un desarrollo sostenible</p> <p>Valorar la importancia de gestionar proyecto educativos y productivos con responsabilidad Social.</p>	<p>EJECUTA proyectos educativos y productivos para solucionar problemas en los diferentes contextos, empleando su creatividad e innovación con responsabilidad social.</p>	<p>Proyectos innovadores y productivos, Química recreativa(e) Biohuerto e hidroponía, Educación ambiental</p>

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE FÍSICA - MATEMÁTICA**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Formar competencias profesionales en lo científico tecnológico y pedagógico para diseñar, y aplicar conocimientos actualizados en la enseñanza de la Física y la Matemática según los estándares de calidad con actitud hacia la investigación y desarrollo intercultural.	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b></p> <p>Formar un profesional, poseedor de elementos culturales, científicos y tecnológicos, capaz de interpretar los fenómenos o hechos naturales o antropicos desde las ciencias exactas.</p>	<p>Desarrollar competencias científicas y tecnológicas para diseñar, y aplicar conocimientos actualizados en la enseñanza de la Física y la Matemática según los estándares de calidad con actitud hacia la investigación y desarrollo intercultural.</p> <p>Mostrar y aplicar competencias tecnológicas para elaborar proyectos, experimentar y resolver problemas a fin de analizar críticamente la forma en que la ciencia y la tecnología influyen en el modo de vida de la sociedad actual.</p>	<p>1. Conocer los elementos culturales relacionados con la Física y Matemática propios de la localidad, región y del país, revalorando la cultura nativa.</p> <p>2. Dominar los procedimientos experimentales relacionados con la Física y Matemática y desarrollar las habilidades investigativas de acuerdo con el avance científico y tecnológico.</p> <p>3. Dominar la enseñanza interactiva de la Física y Matemática empleando las nuevas tecnologías TIC, promoviendo ambientes "Blended Learning", E-learning de acuerdo a la normatividad vigente en los diferentes niveles y modalidades de enseñanza.</p>	<p>1. Conoce los elementos culturales relacionados con la Física y Matemática, propios de la localidad, región y el país y revalora la cultura nativa.</p> <p>2. Domina los procedimientos experimentales relacionados con la Física y Matemática y desarrolla habilidades investigativas de acuerdo con el avance científico y tecnológico.</p> <p>3. Domina la enseñanza interactiva de la Física y Matemática empleando las nuevas tecnologías TIC, promueve el uso de ambientes "Blended Learning", E-learning de acuerdo con la normatividad vigente en los diferentes niveles y modalidades de enseñanza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Física General</li> <li>- Energías Alternativas</li> <li>- Termodinámica</li> <li>- Didáctica de la Matemática</li> <li>- Didáctica de la Física</li> <li>- Instrumentación de Física I y II</li> <li>- Seminario Taller de Tesis I, II y III</li> <li>- TIC aplicadas a la enseñanza de la Física</li> <li>- Física Electrónica</li> <li>- Física Moderna</li> <li>- Seminario de Física</li> <li>- Cálculo matemático para la Física I y II</li> <li>- Análisis I y II</li> <li>- Tópicos de geometría</li> <li>- Topología</li> <li>- Gestión, promoción social y empresa</li> <li>- Física I, II, III, IV y V</li> <li>- Diseño y construcción de equipos</li> <li>- Mecánica Cuántica</li> <li>- Tópicos de álgebra I y II</li> <li>- Álgebra lineal</li> <li>- PPP de gestión de la enseñanza I, II, III y IV</li> <li>- PPP de gestión de I.E.E.</li> <li>- PPP de desarrollo educativo comunal</li> </ul>
	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b></p> <p>Gestionar los procesos pedagógicos y didácticos que conllevan a la formación del profesional de Física Matemática en el nivel secundario y superior con apertura crítica y reflexiva de su rol como agente de cambio cultural y social</p>	<p>Planificar los aprendizajes que se quiere lograr en los estudiantes, estimulando los procesos pedagógicos, haciendo uso de estrategias metodológicas, de acuerdo a la programación curricular en el nivel secundario y superior.</p> <p>Gestionar y planificar los procesos didácticos de acuerdo a los avances e innovaciones de la enseñanza de la Física y la Matemática, utilizando recursos y materiales en la evaluación formativa, con una actitud crítica y reflexiva</p>	<p>4. Conocer la Física moderna para un desarrollo de calidad en su enseñanza en el nivel educativo correspondiente.</p> <p>5. Conocer la Matemática básica, aplicada a la Física para un desarrollo de calidad en su enseñanza en el nivel educativo correspondiente.</p> <p>6. Expresar sus ideas de diversas formas, promover el cambio social y desarrollo.</p> <p>7. Mantener actitudes empáticas, desarrollar relaciones interpersonales, generar ambientes adecuados.</p> <p>8. Poseer conocimientos pedagógicos adecuados para lograr el aprendizaje de la Física y Matemática en el nivel secundario y superior, respetando las diferentes expresiones culturales.</p>	<p>4. Conoce la Física moderna para un desarrollo de calidad en su enseñanza en el nivel educativo correspondiente.</p> <p>5. Conoce la Matemática básica aplicada a la Física para un desarrollo de calidad en su enseñanza en el nivel educativo correspondiente.</p> <p>6. Expresa sus ideas de diversas formas y promueve el cambio social y desarrollo.</p> <p>7. Mantiene actitudes empáticas, desarrolla relaciones interpersonales y genera ambientes adecuados.</p> <p>8. Posee un adecuado nivel de conocimientos pedagógicos, logra el aprendizaje de la Física y Matemática en el nivel secundario y superior, respeta las diferentes expresiones culturales.</p>	
	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 3:</b></p> <p>Gestionar procesos de innovación y administración educativa según normatividad y procedimientos con responsabilidad social</p>	<p>Dirigir y orientar los procesos de la gestión educativa, promoviendo la ciencia, investigación y mejoras de la calidad educativa, según la normatividad y los estándares vigentes con responsabilidad social.</p>	<p>9. Conocer los fundamentos de la gestión educativa, poseer dominio sobre elementos del proceso educacional, fomentar los valores en el ejercicio profesional de la Física y Matemática.</p> <p>10. Conocer y manejar instrumentos de gestión, aplicar los instrumentos en las I.E.E. en Física y Matemática, de acuerdo a la normatividad vigente.</p> <p>11. Planificar procesos de gestión, utilizar técnicas de gestión, evaluar los procesos de gestión educativa en Física y Matemática.</p>	<p>9. Conoce la gestión educativa. Domina los elementos del proceso educativo y fomenta los valores en el ejercicio profesional de la Física y Matemática.</p> <p>10. Maneja instrumentos de gestión, los aplica a la realidad educativa y respeta la normatividad en el ejercicio profesional.</p> <p>11. Planifica procesos, emplea técnicas y evalúa procesos de gestión en la Física y Matemática.</p>	

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE BIOLOGÍA - CIENCIAS NATURALES

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Formar profesionales de educación en Biología - Ciencias Naturales, con dominio integral del conocimiento científico, tecnológico, pedagógico y ambiental, para contribuir en el desarrollo del país con responsabilidad social a través de la indagación, estrategias didácticas innovadoras e interactivas y productivas.	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b></p> <p>Formar profesionales de educación en Biología - Ciencias Naturales con dominio integral del conocimiento científico, tecnológico, pedagógicos ambiental con responsabilidad social a través de la indagación, estrategias didácticas innovadoras e interactivas y productivas.</p>	<p><b>DEMOSTRAR</b> los conocimientos científicos para comprender las estructuras y funciones del mundo natural mediante la indagación y experimentación con responsabilidad social y actitud reflexiva, crítica, de su entorno.</p>	<p>Explicar con base científica las estructuras y funciones del mundo natural en su contexto mediante la investigación</p> <p>Utilizar conocimiento científico en la indagación y experimentación</p> <p>Aplicar los conocimientos científicos de su contexto con responsabilidad social.</p>	<p>DEMUESTRA con conocimientos científico las estructuras y funciones del mundo natural mediante la indagación y experimentación con responsabilidad social y actitud reflexiva, crítica de su entorno.</p>	<p>Biología de la Diversidad, Química general e inorgánica, Química orgánica, Anatomía y Fisiología humana, Física I, Física II, Botánica general, Botánica- plantas no vascular y vasculares, Bioquímica I, II, Genética, Zoología general, Zoología de invertebrados y vertebrados, Etnobiología, Recursos acuáticos(e), Fisiología animal y vegetal.</p>
		<p><b>APLICAR</b> conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares para diseñar y construir soluciones a los problemas de su contexto de acuerdo a las necesidades identificadas con responsabilidad social.</p>	<p>Utilizar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la búsqueda de información para solucionar las necesidades y problemas pedagógicos y de su entorno.</p> <p>Diseñar una solución tecnológica de un problema de su contexto.</p> <p>Implementar alternativas de solución de su entorno.</p>	<p>APLICA conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares para diseñar y construir soluciones a los problemas de su contexto de acuerdo a las necesidades identificadas con responsabilidad social.</p>	<p>Primeros auxilios, Microbiología y parasitología, Biotecnología, Bioestadística(e), Recursos Didácticos en la enseñanza de la Biología-Ciencias Naturales, Recursos educativos digitales para Biología-Naturales, Didáctica de la Biología-Ciencias Naturales Taller de Biología experimental (e), Técnicas de implementación de laboratorio (e).</p>
		<p><b>APLICAR</b> conocimientos ambientales para comprender el ecosistema como un concepto integrador, planteando alternativas de solución en entornos SOCIOCULTURALES diferentes en base a la política ambiental y normas vigentes, para tomar decisiones informadas y medidas responsables.</p>	<p>Organizar información de los conocimientos ambientales para comprender el ecosistema.</p> <p>Aplicar los principios básicos de los ecosistemas e influencia de los factores ambientales y la gestión ambiental.</p> <p>Proponer medidas de prevención, mitigar y solucionar los problemas de su entorno con el fin de lograr una adecuada calidad de vida con responsabilidad social.</p>	<p>APLICA conocimientos ambientales para comprender el ecosistema como un concepto integrador, planteando alternativas de solución en entornos SOCIOCULTURALES diferentes, en base a la política ambiental y normas vigentes, para tomar decisiones informadas y medidas responsables.</p>	<p>Educación ambiental, Ecología humana, Gestión ambiental (e), Recursos Naturales e impacto Ambiental, Educación en Gestión del Riesgo de desastre en Instituciones Educativas.</p>
		<p><b>EJECUTAR</b> proyectos educativos y productivos para solucionar problemas en los diferentes contextos, empleando su creatividad e innovación con responsabilidad social.</p>	<p>Identificar el problema o necesidad de su contexto propios de la localidad, región y del país</p> <p>Diseñar proyectos alternativos en ambientes urbanos y rurales para un desarrollo sostenible</p> <p>Valorar la importancia de gestionar proyecto educativos y productivos con responsabilidad Social.</p>	<p>EJECUTA proyectos educativos y productivos para solucionar problemas en los diferentes contextos, empleando su creatividad e innovación con responsabilidad social.</p>	<p>Proyectos innovadores y productivos, Química recreativa (e), Biohuerto e hidroponía,</p>

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE QUÍMICA - CIENCIAS NATURALES**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Brindar formación profesional humanística científica, tecnológica e intercultural a los estudiantes de Química-Ciencias Naturales, para su desarrollo integral, con responsabilidad social, ambiental, orientada a la competitividad e innovación.	<b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Formar un profesional, poseedor de elementos culturales, científicos y tecnológicos, capaz de interpretar los fenómenos o hechos naturales o antrópicos desde las ciencias exactas.	Evidenciar un nivel cultural sobre aspectos sociales, valorando la tecnología ancestral.	Poseer cultura general para desenvolverse en diferentes ámbitos sociales, valorar y respetar las culturas	- Poseer cultura general para analizar y proponer alternativas de solución a la problemática socioeconómica a nivel local, regional, nacional y global. - Asume el rol de líder comunicador y promotor de las manifestaciones culturales de su comunidad.	Sociedad y cultura Química en las tecnologías ancestrales Innovación y Emprendimiento empresarial
			Valorar y replicar la tecnología ancestral de la localidad, poseer un agente de cambio y actitudes positivas	- Valora las tecnologías ancestrales y la aplicación a nuestra realidad. - Muestra conciencia de su rol docente como agente de cambio para el desarrollo científico y tecnológico del país. - Es proactivo, creativo y posee disposición para el trabajo científico con sentido cooperativo y solidario.	Química en las tecnologías ancestrales Asignaturas de química, Física y biología.
		Demostrar empatía, capacidad para la organización e inclusión de valores que direccionen hacia el desarrollo sostenible.	Promover una ecología social positiva que permita optimizar los recursos necesarios	- Muestra empatía, compromiso ético, responsabilidad y sentido autocrítico con respecto a su labor docente. - Posee autoestima e identidad cultural y nacional con valoración de la biodiversidad y tecnologías ancestrales. - Compromiso en la defensa de los derechos humanos que aseguren el respeto a la dignidad e integridad de la persona en la sociedad.	Recursos Naturales e impacto ambiental Química ambiental Ética, constitución y derechos humanos
			Mostrar valores éticos que conduzcan al aprovechamiento responsable de los recursos naturales	- Demuestra honestidad y perseverancia en el trabajo científico. - Compromiso en la conservación de la salud, la vida y el medio ambiente, promoviendo actividades científicas, tecnológicas. - Actitud científica, reflexiva y crítica en la valoración de las relaciones entre el ambiente y la sociedad.	Educación alimentaria Química ambiental Bioseguridad
	<b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Desarrollar procesos pedagógicos y didácticos de manera integral reforzada a través de una investigación formativa coherente con el nivel, y los enfoques adecuados para la enseñanza de la química	Dominar procesos pedagógicos y didácticos de la especialidad acorde al nivel educativo con dominio interdisciplinario de procesos y productos científicos y su aplicación.	Desarrollar la didáctica de las Ciencias naturales, aplicando estrategias adecuadas enmarcadas en la psicopedagogía	- Capacidad para planificar, conducir y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje en Química-Ciencias Naturales con enfoque interdisciplinario para un eficiente desempeño profesional. - Habilidad en el manejo de estrategias para la enseñanza y aprendizaje de la Química-Ciencias Naturales con enfoque integral, aprovechando los recursos y medios de la comunidad donde se desempeña.	Didáctica de las Ciencias Naturales Asignaturas de Química, Física y Biología
			Dominar el ámbito de las ciencias exactas. Desarrollar destrezas motrices de laboratorio.	- Disposición para trabajar en equipo a fin de promover, generar, y evaluar innovaciones educativas en Química, Física y Biología. - Dominio cognitivo de los productos científicos en química - Habilidades, destrezas y actitudes científicas en técnicas de laboratorio en el trabajo experimental. - Capacidad para el desarrollo de la creatividad, innovación, el emprendimiento y la autogestión empresarial.	Tecnología de la información y la comunicación Innovación y Emprendimiento empresarial
		Ejecutar procesos de investigación formativa aprovechando la tecnología de la información para sustentar su trabajo.	Afianzar aprendizajes a través de una determinada investigación sobre la materia en estudio.	- Habilidades en investigación científica en el área pedagógica y disciplinar en Química-Ciencias Naturales conducentes al desarrollo de proyectos para la solución de problemas en contexto. - Estrategias de investigación formativa para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva.	Cálculos para la química. Estadística aplicada a la educación. Seminario de tesis
			Enriquecer su investigación a través de las TICs.	Utiliza recursos tecnológicos informáticos y de comunicación en el proceso educativo.	Informática educativa.
	<b>FUNCIÓN CLAVE 3:</b> Realizar procesos de gestión educativa institucional, según normatividad y procedimientos establecidos en el sistema educativo	Ejecutar procesos de gestión educativa institucional, según normatividad vigente.	Conocer los fundamentos de la gestión educativa, poseer dominio sobre los elementos del proceso educacional, fomentar los valores y la ética.	Conoce la gestión educativa, domina los elementos del proceso educativo, fomenta valores y ética.	Ética y deontología
			Conocer la realidad educativa de la localidad y región, aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica educativa, valorar la diversidad cultural.	Conoce la realidad de la región, aplica sus conocimientos teóricos prácticos, valora la diversidad cultural.	Realidad regional y nacional
		Manejar instrumentos de gestión pertinentes para el programa educativo.	Conocer y manejar instrumentos de gestión, aplicar los instrumentos en las I.E. Tomar en cuenta la normatividad vigente.	Maneja instrumentos de gestión, aplica a la realidad educativa, respeta la normatividad vigente.	Práctica pre-profesional
			Planificar procesos de gestión, utilizar técnicas de gestión, evaluar los procesos Evidenciar.	Planifica procesos de gestión, emplea técnicas y evalúa los procesos.	Práctica pre-profesional

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE QUÍMICA, FÍSICA Y BIOLOGÍA**

PROPÓSITO	FUNCIONES CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS
Brindar formación profesional humanística, científica, tecnológica e intercultural a los estudiantes de Química-Ciencias Naturales, para su desarrollo integral, con responsabilidad social, ambiental, orientada a la competitividad e innovación.	<b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Formar un profesional, poseedor de elementos culturales, científicos y tecnológicos capaz de interpretar los fenómenos o hechos naturales o antrópicos desde las ciencias exactas.	Evidenciar un nivel cultural sobre aspectos sociales, valorando la tecnología ancestral.	Poseer cultura general para desenvolverse en diferentes ámbitos sociales; valorar y respetar las culturas.	- Posee cultura general para analizar y proponer alternativas de solución a la problemática socioeconómica a nivel local, regional, nacional y global. - Es líder comunicador y promotor de las manifestaciones culturales de su comunidad.	Sociedad y cultura Química en las tecnologías ancestrales Innovación y emprendimiento empresarial.
			Valorar y replicar la tecnología ancestral de la localidad, poseer un agente de cambio y actitudes positivas.	Valora las tecnologías ancestrales y la aplicación a nuestra realidad. - Muestra conciencia de su rol docente como agente de cambio para el desarrollo científico y tecnológico del país. - Es proactivo, creativo y posee disposición para el trabajo científico con sentido cooperativo y solidario.	Química en las tecnologías ancestrales. Asignaturas de química, física y biología.
		Demostrar empatía, capacidad para la organización e inclusión de valores que direccionen hacia el desarrollo sostenible.	Promover una ecología social positiva que permita optimizar los recursos necesarios.	- Muestra empatía, compromiso ético, responsabilidad y sentido autocrítico con respecto a su labor docente. - Posee autoestima e identidad cultural y nacional con valoración de la biodiversidad y tecnologías ancestrales???. - Compromiso en la defensa de los derechos humanos que aseguren el respeto a la dignidad e integridad de la persona en la sociedad.	Recursos naturales e impacto ambiental. Química ambiental Ética, constitución y derechos humanos.
			Mostrar valores éticos que conduzcan al aprovechamiento responsable de los recursos naturales.	- Honestidad y perseverancia en el trabajo científico - Compromiso en la conservación de la salud, la vida y el medio ambiente, promoviendo actividades científicas y tecnológicas. - Actitud científica, reflexiva y crítica en la valoración de las relaciones entre el ambiente y la sociedad.	Educación alimentaria Química ambiental Bioseguridad
	<b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Desarrollar procesos pedagógicos y didácticos de manera integral reforzada a través de una investigación formativa, coherente con el nivel y los enfoques adecuados para la enseñanza de la química	Dominar procesos pedagógicos y didácticos de la especialidad, acorde al nivel educativo con dominio interdisciplinario de procesos y productos científicos y su aplicación.	Aplicar la didáctica de las Ciencias naturales, a través de estrategias adecuadas enmarcadas en la psicopedagogía.	Capacidad para planificar, conducir y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje en Química-Ciencias Naturales con enfoque interdisciplinario para un eficiente desempeño profesional. - Habilidad en el manejo de estrategias para la enseñanza y aprendizaje de la Química-Ciencias Naturales con enfoque integral, aprovechando los recursos y medios de la comunidad donde se desempeña.	Didáctica de las Ciencias Naturales
			Dominar el ámbito de las ciencias exactas. Desarrollar destrezas motrices de laboratorio.	- Disposición para trabajar en equipo a fin de promover, generar, y evaluar innovaciones educativas en Química, Física y Biología. - Dominio cognitivo de los productos científicos en química - Habilidades, destrezas y actitudes científicas en técnicas de laboratorio en el trabajo experimental. - Capacidad para el desarrollo de la creatividad, innovación, emprendimiento y autogestión empresarial.	Tecnología de la información y la comunicación Innovación y Emprendimiento empresarial
		Ejecutar procesos de investigación formativa, aprovechando la tecnología de la información para sustentar su trabajo.	Afianzar aprendizajes a través de una determinada investigación sobre la materia en estudio. Enriquecer su investigación a través de las TICs.	- Habilidades en investigación científica en el área pedagógica y disciplinar en Química-Ciencias Naturales conducentes al desarrollo de proyectos para la solución de problemas en contexto. - Estrategias de investigación formativa para contribuir al desarrollo de la independencia cognoscitiva.	Cálculos para la química Estadística aplicada a la educación. Seminario de tesis
		Enriquecer su investigación a través de las TICs.	Utiliza recursos tecnológicos informáticos y de comunicación en el proceso educativo.		Informática educativa.
	<b>FUNCIÓN CLAVE 3:</b> Realizar procesos de gestión educativa institucional, según normatividad establecidos en el sistema educativo	Ejecutar procesos de gestión educativa institucional, según normatividad vigente.	Conocer los fundamentos de la gestión educativa, poseer dominio sobre los elementos del proceso educacional, fomentar los valores y la ética.	Conoce la gestión educativa, domina los elementos del proceso educativo, fomenta valores y ética.	Ética y deontología
			Conocer la realidad educativa de la localidad y región, aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica educativa, valorar la diversidad cultural.	Conoce la realidad de la región, aplica sus conocimientos teóricos y prácticos, valora la diversidad cultural.	Realidad regional y nacional
		Manejar instrumentos de gestión pertinentes para el programa educativo.	Conocer y manejar instrumentos de gestión, aplicar los instrumentos en las I.E. Tomar en cuenta la normatividad vigente. Planificar procesos de gestión, utilizar técnicas de gestión, evaluar los procesos. Evidenciar.	Maneja instrumentos de gestión, aplica a la realidad educativa, respeta la normatividad vigente. Planifica procesos de gestión, emplea técnicas y evalúa los procesos.	Práctica pre-profesional Práctica pre-profesional

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE FUERZA MOTRIZ

PROPÓSITO	FUNCIÓN CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS
<p>Brindar formación profesional a los estudiantes de Fuerza Motriz, para su desarrollo integral como educadores académicos pedagógicos competentes con responsabilidad social y ética, colaborativos e innovadores</p>	<p><b>FUNCIÓN CLAVE 1:</b> Brindar una educación superior de calidad en la formación integral de profesionales competentes críticos y creativos en la especialidad de fuerza motriz, con valores, principios éticos, líderes, competitivos, innovadores y capacitados para responder a las exigencias del mercado laboral.</p> <p><b>FUNCIÓN CLAVE 2:</b> Realizar diagnóstico y mantenimiento de vehículos automotrices, según las especificaciones técnicas del fabricante</p> <p><b>FUNCIÓN CLAVE 3:</b> Realizar diagnóstico, mantenimiento y reparación de vehículos automotrices, según las especificaciones técnicas del fabricante</p>	<p>Ejecutar el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, según las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p>Aplicar medidas de seguridad e higiene y conservación del medio ambiente.</p> <p>Explicar y determinar los fundamentos físicos, químicos y electrónicos teórico - práctico relacionados a la especialidad. Aplicar medidas de seguridad e higiene y conservación del medio ambiente.</p> <p>Explicar determinar el diseño y construcción del mecanismo del vehículo, así como la aplicación de la energía neumática e hidráulica. Aplicando las medidas de seguridad e higiene y conservación del medio ambiente.</p> <p>Ejecutar el diagnóstico y mantenimiento del motor de combustión interna de acuerdo a las especificaciones técnicas, aplicando las medidas de seguridad e higiene y conservación del medio ambiente.</p> <p>Realizar el diagnóstico, mantenimiento, reparación de los sistemas y componentes eléctricos y electrónicos, según las especificaciones técnicas del fabricante, aplicando las normas de seguridad y el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Realizar el diagnóstico y mantenimiento básico del vehículo, del motor de combustión interna, sus sistemas auxiliares de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes.</p> <p>Identificar, el tipo de mantenimiento a realizar en el sistema de freno, dirección y transmisión, teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.</p> <p>Explicar y desarrollar los contenidos temáticos, incidiendo en su aplicación, teórico, práctico y demostrativo, como el desarrollo de las habilidades y destrezas.</p> <p>Interpretar los circuitos electrónicos analógicos y digitales utilizados en el automóvil, según las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p>Diseñar y construir diferentes mecanismos y autopartes utilizando herramientas, del programa AUTOCAD aplicado a Fuerza Motriz.</p> <p>Analizar y explicar las características de funcionamiento (principios), aplicados a los sistemas hidráulico y neumático en la especialidad de Fuerza motriz.</p> <p>Explicar el funcionamiento, realizar el diagnóstico, mantenimiento y reparación de motores de combustión interna, y realizar la conversión de los motores de combustión interna a combustibles alternos de acuerdo a las especificaciones técnicas.</p> <p>Realizar el diagnóstico, mantenimiento y reparación del sistema eléctrico automotriz de acuerdo a las especificaciones técnicas.</p> <p>Planificar, organizar determinar los contenidos, y tipos de mantenimiento que requieren los vehículos según los avances tecnológicos.</p> <p>Utilizar los instrumentos de mediciones eléctricas y electrónicas en el vehículo para verificar el estado de sus componentes, de acuerdo a las normas técnicas establecidas por el fabricante.</p> <p>Realizar el diagnóstico, mantenimiento y reparación de la caja de velocidades automáticas, de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes.</p>	<p>Realiza el diagnóstico y mantenimiento básico del motor de combustión interna y de sus sistemas de acuerdo a las normas técnicas del fabricante.</p> <p>Realiza el mantenimiento al sistema de freno, dirección y transmisión, teniendo en cuenta las recomendaciones de los fabricantes.</p> <p>Explica y desarrolla los contenidos temáticos, incidiendo en su aplicación, teórico - práctico en el desarrollo de habilidades y destrezas.</p> <p>Interpreta los circuitos electrónicos analógicos y digitales utilizados en el automóvil, según las especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p>Diseña y construye diferentes mecanismos de autopartes utilizando herramientas, del programa AUTOCAD aplicado a Fuerza Motriz.</p> <p>Analiza y explica las características de los principios de funcionamiento del sistema hidráulico y neumático aplicado a Fuerza motriz.</p> <p>Explica el funcionamiento, realiza el diagnóstico, mantenimiento y reparación de motores de combustión interna, y realiza la conversión de motores de combustión interna a combustibles alternos de acuerdo a las especificaciones técnicas.</p> <p>Realiza el diagnóstico, mantenimiento y reparación del sistema eléctrico automotriz de acuerdo a las especificaciones técnicas.</p> <p>Planifica, organiza y determina los contenidos, de los tipos de mantenimiento que requieren los vehículos según los avances tecnológicos.</p> <p>Utiliza los equipos e instrumentos de diagnóstico automotriz en el vehículo para verificar el estado de funcionamiento de los sistemas y componentes del motor, teniendo en cuenta las especificaciones de los fabricantes y cuidados del medio ambiente.</p> <p>Realiza el diagnóstico, mantenimiento y reparación de la caja de velocidades automáticas, de acuerdo a las especificaciones técnicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento Automotriz I</li> <li>- Mantenimiento Automotriz II</li> <li>- Sistema de Suspensión y Dirección</li> <li>- Sistemas de Frenos</li> <li>- Sistemas de Transmisión</li> <li>- Física y Química Aplicada</li> <li>- Matemática aplicada</li> <li>- Inglés Técnico Automotriz</li> <li>- Electrónica Digital</li> <li>- Sistemas Electrónicos en el Vehículo</li> <li>- Micro controladores</li> <li>- Sistemas Electrónicos de Seguridad y Confort</li> <li>- Electrónica Avanzada de ECUS</li> <li>- Auto CAD y Proteus</li> <li>- Interpretación y Lecturas de Diagramas Automotrices</li> <li>- Sistemas Hidráulicos y Neumáticos</li> <li>- Motores de Combustión Interna I</li> <li>- Motores de Combustión Interna II</li> <li>- Sistemas auxiliares del Motor</li> <li>- Conversión de Motores a Combustibles Alternos</li> <li>- Laboratorio Diesel</li> <li>- Sistema de Carga y Arranque</li> <li>- Sistema de Luces y Accesorios</li> <li>- Electrónica Digital</li> <li>- Arquitectura de las ECUS</li> <li>- Sistemas Electrónicos de Seguridad y Confort</li> <li>- Sistema Multiplexados</li> <li>- Sistemas Electrónicos en el Vehículo</li> <li>- Electricidad y Electrónica</li> <li>- Sistema de Inyección Electrónica</li> <li>- Sensores y actuadores</li> <li>- Sistema Can Bus</li> <li>- Diagnóstico Electrónico Automotriz I</li> <li>- *ELECTIVO (2Cr.)</li> <li>- *Reparación de Cajas Automáticas (e)</li> <li>- *Sistema de Calefacción y Aire Acondicionado (e)</li> <li>- *Mantenimiento Automotriz II</li> </ul>

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL**

PROPÓSITO	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTO DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS	
Efectuar y controlar el diagnóstico, instalación, configuración y mantenimiento de sistemas automáticos eléctricos - electrónicos	Efectuar y controlar el diagnóstico, instalación, configuración y mantenimiento de sistemas automáticos eléctricos - electrónicos	Organizar y preparar las instalaciones o mantenimiento, considerando los materiales, equipos y herramientas a utilizar, así como las condiciones del área de trabajo de tal manera que se cumplan las normas establecidas.	Organiza y prepara la instalación o mantenimiento, considerando los materiales, equipos y herramientas a utilizar, así como las condiciones del área de trabajo de tal manera que se cumplan las normas establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AutoCAD Aplicado</li> <li>• Electrotecnia</li> <li>• Ciencias Básicas</li> <li>• Circuitos Electrónicos Analógicos</li> <li>• Circuitos Electrónicos Digitales</li> </ul>	
		Efectuar y controlar el cableado, empalmes e implementación de los sistemas de protección para la puesta en servicio de los sistemas automáticos eléctrico - electrónicos, considerando las instrucciones y las especificaciones técnicas correspondientes.	Efectúa y controla el cableado, empalmes e implementación de los sistemas de protección para la puesta en servicio de los sistemas automáticos eléctrico - electrónicos, considerando las instrucciones y las especificaciones técnicas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas Eléctricas</li> <li>• Control Eléctrico Industrial</li> </ul>	
	Efectuar y controlar la instalación, programación y mantenimiento de sistemas automáticos programables y eléctricos utilizados en los diversos procesos productivos, administrando flujos de información referentes a los mismos, según especificaciones técnicas y óptimas condiciones de seguridad y calidad.	Efectúa y controla el diagnóstico, instalación, configuración, programación y mantenimiento de sistemas automáticos programables para el control de procesos industriales.	Organizar y preparar las instalaciones o mantenimiento, considerando los materiales, equipos y herramientas a utilizar, así como las condiciones del área de trabajo de tal manera que se cumplan las normas establecidas.	Organiza y prepara las instalaciones o mantenimiento, considerando los materiales, equipos y herramientas a utilizar, así como las condiciones del área de trabajo de tal manera que se cumplan las normas establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controladores Lógicos Programable Discretos</li> <li>• Sistemas Neumáticos</li> <li>• Mecánica de Fluidos</li> <li>• Termodinámica</li> </ul>
			Realizar el montaje de la instalación base, considerando los procedimientos establecidos.	Realiza el montaje de la instalación base, considerando los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlador lógico programable I</li> </ul>
		Efectuar y controlar el cableado, empalmes e implementación de los sistemas de protección para la puesta en servicio de los sistemas automáticos programables, considerando las instrucciones y las especificaciones técnicas correspondientes.	Efectúa y controla el cableado, empalmes e implementación de los sistemas de protección para la puesta en servicio de los sistemas automáticos programables, considerando las instrucciones y las especificaciones técnicas correspondientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentación Industrial I</li> <li>• Sistemas Hidráulicos</li> <li>• Microcontroladores</li> </ul>	
		Efectuar la programación del control del sistema automático programable, de acuerdo a las características y propiedades de los procesos (secuenciales, batch o continuos) y a las condiciones de trabajo previamente definidas.	Efectúa la programación del control del sistema automático programable, de acuerdo a las características y propiedades de los procesos (secuenciales, batch o continuos) y a las condiciones de trabajo previamente definidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlador Lógico Programable II</li> <li>• Instrumentación Industrial II</li> </ul>	
		Verificar que las instalaciones, conexiones y reparaciones cumplan con las especificaciones y parámetros establecidos, efectuando las pruebas necesarias.	Verifica que las instalaciones, conexiones y reparaciones cumplan con las especificaciones y parámetros establecidos, efectuando las pruebas necesarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control I</li> <li>• Control II</li> </ul>	
		Efectuar y controlar el mantenimiento de sistemas automáticos programables para procesos productivos, según los procedimientos establecidos que permitan obtener su normal funcionamiento.	Efectúa y controla el mantenimiento de sistemas automáticos programables para procesos productivos, según los procedimientos establecidos que permitan obtener su normal funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de Sistemas Programables</li> </ul>	
		Intervenir en la identificación de las necesidades de implementación de los sistemas información y comunicación industrial configurándolos en función al costo y calidad requeridos.	Interviene en la identificación de las necesidades de implementación de los sistemas información y comunicación industrial configurándolos en función al costo y calidad requeridos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de Procesos Industriales I</li> <li>• Electrónica de Potencia</li> </ul>	
		Organizar y preparar la ejecución de la instalación o mantenimiento, considerando los materiales, equipos y herramientas a utilizar, así como las condiciones del área de trabajo de tal manera que se cumplan las normas establecidas.	Organiza y prepara la ejecución de la instalación o mantenimiento, considerando los materiales, equipos y herramientas a utilizar, así como las condiciones del área de trabajo de tal manera que se cumplan las normas establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentación Industrial II</li> <li>• Redes Industriales</li> </ul>	
		Realizar el montaje del hardware de los sistemas de información y comunicación industrial, considerando los procedimientos establecidos.	Realiza el montaje del hardware de los sistemas de información y comunicación industrial, considerando los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión y Control de Procesos Industriales</li> </ul>	
		Realizar la instalación del software de los sistemas de información y comunicación industrial, según las fases y procedimientos establecidos.	Realiza la instalación del software de los sistemas de información y comunicación industrial, según las fases y procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de Procesos Industriales II</li> <li>• Comunicación de Datos Industriales</li> </ul>	
Efectuar programas para sistemas de información y comunicación industrial, de acuerdo a las características y propiedades de los procesos y a las condiciones de trabajo previamente identificados.	Efectúa programas para sistemas de información y comunicación industrial, de acuerdo a las características y propiedades de los procesos y a las condiciones de trabajo previamente identificados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión y Control de Industriales</li> </ul>			
Efectuar y controlar el mantenimiento de sistemas de información y comunicación industrial, que permitan obtener su normal funcionamiento según los procedimientos establecidos.	Verificar que las instalaciones, conexiones y reparaciones cumplan con las especificaciones y parámetros establecidos, efectuando las pruebas necesarias.	Verifica que las instalaciones, conexiones y reparaciones cumplan con las especificaciones y parámetros establecidos, efectuando las pruebas necesarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control II</li> <li>• Mantenimiento de Sistemas de Control Automático</li> </ul>		
	Efectuar y controlar el mantenimiento de sistemas de información y comunicación industrial, que permitan obtener su normal funcionamiento según los procedimientos establecidos.	Efectúa y controla el mantenimiento de sistemas de información y comunicación industrial, que permitan obtener su normal funcionamiento según los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto de Sistemas de Automatización Industrial</li> <li>• Seguridad Industrial</li> </ul>		

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE ELECTRICIDAD

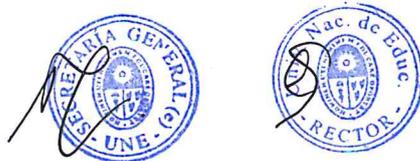
PROPOSITO PRINCIPAL	FUNCION CLAVE	COMPETENCIA	UNIDADES	ELEMENTOS	CURSOS	
Formar profesionales tecnológicos en electricidad y con capacidad de ser docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de poder desempeñarse en el sector productivo y en la educación tecnológica. Aplicando las normas pertinentes y la calidad de servicio	Formar profesionales para ejecutar instalaciones eléctricas en edificaciones, centros comerciales e industriales, cumpliendo las normas técnicas estandarizadas	Demuestra conocimientos y habilidades para ejecutar las instalaciones eléctricas en edificaciones, centros comerciales e industriales, aplicando los protocolos de seguridad e higiene normalizados.	Instalaciones eléctricas residenciales	Instalaciones de viviendas unifamiliares	Electrotecnia II Análisis de circuitos eléctricos II Instalaciones eléctricas I Instalaciones eléctricas II Refrigeración I Refrigeración II Circuitos electrónicos y sensores. Máquinas eléctricas III Control y protección I	
			Instalaciones eléctricas en centros comerciales	Instalación de sistemas de iluminación		
				Instalaciones de sistemas de refrigeración		
	Instalaciones eléctricas en centros industriales	Instalación de redes eléctricas industriales	Instalaciones de aire acondicionado			
			Instalación de tableros de control y protección			
			Instalación de motores eléctricos			
	Formar profesionales para la instalación, diagnóstico de fallas con instrumentos y el mantenimiento de las máquinas eléctricas, aplicando los protocolos de seguridad e higiene normalizados.	Demuestra conocimientos y habilidades procedimentales para ejecutar el diseño, instalación control y protección y mantenimiento de las máquinas eléctricas estáticas y rotativas de corriente continua y alterna, aplicando protocolos de seguridad e higiene industrial estandarizados.	Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de las máquinas eléctricas estáticas	Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de los transformadores monofásicos.		Máquinas eléctricas I Mediciones eléctricas I AutoCAD aplicada
				Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de los transformadores trifásicos		
				Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de los autotransformadores.		
	Formar profesionales con conocimiento modernos de automatización de las máquinas eléctricas, aplicadas en los centros industriales.	Demuestra conocimientos y habilidades procedimentales para realizar la instalación, programación y mantenimiento de los dispositivos automáticos eléctricos, electrónicos, electro neumático y electro hidráulico, utilizados en el control y protección de las máquinas eléctricas, aplicando los protocolos de seguridad e higiene industrial normalizados	Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de las máquinas rotativas de corriente continua y alterna.	Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de los transformadores de medida.	Electrotecnia I Análisis de circuitos I Máquinas eléctricas II Máquinas Eléctricas III Sensores industriales. Mantenimiento Eléctrico	
				Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de generadores de corriente continua.		
				Diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de motores de corriente continua y motores universales.		
Formar profesionales con conocimientos de gestión, operación y mantenimiento de los sistemas de generación y distribución de energía en los sistemas de potencia, garantizando la calidad energética y aplicando los protocolos de seguridad e higiene estandarizados.	Demuestra conocimientos y habilidades en el diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de los sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica a los sistemas de potencia, garantizando la calidad del servicio eléctrico y aplicando los protocolos de seguridad e higiene estandarizados.	Centros de generación y distribución de energía eléctrica a los sistemas de potencia eléctrica	Programación del sistema de control y protección automáticos de máquinas eléctricas	Microcontroladores Controladores programables I Controladores programables II Controladores Programables III Sistemas Digitales I Electrónica de Potencia Control y protección eléctrica II. Sistemas Digitales II Hidráulica y Neumática Control de procesos LabView.		
			Aplicación del Automatismo en las máquinas eléctricas con microcontroladores, controladores lógico programables, variadores de frecuencia, reles, sensores y otros dispositivos de control y protección			
			Procesos de automatización electrónica de máquinas eléctricas.			
Formar profesionales con conocimientos de gestión, operación y mantenimiento de los sistemas de generación y distribución de energía en los sistemas de potencia, garantizando la calidad energética y aplicando los protocolos de seguridad e higiene estandarizados.	Demuestra conocimientos y habilidades en el diseño, instalación, control, protección y mantenimiento de los sistemas de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica a los sistemas de potencia, garantizando la calidad del servicio eléctrico y aplicando los protocolos de seguridad e higiene estandarizados.	Gestión de la calidad de energía eléctrica y protocolos de seguridad e higiene industrial.	Procesos de generación de energía eléctrica.	Sistemas de generación eléctrica. Subestaciones y redes de distribución Sistemas de potencia eléctrica. Análisis de mediciones eléctricas II. Protocolos de seguridad eléctrica. Gestión de la Tecnología Eléctrica		
			Centros de generación y distribución de energía eléctrica a los sistemas de potencia eléctrica			
			Procesos de transmisión y distribución de energía eléctrica.			
			Programación de los variadores de frecuencia.			
			Programación de los PLC			
			Programación de instrumentos digitales.			
			Procesos de automatización eléctrica de máquinas eléctricas.			
			Procesos de automatización electrónica de máquinas eléctricas.			
			Procesos de automatización electro neumática y electro hidráulica de máquinas eléctricas.			
			Análisis del funcionamiento de los sistemas eléctricos de potencia			
			Aplicación de protocolos de seguridad eléctrica.			
			Gestión de la calidad de energía eléctrica en los sistemas de potencia			

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE MECÁNICA DE PRODUCCIÓN

PROPOSITO	FUNCION CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS	
Formar profesionales con un elevado nivel humanístico, científico y tecnológico, con capacidad de liderazgo, innovación, creatividad y responsabilidad social, competentes y emprendedores en el área del saber. Que han de desempeñarse eficientemente en la docencia e industria, contribuyendo al desarrollo del país	FUNCIÓN CLAVE 1 Implementar y ejecutar sistemas de prevención en seguridad industrial y salud ocupacional en la manufactura de procesos industriales en beneficio de la persona y conservación del medio ambiente, por su implicancia económica y ambiental	Demuestra destrezas y habilidades para construir elementos mecánicos, considerando la seguridad industrial según especificaciones técnicas y calidad de acabados.	Identifica y aplica normas de seguridad.	Ejecuta procesos de manufactura de elementos mecánicos, considerando la seguridad industrial según especificaciones técnicas y calidad de acabados.	Seguridad industrial	
			Planifica, organiza, dirige y evalúa el proceso de gestión empresarial.		Gestión y emprendimiento empresarial	
			Identifica, clasifica y aplica normas de seguridad.		Control de calidad	
			Identifica y aplica los tipos de mantenimiento industrial.		Mantenimiento industrial	
	FUNCIÓN CLAVE 2 Desarrollar habilidades pedagógicas y operativas en la ejecución de circuitos neumáticos e hidráulicos para la automatización industrial con controles lógicos programables, considerando tipo de material.	Aplica conocimientos pedagógicos, didácticos y tecnológicos para construcción de controles de procesos de circuitos neumáticos e hidráulicos para la automatización industrial con controles lógicos programables.	Identifica el interfaz del software para ejecutar dibujo técnico	Identifica y analiza las propiedades de los materiales y la estructura metalográfica de los metales y aleaciones.	Ejecuta circuitos neumáticos e hidráulicos para la automatización industrial con controles lógicos programables, considerando tipo de material.	Dibujo técnico asistido por ordenador
				Analiza, identifica y aplica el comportamiento de la electricidad y de los fenómenos eléctricos y electromagnéticos.		Ciencia de los materiales
				Aplica los fundamentos y leyes físicas en circuitos de la neumática y la hidráulica.		Electrotecnia industrial
				Identifica los tipos de procesos industriales y eléctricos, neumático, hidráulico, mecánico, entre otros.		Neumática e hidráulica
	FUNCIÓN CLAVE 3 MANTENIMIENTO Planificar e implementar en base a conocimientos científicos acciones de diseño y cálculos de elementos mecánicos.	Aplica conocimientos pedagógicos, didácticos y tecnológicos para planificar e implementar en base a conocimientos científicos acciones de diseño y cálculos de elementos mecánicos.	Identifica, analiza y resuelve problemas de cálculos para la manufactura de máquinas y elementos mecánicos.	Identifica y aplica los tipos de procesos industriales y eléctricos, neumático, hidráulico, mecánico, entre otros.	Ejecuta y aplica conocimientos tecnológicos para planificar e implementar en base a conocimientos científicos acciones de diseño y cálculos de elementos mecánicos a través de proyectos.	Control de procesos industriales y eléctricos
				Identifica, aplicación los componentes y sistemas neumáticos e hidráulicos mediante dispositivos eléctricos de control.		Electroneumática-Electrohidráulica
				Identifica y aplica diferentes tecnologías para controlar y monitorear un proceso, máquina o mecanismo.		Automatización industrial. Control lógico programable
				Identifica, analiza y resuelve problemas de cálculos para la manufactura de máquinas y elementos mecánicos.		Matemática aplicada
	FUNCIÓN CLAVE 4 CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO Adquirir el conocimiento científico, pedagógico y tecnológico a fin de desarrollar competencias operativas en el manejo herramientas, dispositivos, máquinas convencionales y de control numérico computarizado (CNC)	Desarrolla habilidades y destrezas operativas y conocimientos tecnológicos relacionados con la actividad de la manufactura y recuperación de elementos mecánicos, dispositivos y máquinas simples y complejas, en máquinas convencionales y máquinas de control numérico computarizado.	Diseña elementos mecánicos en 2D, 3D, ensamblaje y ejecuta planos.	Formula proyectos de implementación y producción de bienes y servicios en mecánica de producción.	Ejecuta estrategias de enseñanza y de aprendizaje pertinentes, a través de seminarios y proyectos de inversión para el diseño, desarrollo y evaluación de las sesiones de aprendizaje.	Física aplicada
				Diseña y construye prototipos de mecanismos y máquinas para su manufactura en mecánica.		Diseño mecánico asistido por ordenador I, II
				Aplica estrategias de enseñanza y de aprendizaje pertinentes, a través de seminarios y proyectos de inversión para el diseño, desarrollo y evaluación de las sesiones de aprendizaje.		Proyectos tecnológicos I, II
				Identifica y aplica los tipos de procesos industriales y eléctricos, neumático, hidráulico, mecánico, entre otros.		Diseño de prototipos industrial.
FUNCIÓN CLAVE 4 CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO Adquirir el conocimiento científico, pedagógico y tecnológico a fin de desarrollar competencias operativas en el manejo herramientas, dispositivos, máquinas convencionales y de control numérico computarizado (CNC)	Desarrolla habilidades y destrezas operativas y conocimientos tecnológicos relacionados con la actividad de la manufactura y recuperación de elementos mecánicos, dispositivos y máquinas simples y complejas, en máquinas convencionales y máquinas de control numérico computarizado.	Une y recupera piezas metálicas, a través de diversos procesos de soldadura, con la finalidad de restaurar y construir estructuras metálicas, de acuerdo a la compatibilidad de los metales y función de los objetos metálicos.	Ejecuta operaciones de cilindrado exterior e interior, roscado, cónico, engranajes: rectos, cónicos, cónicos helicoidales, catinas, cortado, rectificando plano y cilíndrico.	Ejecuta y aplica conocimientos tecnológicos para planificar e implementar en base a conocimientos científicos acciones de diseño y cálculos de elementos mecánicos a través de proyectos.	Soldadura	
			Ejecuta operaciones de corte, embutido, soplado, inyección a través de matrices.		Procesos de manufactura, I, II, III, IV, V.	
			Analiza e identifica las innovaciones que cambiarán la forma en que operamos en el mercado industrial metal mecánica.		Matrickería I, II	
			Analiza y aplica como un sistema mecatrónico procesa información, registra, y actúa, puede aprender y mecanizar aparte de poseer un cierto grado de inteligencia, comandado a través de programas, es un sistema inteligente.		Laboratorio de tecnologías emergentes	
			Identificar y aplicar el sistema robótico mecánicos a través del estudio del diseño y construcción de máquinas capaces de desempeñar tareas realizadas por el ser humano o que requieren del uso de inteligencia.		Introducción a Sistema Mecatrónico.	
			Identifica, analiza y resuelve problemas de elementos, mecanismos y máquinas a través de innovaciones.		Introducción a la robótica sistemas mecánicos.	
			Identifica y aplica los sistemas de coordenadas. Código G., programación del torno y centro mecanizado CNC, Software CAD/CAM.		Innovaciones tecnológicas	
			Identifica y aplica los sistemas de coordenadas. Código G., programación del torno y centro mecanizado CNC, Software CAD/CAM.		Control Numérico Computarizado I, II.	



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS

PROPOSITO	FUNCIÓN CLAVE	UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	COMPETENCIA	ASIGNATURAS			
Formar profesionales para la educación tecnológica y empresarial a los estudiantes de construcciones metálicas, para desempeñarse con alto nivel científico, tecnológico y humanístico con ética, moral, liderazgo e innovación	1. Desarrollar metodologías de enseñanza-aprendizaje en la construcción de estructuras metálicas, utilizando los fundamentos científicos-tecnológicos, según los requerimientos de los niveles y modalidades del sistema educativo y empresarial productiva	1.1. Aplicar las metodologías de enseñanza-aprendizaje de la especialidad de construcciones metálicas en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo.	1.1.1. Emplear métodos para el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la especialidad de construcciones metálicas en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo	Utiliza métodos y técnicas de Enseñanza-Aprendizaje para la especialidad de construcciones metálicas en los diferentes niveles y modalidades	Didáctica de la Especialidad			
			1.1.2. Emplear técnicas para el proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la especialidad de construcciones metálicas en los diferentes niveles y modalidades del sistema educa		Didáctica de la especialidad			
	1.2. Manejar la documentación técnica de los productos de construcciones metálicas, haciendo uso de procedimientos e instrumentos del dibujo, soporte informático, con programa asistido por ordenador. (CAD-CAM)	1.2.1. Elaborar planos de piezas y esquemas de estructuras metálicas empleando instrumentos de dibujo técnico y sistema CAD.	1.2.2. Identificar las especificaciones técnicas de los planos (medidas, tolerancias, materiales, tratamientos) y asignación de herramientas y medios auxiliares en la mecanización de los productos.	Elabora planos de piezas y esquemas de estructuras metálicas empleando instrumentos de dibujo técnico y sistema CAD.	Identifica las especificaciones técnicas de los planos (medidas, tolerancias, materiales, tratamientos) y asignación de herramientas y medios auxiliares en la mecanización de los productos.	Dibujo técnico de estructuras (computarizado)		
						Dibujo técnico		
	2. Ejecutar procesos productivos en las instituciones educativas y la industria de construcciones metálicas, según las normas técnicas vigentes.	2.1. Controlar la producción partiendo de la documentación del proceso y las especificaciones de los productos a fabricar, asegurando la calidad de la gestión y los productos, así como la supervisión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.	2.1.1. Identificar diferentes materiales metálicos para la construcción de prototipos de metal.	Identifica diferentes materiales metálicos para la construcción de prototipos de metal.	Tecnología de materiales metálicos Mecanizado de las construcciones metálicas Carpintería de aluminio y sistemas Geometría de la junta y simbología de la soldadura			
			2.1.2. Definir procesos de trazado, mecanizado y conformado en construcciones Metálicas	Define procesos de trazado, mecanizado y conformado en construcciones Metálicas				
			2.1.3. Diseñar, calcular y construir productos de calderería y estructuras metálicas	Diseña, calcula y construye productos de calderería y estructuras metálicas	Taller de calderería Matemática aplicada			
			2.1.4. Realizar cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas	Realiza cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas				
			2.1.5. Diseñar y construir prototipos de tubería de acuerdo al uso o tipo industrial.	Diseña y construye prototipos de tubería de acuerdo al uso o tipo industrial.	Soldadura de tuberías en aceros al carbono Fabricación por soldadura			
			2.1.6. Aplicar las normas y procedimientos sobre el control de calidad en las uniones soldadas	Aplica las normas y procedimientos sobre el control de calidad en las uniones soldadas				
			2.1.7. Practicar normas de seguridad y reconoce los riesgos de prevención laboral y protección ambiental	Practica normas de seguridad y reconoce los riesgos de prevención laboral y protección ambiental	Seguridad y riesgos laborales			
	2.2. Construir estructuras metálicas livianas, pesadas y complejas, considerando los diferentes procesos de soldadura y su resistencia bajo ciertas fuerzas, según normas, códigos y especificaciones técnicas vigentes.	2.2.1. Aplicar códigos, normas y especificaciones en la construcción de estructuras metálicas livianas, pesadas y complejas según técnicas vigentes.	2.2.2. Construir estructuras metálicas livianas, pesadas y complejas según normas técnicas vigentes.	Construye estructuras metálicas livianas, pesadas y complejas según normas técnicas vigentes.	Manejo de códigos y especificaciones de soldadura Análisis básico de estructuras de metal			
						2.2.3. Determinar la resistencia de distintos metales y uniones soldadas haciendo uso de las pruebas destructivas y no destructivas	Determina la resistencia de distintos metales y uniones soldadas haciendo uso de las pruebas destructivas y no destructivas	Soldadura de estructuras metálicas Recubrimientos metálicos Resistencia de materiales Tratamiento térmico de los metales Metalurgia de la soldadura
						2.3. Realizar montajes y desmontajes de elementos y subconjuntos de estructuras metálicas soldadas, así como el mantenimiento y recuperación de elementos deteriorados.	2.3.1. Definir procesos de unión y montaje en construcciones metálicas.	2.3.2. Ejecutar el montaje y desmontajes de estructuras metálicas según la complejidad de su función.
	2.3.3. Identificar el tipo desgaste o el tipo de rotura de estructuras metálicas para aplicar los procesos de soldadura adecuados	Identifica el tipo desgaste o el tipo de rotura de estructuras metálicas para aplicar los procesos de soldadura adecuados	Proceso de soldadura FCAW					
Mantenimiento y recuperación por soldadura								

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE METALURGIA - JOYERÍA

PROPÓSITO	FUNCION CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS
Formar profesionales universitarios en Programa de estudios en Educación con especialidad de Metalurgia - Joyería, con la finalidad de participar eficientemente en los procesos de la educación tecnológica, investigación, gestión, producción y servicio, de acuerdo al requerimiento del sistema educativo del país.	<b>FUNCION CLAVE 1</b> Desarrolla habilidades operativas y conocimientos tecnológicos relacionados con la actividad de creación y producción de joyas, para dibujar y diseñar joyas, tomando en cuenta las exigencias de calidad técnica e innovación de la actividad productiva industrial y comercial.	Demuestra destrezas y habilidades para ejecutar operaciones de diseño, preparación de planos y documentos tecnológicos para la fabricación, producción de joyas según especificaciones técnicas y calidad de acabados.	Diseña y crea joyas para la actividad industrial y comercial. Elabora joyas a través de la fundición de la cera perdida. Identifica, clasifica y engasta gemas para joyas obtenidas por fundición. Aplica técnicas de filigrana y de orfebrería en joyería.	Diseña, crea y elabora joyas, para la actividad industrial y/o comercial, a través de la fundición de la cera perdida, aplicando técnicas de filigrana y de orfebrería, de acuerdo a estándares de calidad.	Diseño de joyería asistido por computadora. - Joyería I: Básica. - Joyería II: Modelado y fundición a la cera perdida. - Joyería III: Engastado de gemas de filigrana y de orfebrería, de acuerdo a estándares de calidad. - (*) Gemología. - Joyería IV: Filigrana de plata. - Joyería V: Orfebrería. - Fotograbado.
	<b>FUNCION CLAVE 2</b> Desarrolla habilidades operativas y conocimientos tecnológicos relacionados con la actividad de la modelería y fundición, para resolver problemas que se presentan en las actividades de producción y servicio de modelos mecánicos y de transformación de los metales y aleaciones ferrosas y no ferrosas, de acuerdo a las características o prototipo a obtener.	Diseña y construye modelos artísticos e industriales, para obtener piezas fundidas en diversos materiales, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas.  Moldea y funde metales y aleaciones ferrosas y no ferrosas, para obtener piezas artísticas e industriales, de acuerdo a las especificaciones técnicas y normas establecidas.	Diseña modelos y/o prototipos mecánicos, artísticos e industriales. Construye modelos artísticos, mecánicos e industriales para fundición.  Moldea y funde metales y aleaciones no ferrosas, de piezas artísticas e industriales realizando el control de calidad de los insumos. Moldea y funde el hierro y sus aleaciones, de piezas artísticas e industriales, manteniendo las normas de seguridad en el trabajo.	Diseña y construye modelos artísticos y mecánicos para obtener piezas fundidas en diversos materiales, tomando en cuenta especificaciones técnicas preestablecidas.  Moldea y funde metales y/o aleaciones ferrosas y no ferrosas, para obtener piezas fundidas artísticas e industriales, en función a estándares de elaboración, de calidad y de seguridad establecidas.	Diseño de modelos asistido por computadora. - Modelos enteros y partidos. - Modelos con estampas. - Modelos especiales. - (*) Niveles tecnológicos en la producción de objetos. - Fundición I: Aleaciones ligeras. - Fundición II: Aleaciones de cobre. - Control de calidad de materiales e insumos en Metalurgia- Joyería. - Fundición III: Aleaciones ferrosas. - Seguridad e higiene industrial.
	<b>FUNCION CLAVE 3</b> Desarrolla habilidades pedagógicas, didácticas y tecnológicas, con la finalidad de programar, conducir y evaluar el proceso de enseñanza y de aprendizaje tomando en cuenta el contexto y naturaleza del estudiante.	Aplica conocimientos pedagógicos, didácticos y tecnológicos para conducir sesiones de aprendizaje, en la educación básica y superior de acuerdo al contexto y naturaleza del estudiante.	Aplica estrategias de enseñanza y de aprendizaje pertinentes, para el diseño, desarrollo y evaluación de las sesiones de aprendizaje.	Diseña, conduce y evalúa sesiones de aprendizaje para la educación básica y superior, en función al estudiante y al contexto en que se encuentra.	- Didáctica de la especialidad.
	<b>FUNCION CLAVE 4</b> Desarrolla habilidades de gestión, operativa y conocimientos tecnológicos para el tratamiento de los metales y de los procesos metalúrgicos, a través de la aplicación de técnicas mecánicas y químicas.	Aplica y controla las operaciones y procesos metalúrgicos, para el procesamiento y tratamiento de los minerales y metales, tomando en cuenta el cuidado del medio ambiente.  Ejecuta operaciones en procesos de recubrimientos y tratamientos térmicos, para mejorar las propiedades y la recuperación de piezas por soldadura, a través de prácticas seguras con instalaciones eléctricas adecuadas.	Identifica, analiza y resuelve problemas de los procesos metalúrgicos, formulando las mejoras respectivas. Ejecuta procesos metalúrgicos para el procesamiento y tratamiento de los minerales y metales. Realiza los procesos de recubrimientos metálicos en diversos materiales, con la finalidad de mejorar su presentación y sus propiedades, de acuerdo a las normas establecidas. Realiza los procesos de diversos tratamientos térmicos para mejorar sus propiedades y estructuras internas de los metales de acuerdo, de acuerdo a las normas establecidas. Une y recupera piezas metálicas, a través de diversos procesos de soldadura, con la finalidad de restaurar y construir estructuras metálicas, de acuerdo a la compatibilidad de los metales y función de los objetos metálicos.	Ejecuta y resuelve problemas de los procesos metalúrgicos, para desarrollar el procesamiento y tratamiento de los minerales y metales, de acuerdo a estándares de calidad y seguridad establecidos.  Ejecuta procesos de tratamientos térmicos y de recubrimientos metálicos, para mejorar las estructuras internas de los metales y protegerlas ante el desgaste, tomando en cuenta la compatibilidad de los metales y los estándares de calidad, seguridad y de conservación del medio ambiente.	- Química aplicada a procesos metalúrgicos. - Matemática aplicada. - Mineralogía. - Física-química. - Procesos metalúrgicos I. - Procesos metalúrgicos II. - Recubrimientos metálicos. - Electrotécnica. - Tratamiento térmico. - Soldadura.
	<b>FUNCION CLAVE 4</b> Desarrolla habilidades de gestión, operativa y conocimientos tecnológicos para el tratamiento de los metales y de los procesos metalúrgicos, a través de la aplicación de técnicas mecánicas y químicas.	Aplica conocimientos y habilidades tecnológicas, para que, a través de ensayos pertinentes, puedan determinar las propiedades según las estructuras y/o características de los materiales, de acuerdo a criterios establecidos.  Realiza pruebas de ensayos de los materiales, para determinar los valores estandarizados de los materiales, tomando en cuenta los principios físicos respectivos.	Identifica y analiza las propiedades de los materiales y la estructura metalúrgica de los metales y aleaciones para determinar su uso y/o aplicación efectiva, tomando en cuenta la naturaleza de los materiales. Realiza pruebas de ensayos de los materiales, para determinar los valores estandarizados de los materiales, tomando en cuenta los principios físicos respectivos.	Realiza ensayos de los materiales metálicos, con la finalidad de analizar y determinar sus propiedades y uso efectivo, en función a su naturaleza y a valores estandarizados de calidad.	- Tecnología de los materiales. - Metalurgia Física. - Física aplicada. - Resistencia y ensayos de los materiales.
	<b>FUNCION CLAVE 4</b> Realiza procesos de emprendimiento y de gestión empresarial como parte de las ciencias administrativas, para planificar, formular, dirigir y controlar procesos, en proyectos educativos y tecnológicos, de acuerdo con las necesidades del medio.	Gestiona talleres y laboratorios de metalurgia y joyería, con la finalidad de fomentar el liderazgo en la conducción de instituciones educativas o microempresas, tomando en cuenta los tipos de actividades, ya sea de producción y/o servicios.  Elabora proyectos educativos y tecnológicos pertinentes, en metalurgia y joyería, para promover el emprendimiento, en concordancia con las necesidades del medio.	Planifica, organiza, dirige y evalúa talleres y laboratorios de Metalurgia y Joyería.  Formula proyectos de implementación y producción de bienes y servicios en metalurgia y joyería, para el sector educativo y empresarial.	Planifica, dirige y evalúa laboratorios y talleres de Metalurgia y Joyería, públicos y privados, con la finalidad de establecer un liderazgo pertinente en el desarrollo de actividades de producción y servicio de acuerdo a criterios establecidos.  Diseña, formula, conduce y evalúa proyectos educativos y tecnológicos, para la implementación de producción de bienes y/o servicios, en función a las necesidades del medio y de la capacidad instalada del laboratorio o taller.	- Gestión empresarial. - Práctica en la industria. - Proyectos educativos y productivos en Metalurgia y Joyería. - Seminario de especialidad. - (*) Proyectos tecnológicos y de innovación. - (**) Mecanización de piezas fundidas.

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV



**MAPA FUNCIONAL DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN CON ESPECIALIDAD DE DISEÑO INDUSTRIAL Y ARQUITECTÓNICO**

PROPOSITO	FUNCION CLAVE	UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	COMPETENCIAS	ASIGNATURAS
<p>Formar, brindar formación profesional integral, humanística, científica y tecnológica a los estudiantes del Programa Profesional De Diseño Industrial Y Arquitectónico de la FATEC/UNE, para que pueda desempeñarse con responsabilidad social y técnica, orientada a la competitividad e innovación</p>	<p><b>Función Clave 1:</b> Formar un Profesional Integral, Científica y Tecnológica, poseedor de elementos culturales, científicos y tecnológicos, capaz de ser un agente de cambio en su comunidad o ámbito laboral.</p> <p><b>Función Clave 2:</b> Desarrollar procesos tecnológicos, pedagógicos y didácticos de manera integral según su área de desarrollo Industrial o arquitectónico en el nivel.</p> <p><b>Función Clave 3:</b> Realizar procesos de gestión institucional, mercadotecnia, técnicas constructivas y procedimientos normativo- tecnológicos, cálculo de costos</p>	<p>Evidenciar un nivel de conocimientos, habilidades y destrezas en el uso de dibujo y diseño con ordenador de</p> <p>Mostrar capacidad de expresión gráfica en la organización y diseño</p> <p>Dominar procesos de diseños industriales.</p> <p>Manejar procesos de diseño arquitectónico del programa o especialidad.</p> <p>Ejecutar proyectos de pre inversión, inversión, procesos de gestión urbana, diseño, construcción e instalaciones.</p> <p>Manejar instrumentos y técnicas de gestión, de producción de bienes y servicios. Conocer procesos</p>	<p>Poseer un nivel competente de habilidades que le permita desenvolverse con el uso de procesos de diseño con ordenador.</p> <p>Conocer el software para expresión gráfica (acad, corel draw, SketchUp, solidWorks)</p> <p>Expresar de diversas formas sus ideas y actitudes, gráficamente y promover la innovación tecnológica en sus diseños.</p> <p>Dominar la expresión gráfica, organizar y diseñar, capacidades y habilidades para el trabajo en equipo y actitudes empáticas.</p> <p>Aplicar los conocimientos de la teoría del diseño, emplea estrategias de trabajo interactivo, organizado y competitivo.</p> <p>Dominar los procesos de diseño en el área industrial utilizando destrezas y habilidades en el uso de procesos industriales.</p> <p>Poseer dominio de las normas y teorías del diseño arquitectónico, realizar la planificación de los procesos de diseño urbano, tener en cuenta la formación ética y ciudadana.</p> <p>Poseer dominio de la especialidad, propiciar el desarrollo de capacidades académicas e investigativas, en áreas de la especialidad de diseño industrial y arquitectónico.</p> <p>Conocer los fundamentos del proceso de proyectos de pre inversión e inversión, con énfasis en proyectos de viviendas, proyectos industriales y sociales.</p> <p>Conocer los procedimientos constructivos de procesos industriales y obras civiles en una realidad social de la localidad y región, aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica profesional, valorar la diversidad cultural, y la ecología sostenible.</p> <p>Conocer y manejar instrumentos de gestión, aplicados a la producción de bienes y/o servicios con énfasis del manejo y uso normativo de estándares, ISOS y RNE.</p> <p>Planificar procesos de gestión, utilizar técnicas de gestión, evaluar los procesos. Constructivos, productivos y planificación. Programar procesos funcionales y arquitectónicos con énfasis en el estudio urbano y el entorno,</p>	<p>Posee un adecuado nivel tecnológico, logra desenvolverse en diferentes ámbitos laborales con ética y utiliza las diferentes expresiones gráficas.</p> <p>Conoce diversos programas para desarrollar sus tareas e ideas innovadoras con el uso de ordenadores y software adecuados, en beneficio de la comunidad.</p> <p>Comunica adecuadamente sus ideas, mediante gráficos, orales y escritos; genera el desarrollo y promueve el cambio social.</p> <p>Posee dominio de la expresión gráfica, organiza y diseña teniendo capacidades y habilidades para el trabajo en equipo, manteniendo actitudes empáticas.</p> <p>Domina la didáctica de la especialidad, desarrolla capacidades investigativas, en el campo de la industria y la construcción de viviendas y centros educativos. Teniendo en cuenta las normas.</p> <p>Conoce la gestión municipal, aplica sus normas, ordenanzas y cumple los lineamientos del RNE.</p> <p>Conoce la realidad de la región, aplica sus conocimientos teórico - prácticos, valora el concepto de edificaciones ecológicas con materiales sustentables.</p> <p>Maneja instrumentos de gestión, calcula costos y presupuestos de los objetos industriales, arquitectónicos, ingeniería y procesos constructivos, con responsabilidad técnica y social.</p> <p>Planifica procesos, emplea técnicas y evalúa, realiza la lectura de planos industriales y de las especialidades de arquitectura e ingeniería, respetando las normas técnicas vigentes</p>	<p>Leyes y fenómenos naturales I Leyes y Fenómenos naturales II Dibujo técnico Dibujo industrial I Dibujo industrial II Geometría descriptiva</p> <p>Expresión grafica digital I (D2) Expresión grafica digital II (D3) Dibujo Industrial Digital I Dibujo Industrial digital II</p> <p>Teoría del diseño arquitectónico I Teoría del diseño arquitectónico II</p> <p>Elementos de Máquina Tecnología arquitectónica Materiales de fabricación Procesos de fabricación</p> <p>Taller de diseño arquitectónico I Taller de diseño Arquitectónico II Taller de diseño arquitectónico III Instalaciones eléctricas domiciliarias Instalaciones sanitarias domiciliarias,</p> <p>Mecánica Racional Resistencia de materiales Estructuras Planeamiento urbano y rural</p> <p>Procedimientos constructivos Topografía General Formulación y evaluación de proyectos de inversión</p> <p>Taller de producción I Taller de producción II</p> <p>Gestión de emprendimiento empresarial Planificación de la producción Construcción de prototipos Costos y presupuesto</p>

COMISIÓN DE DOCTRINA DEL NUEVO CURRÍCULO DE LA UNE-EGyV

