



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**OBJETIVOS EDUCACIONALES, COMPETENCIAS, PERFILES,
MALLA CURRICULAR Y PLAN DE ESTUDIOS DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA, MENCIÓN:
CIENCIAS MATEMÁTICAS
(CURRÍCULO UNT 2018)**

Ratificado por:
R.C.U. N° 0480-2018/UNT

Resumen Preparado por:
Unidad de Desarrollo Académico
(ex Dirección de Desarrollo Académico)

TRUJILLO – PERÚ
SEPTIEMBRE 2022

1. OBJETIVOS EDUCACIONALES

- A. Garantizar la calidad del proceso de formación integral de los estudiantes mediante el logro de las competencias previstas en el perfil de egreso y la satisfacción de los grupos de interés.
- B. Implementar estrategias de mejora curricular como resultado de la evaluación de la gestión académica al programa de formación, dando cuenta del cumplimiento de la misión y objetivos de calidad, en el marco del modelo educativo institucional.
- C. Contribuir socialmente al desarrollo y competitividad del país, desde la acción formadora de alta calidad, la innovación y la capacidad creativa de los profesionales de la educación especialistas en ciencias matemáticas.
- D. Desarrollar comportamiento ético y responsable ante el cuidado del ambiente desde la función docente, mediante participación de estudiantes en comunidad de programas que aporten a la seguridad ambiental, con apoyo de organismos municipales, regionales y nacionales que desarrollan estas políticas de gestión medio ambiental.

2. COMPETENCIAS

2.1. Según tipo de estudios (Ley Universitaria N° 30220, art. 40)

2.1.1. Competencias genéricas

Son aquellas capacidades, habilidades y comportamientos que permiten a los estudiantes a desarrollarse como personas, desenvolverse exitosamente en la sociedad y en el mundo que les corresponde actuar. A través de estas competencias se formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el egresado.

Su desarrollo contribuye a la concreción del plan curricular desde los propósitos formativos de la universidad en relación al desarrollo de la persona como área que acoge al programa de estudios de educación.

2.1.2. Competencias específicas

Son aquellas capacidades, habilidades y comportamientos que permiten a los estudiantes a desarrollarse en base a conocimientos que sustentan la formación científica tecnológica y humanista del profesional y que reciben el aporte de diversos campos del saber, guardando estrecha conexión con las competencias de especialidad establecidas en el plan de estudios; por tanto, comprenden actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir actividades y tareas propias de la función laboral, tienen un determinado nivel de especialización disciplinar.

2.1.3. Competencias de especialidad

Son aquellas capacidades, habilidades y comportamientos de carácter terminal que permiten a los estudiantes a desarrollarse en áreas particulares muy propias de un campo profesional, garantizando el logro del perfil de egreso. Estas competencias tributan al nivel de actualización continua de saberes en correspondencia a los cambios y avances en la profesión y sus correspondientes campos laborales.

En el presente plan curricular, éstas se adquieren y fortalecen al establecer el estudiante nexos con otras instituciones tanto en el ámbito nacional como internacional, promoviendo la investigación científica en el campo de la educación. Asumiendo que las competencias de las personas son los conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos individuales, es decir, aquello que los habilita para desarrollar una actividad en su vida laboral; conceptualizamos a la certificación de competencias como el proceso a través del cual las personas demuestran por medio de evidencias, que cuentan, con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para cumplir una función a determinado nivel de desempeño de acuerdo con lo definido en el programa de formación basada en el desarrollo de competencias educativas.

El Programa de Estudios de Educación en Ciencias Matemáticas, considera que el estudiante evidencia sus logros en determinadas etapas de su formación académica; por lo que se requiere del reconocimiento de estos saberes aplicados en espacios laborales, fortaleciendo tempranamente su experiencia como profesionales de la educación matemática y áreas afines.

2.2. Unidades de competencia (UC) y competencias terminales generales (CG)

ESTUDIOS GENERALES

ESTUDIOS GENERALES Unidad de Competencia (UC – EG)	
Demuestra un desarrollo integral, con bases sólidas, significativas y trascendentes en su desempeño académico inter y multidisciplinar, científica, humanística, axiológica, estética, deportiva y cultural en relación con sus pares y su entorno, evidenciando una elevada conciencia ético-moral, ciudadana y medioambiental, capaces de asumir una posición crítica y propositiva frente a los diversos escenarios y cambios sociales, medioambientales y políticos de su entorno.	
CAPACIDADES TERMINALES GENERALES (CTG)	
CTG1	Demuestra inteligencia emocional para optimizar el trabajo individual y en equipo con compromiso y participación.
CTG2	Interpreta las manifestaciones culturales de su macro contexto y respeta otras culturas en sus ámbitos local, regional, nacional e internacional, valora la diversidad, fortalece su identidad, afianza su sentido de pertenencia, conformando su cosmovisión a partir de sus vivencias e interacción con la realidad.
CTG3	Demuestra sensibilidad y compromiso ante los problemas sociales, culturales y ecológicos de su entorno, respondiendo y orientando positivamente las iniciativas de la ciudadanía para promover el desarrollo social y preservación de medio ambiente.
CTG4	Propone soluciones imaginativas, viables y eficaces a problemas académicos y de la comunidad, para fortalecer el pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación.
CTG5	Aplica principios éticos en su vida universitaria, sentando bases para una buena convivencia y el ejercicio de una ciudadanía responsable y consecuente.
CTG6	Aplica el pensamiento lógico matemático basado en la deducción y la inferencia, para desarrollar sus capacidades de razonamiento, comprensión de conceptos abstractos, solución de problemas y toma de decisiones basadas en el análisis y argumentación consistente.
CTG7	Redacta textos académicos articulados con los resultados de la lectura crítica, mediante la comprensión y redacción de informes, demostrando cuidado gramatical, originalidad, dominio temático y cuidado estético, para una comunicación eficaz.
CTG8	Gestiona el autoaprendizaje y metaprendizaje, empleando estrategias adecuadas y efectivas basadas en la acción colaborativa, cooperativa, autónoma y permanente, para mejorar su capacidad de resolución de problemas, comunicación e investigación.
CTG9	Expresa mediante actividades artísticas, culturales y deportivas su identidad, valorando la diversidad socio económico y biológico, desde la acción universitaria.

ESTUDIOS ESPECÍFICOS

UNIDAD DE COMPETENCIA (UC – E.E)	
Demuestra desempeños personales y académicos basadas en el aprendizaje relacional entre el conocimiento propio del campo de la educación y otras disciplinas afines, entre ellas: la sociología, la psicología, la neurociencia, la economía, la biología, la física, computación, etc.	
COMPETENCIAS TERMINALES ESPECÍFICAS (CTE)	
CTE1	Fundamenta la educación como proceso formativo en sus diferentes dimensiones en su relación con las ciencias sociales conexas y los aportes de la neurociencia y las TIC.
CTE2	Utiliza un idioma extranjero o nativo como medio de expresión de sus saberes y habilidades como educador, desarrollando estrategias para la lectura y escritura de documentos científicos dentro del campo de la educación y afines.

CTE3	Participa con iniciativa en la generación y desarrollo de proyectos de innovación e investigación asociados al desarrollo de las ciencias de la educación, utilizando enfoques multi, inter y transdisciplinarios, alcanzando mediante ellos soluciones creativas a los requerimientos de la sociedad.
CTE4	Explica con fundamento científico el proceso de aprendizaje en relación a su evolución, enfoques pedagógicos, metodológicos, de evaluación integral en función a las características sociales, contribuyendo mediante la investigación sistémica a nuevos métodos y modelos de gestión pedagógica e institucional, considerando como marco las políticas de aseguramiento de la calidad de los sistemas educativos.
CTE5	Contribuye al ejercicio de la responsabilidad social y al emprendimiento de las personas desde la educación, mostrando conocimiento de la complejidad de la sociedad educativa peruana en relación a sus condiciones de desarrollo nacional, regional y local, contribuyendo al estudio de variables educativas demográficas como base para el desarrollo de investigación en prospectiva acorde con las metas educativas 2021 y al plan educativo nacional y regional.

ESTUDIOS ESPECIALIDAD

UNIDAD DE COMPETENCIA (UC – E.Esp)	
Demuestra desempeños propios de la docencia, investigación e innovación en educación secundaria, mención ciencias matemáticas, así como tutor o guía del proceso de formación integral de los educandos en un contexto de diversidad sociocultural y de cambios continuos.	
COMPETENCIAS TERMINALES ESPECIALIDAD (CTEsp)	
CTEsp1	Demuestra dominio de la ciencia matemática como disciplina orientada a explicar los fenómenos físicos de nuestro alrededor y otros entes, como resultado de la abstracción del pensamiento, a partir del estudio de la cantidad, la estructura, el espacio y el cambio.
CTEsp2	Demuestra capacidad innovadora y creativa en el abordaje de situaciones que requieren de la aplicación de axiomas, principios, leyes, postulados matemáticos procedentes de las teorías conjuntistas, el estudio de las funciones, el álgebra, la geometría, el cálculo, entre otros; para su solución ante problemas propios de las ciencias matemáticas.
CTEsp3	Demuestra habilidades para el uso de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas de apoyo al desarrollo y aplicación de las disciplinas matemáticas propias de la formación escolar, aportando a la innovación pedagógica y el manejo adecuado de los laboratorios de experimentación.
CTEsp4	Desarrolla habilidades de pensamiento computacional como base para el diseño de modelos de aprendizaje innovadores de la matemática orientados a la solución de problemas educativos.

3. PERFILES

3.1. Perfil de ingreso

El ingresante a la Licenciatura en Educación Secundaria, mención Ciencias Matemáticas demuestra poseer conocimientos, habilidades y actitudes básicas para la enseñanza e investigación educacional, tales como:

Conocimientos

Operar conceptos verbales, con capacidad para el razonamiento lógico, numérico, espacial, situacional, gráfico, proyectivo; desarrollar sus habilidades de pensamiento analítico - sintético – analógico, de comunicación, compartir espacios de aprendizaje en diferentes entornos educativos.

Habilidades

Muestra diversas habilidades cognitivas, artísticas, creativas, sociales y el control de emociones.

Demuestra ser crítico, reflexivo y actúa con coherencia y lógica.

Muestra capacidad para la comunicación horizontal, tolerancia y conciliación.

Demuestra un pensamiento abierto y flexible frente a los cambios educativos y de nuestra sociedad.
Capacidad para identificar y actuar frente a situaciones educativas relevantes que promueven aprendizajes significativos en los niños, jóvenes y adultos.

Actitudes

Analiza y resuelve con agrado problemas propios del campo educativo, científico y disciplinar de las matemáticas; pone en acción su capacidad imaginativa, creativa e innovadora en situaciones propias de la vida y en particular en el campo de la docencia con apoyo de herramientas tecnológicas y otros recursos. Por tanto, la formación del ingresante al programa de estudios ofrece espacios de **nivelación** de contenidos teórico aplicados propios de la matemática, física, biología, comunicación y civismo; utilizando plataformas virtuales de aprendizaje con un enfoque modular, a fin de promover el interaprendizaje y la autoevaluación de sus saberes y desarrollar sus habilidades básicas para memorizar en base a técnicas efectivas, comprender, trasladar conocimientos, aplicar a situaciones nuevas, resolver problemas, así como mejorar la capacidad de comunicación centrada en la habilidad de aprender a aprender, el procesamiento de información respetando sus estilos y preferencias, buscando incrementar su potencial mental y cerebral, a fin de maximizar sus fortalezas intelectivas, corporales y afectivas, elementos básicos para proceder al desarrollo y logro de aprendizajes efectivos y duraderos.

3.2. Perfil de egreso

El perfil de egreso del estudiante del programa de estudios responde a sus propósitos, a las expectativas de los grupos de interés consultados sobre los requerimientos sociales y empresariales de educadores del nivel secundaria. Siendo el principal y mayor grupo de interés el Estado Peruano a través del Ministerio de Educación. Se ha tomado en cuenta, en la definición de este perfil las expectativas del entorno en sus aspectos educacionales, políticos, sociales, económicos, culturales, etc.

A continuación, se presenta la integración de las unidades de competencia correspondientes al tipo de estudios definidos por ley universitaria vigente. De ella nacen las capacidades terminales que definen el logro de las competencias como educadores de matemática.

INTEGRACIÓN DE UNIDADES DE COMPETENCIA

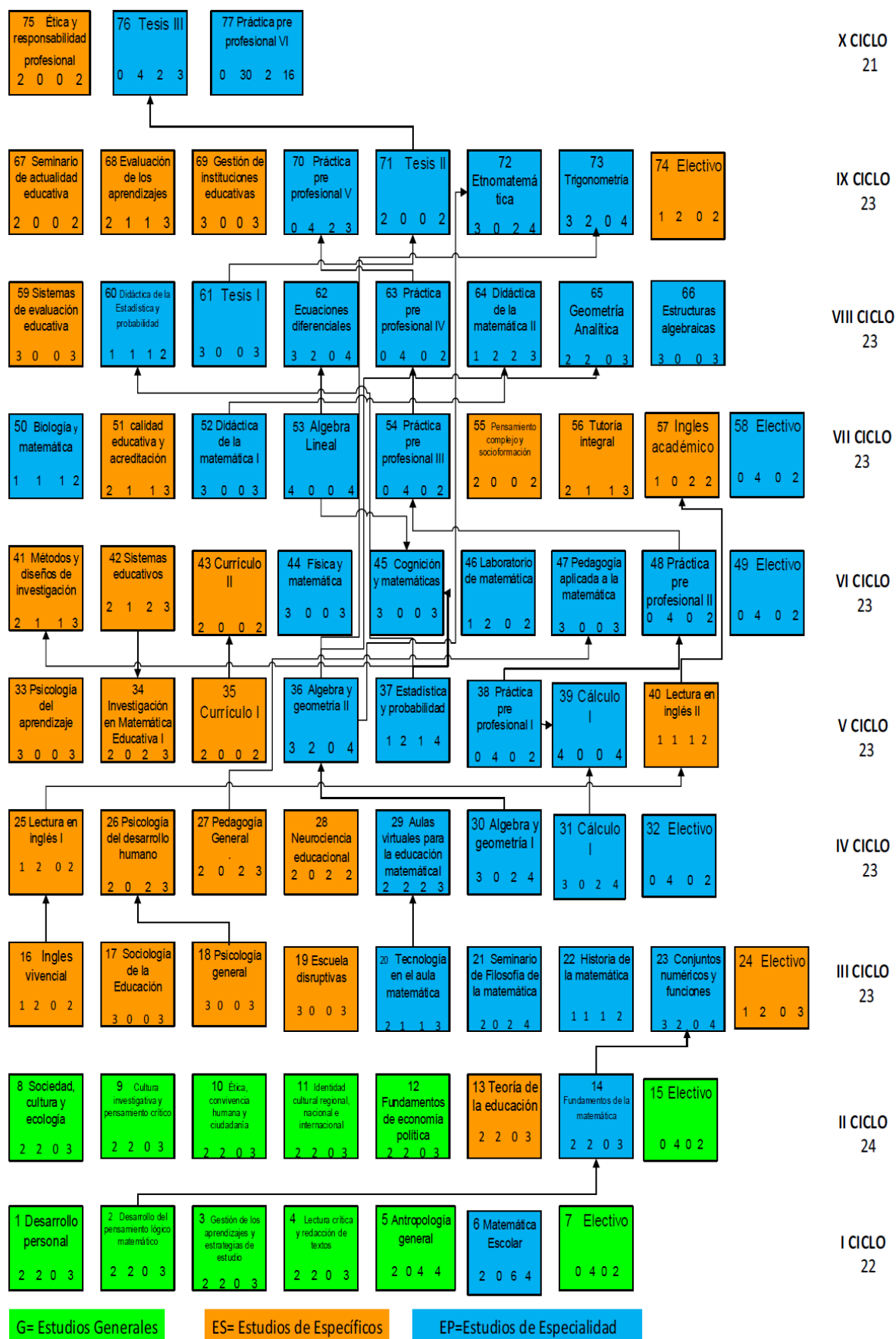
A) Unidad de competencia: (EG+ EE + ESP)		
La propuesta del perfil del egreso para el Licenciado en Educación Secundaria, mención: Ciencias Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo, surge como resumen de las competencias genéricas, específicas y de especialidad identificadas, las cuales dan respuesta a los ámbitos de desempeño del educador en el campo de las ciencias matemáticas: Este componente es evaluado durante el proceso de formación y al término de éste, considerando por un lado, el nivel de satisfacción del estudiante y del empleador; y de otro, el reporte del programa de seguimiento al egresado.		
UNIDAD DE COMPETENCIA	CAPACIDADES TERMINALES INTEGRADAS	
1. Demuestra compromiso, sensibilidad, eticidad e iniciativa ante los problemas del entorno socio educativo, promoviendo el cuidado y la preservación del medio.	CT 1.	Demuestra compromiso y participación con sus pares para optimizar el trabajo en equipo.
	CT 2.	Demuestra sensibilidad y compromiso ante los problemas sociales, culturales, ecológicos de su entorno, respondiendo y orientando positivamente las iniciativas de la ciudadanía para promover el desarrollo social y preservación de medio ambiente.
	CT 3	Aplica principios éticos en su vida universitaria para una buena convivencia y ciudadanía responsable.
2. Demuestra respeto a la diversidad cultural, fortaleciendo su identidad mediante la práctica de actividades artísticas, culturales y deportivas.	CT 4.	Interpreta las manifestaciones culturales de su macro contexto y respeta otras culturas locales, regionales, nacionales e internacionales para valorar la diversidad cultural, fortaleciendo su identidad, sentido de pertenencia con su cultura, visión e interpretación de la realidad.
	CT 5.	Expresa mediante actividades artísticas, culturales y deportivas su identidad, valorando la diversidad cultural y biológica.
3. Gestiona el aprendizaje usando estrategias adecuadas en la solución de	CT 6.	Propone soluciones imaginativas, viables y eficaces a problemas académicos y de la comunidad para fortalecer el pensamiento crítico, la cultura investigativa y la innovación.

problemas académicos y sociales, pensamiento crítico, cultura investigativa e innovación.	CT 7.	Gestiona el autoaprendizaje y metaprendizaje, empleando estrategias adecuadas y efectivas como el aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo y permanente para mejorar su capacidad de resolución de problemas, comunicación e investigación.
4. Demuestra dominio de capacidades comunicativas y lógico-matemáticas para comprender y resolver problemas diversos.	CT 8.	Aplica el pensamiento lógico matemático para desarrollar las capacidades de análisis, razonamiento y emisión de juicios ante problemas diversos.
	CT 9.	Redacta textos académico articulados con los resultados de la lectura crítica, mediante la comprensión y redacción de informes, demostrando cuidado gramatical, originalidad, dominio temático y cuidado estético, para una comunicación eficaz.
5. Planifica la Enseñanza - Aprendizaje mediante la elaboración del programa curricular, unidades didácticas y sesiones de aprendizaje en el marco de un enfoque intercultural e inclusivo evidenciando conocer las principales características sociales, culturales y cognitivas de sus estudiantes, el dominio de los contenidos pedagógicos y disciplinares, la selección de materiales educativos, estrategias de enseñanza y evaluación de los aprendizajes.	CT 10	Analiza el contenido de la estructura curricular de EBR del área de matemática
	CT 11	Demuestra dominio técnico y práctico de las ciencias matemáticas básicas en la formación docente
	CT 12	Demuestra conocimientos y comprensión de las características individuales, socioculturales y evolutivas de los jóvenes y de sus necesidades especiales en relación a las ciencias matemáticas.
	CT 13	Demuestra conocimiento actualizado y comprensión de las teorías y prácticas pedagógicas y de la didáctica de la matemática y su relación con las demás áreas de las áreas del currículo de EBR Y EBA.
	CT 14	Elabora la programación curricular en el área de matemática para el nivel secundario, articulando de manera coherente los aprendizajes que se espere logren los estudiantes, las características de los estudiantes, teniendo en cuenta sus características cognitivas sociemocionales, afectivas y culturales: viabilizando las estrategias y medios y materiales de apoyos adecuados al contexto.
	CT 15	Selecciona los contenidos para la enseñanza de la matemática en el nivel secundario en función de los aprendizajes fundamentales establecidos en el currículo nacional, la escuela y la comunidad, buscando desarrollar en los estudiantes habilidades, destrezas y apego por el estudio de esta ciencia.
	CT 16	Diseña creativamente procesos pedagógicos capaces de despertar curiosidad, interés y compromiso en los estudiantes, para el logro de los aprendizajes matemáticos previstos en las programaciones curriculares asumidas por la I.E. de los ámbitos urbanos, rural y urbano marginales.
	CT 17	Contextualiza el diseño de la enseñanza de la matemática sobre la base del reconocimiento de los intereses, nivel de desarrollo, estilos de aprendizaje e identidad cultural de sus estudiantes del nivel secundario y/o superior.
	CT 18	Crea, selecciona y organiza diversos recursos de enseñanza pedagógicas constructivistas y herramientas tecnológicas adecuadas y trabajadas en ambientes y/o laboratorios de matemática.
	CT 19	Diseña la evaluación de los aprendizajes de manera sistemática, permanente, formativa y diferencial en concordancia con las competencias o capacidades previstas en la programación curricular.
	CT 20	Establece la secuencia y estructura de las sesiones de aprendizajes en coherencia con los logros de aprendizaje esperados y se distribuye adecuadamente el tiempo.
	CT 21	Diseña, ejecuta y difunde individual y colectivamente, proyectos de investigación, innovación pedagógica relacionado con el área de la matemática que contribuyan al mejoramiento de la calidad del servicio educativo de la escuela respecto a la planificación de la enseñanza para el aprendizaje, empleando diversos enfoques según la naturaleza de la investigación y características del contexto.

6. Desarrollo de la Enseñanza – Aprendizaje Conduce el proceso de enseñanza valorando la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones, utilizando adecuadamente las TIC y los contextos socioculturales como medios de formación.	CT 22	Interpreta la realidad socio educativa peruana teniendo en cuenta fuentes estadísticas oficiales que requieren de la intervención de la ciencias matemáticas
	CT 23	Construye de manera asertiva y empática, relaciones interpersonales con y entre todos los estudiantes, basados en el afecto, la justicia, la confianza, el respeto mutuo y la colaboración, teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, socio afectivo y moral en el contexto de la enseñanza aprendizaje de la matemática.
	CT 24	Promueve un ambiente acogedor, basada en la diversidad cognitiva, social cultural de los estudiantes, promoviendo su interés y expectativa por motivados por aprender matemática en relación a sus necesidades y contexto.
	CT 25	Genera relaciones de respeto, cooperación y soporte de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el campo de la matemática, propiciando un ambiente de respeto y proximidad, trato respetuoso y consideración hacia la perspectiva de los estudiantes, cordialidad, comprensión y empatía ante las necesidades afectivas o físicas de los estudiantes.
	CT 26	Resuelve conflictos en diálogo con los estudiantes sobre la base de criterios éticos, normas concertadas de convivencia, códigos culturales y mecanismos pacíficos que implican el aprender matemática con satisfacción y emoción social.
	CT 27	Involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje de la matemática. Promueve el interés y/o la participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. Favorecer la comprensión del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende para el bien común.
	CT 28	Maximiza el tiempo dedicado al aprendizaje de la matemática. Tiempo de la sesión ocupado en actividades de aprendizaje. Fluidez con que el docente maneja las transiciones, las interrupciones y las acciones accesorias ubicando como centro de interés al estudiante.
	CT 29	Promueve el razonamiento, la creatividad innovación y/o el pensamiento crítico en el aprendizaje de la matemática a través de actividades o situaciones que interrelacionan los saberes matemáticas con otras ciencias, fortaleciendo sus habilidades en el uso de las tic.
	CT 30	Evalúa el progreso de los aprendizajes para retroalimentar a los estudiantes y adecuar su enseñanza en el área de matemática, monitoreando el trabajo de sus estudiantes durante la sesión de clase o el proyecto sociformal. Monitoreo el trabajo de los estudiantes y de sus avances durante la sesión. Brinda retroalimentación y/o la adaptación de las actividades a partir de las necesidades de aprendizaje identificadas.
	CT 31	Interpreta la realidad socio educativa peruana teniendo en cuenta fuentes estadísticas oficiales que requieren de la intervención de la ciencias matemáticas
	CT 32	Construye de manera asertiva y empática, relaciones interpersonales con y entre todos los estudiantes, basados en el afecto, la justicia, la confianza, el respeto mutuo y la colaboración, teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, socio afectivo y moral en el contexto de la enseñanza aprendizaje de la matemática.
	CT 33	Promueve un ambiente acogedor, basada en la diversidad cognitiva, social cultural de los estudiantes, promoviendo su interés y expectativa por motivados por aprender matemática en relación a sus necesidades y contexto.
	CT 34	Genera relaciones de respeto, cooperación y soporte de los estudiantes con necesidades educativas especiales en el campo de la matemática, propiciando un ambiente de respeto y proximidad, trato respetuoso y

		consideración hacia la perspectiva de los estudiantes, cordialidad, comprensión y empatía ante las necesidades afectivas o físicas de los estudiantes.
	CT 35	Resuelve conflictos en diálogo con los estudiantes sobre la base de criterios éticos, normas concertadas de convivencia, códigos culturales y mecanismos pacíficos que implican el aprender matemática con satisfacción y emoción social.
	CT 36	Involucra activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje de la matemática. Promueve el interés y/o la participación de los estudiantes en las actividades de aprendizaje. Favorecer la comprensión del sentido, importancia o utilidad de lo que se aprende para el bien común.
	CT 37	Maximiza el tiempo dedicado al aprendizaje de la matemática. Tiempo de la sesión ocupado en actividades de aprendizaje. Fluidez con que el docente maneja las transiciones, las interrupciones y las acciones accesorias ubicando como centro de interés al estudiante.
	CT 38	Promueve el razonamiento, la creatividad innovación y/o el pensamiento crítico en el aprendizaje de la matemática a través de actividades o situaciones que interrelacionan los saberes matemáticas con otras ciencias, fortaleciendo sus habilidades en el uso de las tic.
7. Gestión Comunitaria Promueve la participación de la escuela o la red de escuelas, mediante la comunicación efectiva y perspectiva democrática, dinamizando la gestión educativa estratégica y operativa con valoración y respeto a la comunidad.	CT 39	Interactúa con sus pares, colaborativamente y con iniciativa, para intercambiar experiencias, organizar el trabajo pedagógico, mejorar la enseñanza y construir de manera sostenible un clima democrático en la escuela.
	CT 40	Participa en la gestión del Proyecto Educativo Institucional, del currículo y de los planes de mejora continua, involucrándose activamente en equipos de trabajo.
	CT 41	Fomenta respetuosamente el trabajo colaborativo con las familias en el aprendizaje de los estudiantes, reconociendo sus aportes.
	CT 42	Integra críticamente, en sus prácticas de enseñanza, los saberes culturales y los recursos de la comunidad y su entorno.
	CT 43	Comparte con las familias de sus estudiantes, autoridades locales y de la comunidad, los retos de su trabajo pedagógico, y da cuenta de sus avances y resultados.
	CT 44	Diseña, ejecuta y difunde individual y colectivamente, proyectos de investigación, innovación pedagógica que contribuya al mejoramiento de la calidad del servicio educativo de la escuela respecto gestión comunitaria, empleando diversos enfoques según la naturaleza de la investigación.
	CT 45	Identifica los estilos y niveles de desarrollo del docente de matemáticas en diversos contextos educativos en base a estudios comparados
8. Desarrollo de la Profesionalidad y la Identidad Docente Actúa reflexiva y sistemáticamente sobre su práctica pedagógica y profesional, mostrando responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje de las ciencias matemáticas y en el diseño y cumplimiento de las políticas educativas en el ámbito nacional y regional.	CT 46	Relaciona su enfoque de gestión escolar tradicional, el actual frente a modelos de formación disruptivas aplicadas al contexto de la educación nacional
	CT 47	Ejerce la función docente en espacios reales de aprendizaje mostrando su capacidad investigativa y resolutoria ante los problemas educativos relacionales con la matemática
	CT 48	Actúa de acuerdo a los principios de la ética profesional docente y resuelve dilemas prácticos y normativos de la vida escolar sobre la base de ellos.
	CT 49	Actúa y toma decisiones respetando los derechos humanos y el principio del bien superior del niño y el adolescente.
	CT 50	Diseña, ejecuta y difunde individual y colectivamente, proyectos de investigación, innovación pedagógica que contribuya al mejoramiento de la calidad del servicio educativo de la escuela respecto al desarrollo del desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, empleando diversos enfoques según la naturaleza de la investigación.

4. MALLA CURRICULAR



5. PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, MENCIÓN: CIENCIAS MATEMÁTICAS

ciclo	Código	Experiencia curricular	Tipo de estudios	Carácter	N° Horas semanal				Créditos	Requisito	DPTO. QUE ATIENDE
					T	PP	LV	Total			
I	1	Desarrollo personal	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	ciencias psicológicas
	2	Desarrollo del pensamiento lógico matemático	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	matemáticas
	3	Gestión de los aprendizajes	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	Ciencias de la educación
	4	Lectura crítica y redacción de textos	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	Ciencias de lengua y literatura
	5	Antropología general	General	Obligatorio	2	0	4	6	4	-	antropología y Arqueología
	6	Matemática Escolar	Especialidad	Obligatorio	2	0	4	6	4	Ninguno	Ciencias de la Educación
	7.1	Técnicas de comunicación eficaz	General	Electivo	0	4	0	4	2	-	Ciencias de comunicación Social
	7.2	Taller de música	General	Electivo						-	filosofía y arte
	7.3	Taller de liderazgo y trabajo en equipo	General	Electivo						-	ciencias psicológicas
Total de ciclo					12	12	8	32	22		
II	8	Sociedad, cultura y ecología	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	Ciencias de la Educación
	9	Cultura investigativa y pensamiento crítico	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	Ciencias de la Educación
	10	Ética, convivencia humana y ciudadanía	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	Filosofía, Psicología y CC.SS
	11	Identidad cultural regional, nacional e internacional	General	Obligatorio	2	2	0	4	3	-	Historia y Geografía
	12	Fundamentos de economía política	General	Obligatorio	2	4	0	6	4	-	economía
	13	Teoría de la educación	Específico	Obligatorio	2	0	2	4	3	Ninguno	Ciencias de la educación
	14	Fundamentos de la matemática	Especialidad	Obligatorio	2	0	2	4	3	Desarrollo del pensamiento lógico matemático	Ciencias de la educación
	15.1	Taller manejo de TIC	General	Electivo	0	4	0	4	2	-	Ciencias de la educación
	15.2	Taller de danzas folklóricas								-	filosofía y arte
	15.3	Taller de deporte	General	Electivo						-	Ciencias de la educación
Total ciclo					14	14	4	32	24		
III	16	inglés vivencial	Específico	Obligatorio	1	2	0	3	2	-	idiomas
	17	Sociología de la educación	Específico	Obligatorio	3	0	0	3	3	-	Ciencias de la educación
	18	Psicología general	Específico	Obligatorio	3	0	0	3	3	-	ciencias psicológicas
	19	Escuela disruptivas	Específico	Obligatorio	0	4	0	4	2		
	20	Tecnología en el aula matemática	Especialidad	Obligatorio	2	1	1	4	3	-	Ciencias de la educación
	21	Seminario de Filosofía de la matemática	Especialidad	Obligatorio	2	0	2	4	3	-	Ciencias de la educación y filosofía y arte
	22	Historia de la matemática	Especialidad	Obligatorio	1	1	1	3	2		Ciencias de la educación
	23	Conjuntos numéricos y funciones	Especialidad	Obligatorio	3	2	0	5	4	Fundamentos de la matemática	Ciencias de la educación
	24.1	Innovación y Desing Thinking	Específico	Electivo	1	2	0	3	2	-	Ciencias de la educación
	24.2	Proyectos de innovación educativa	Específico	Electivo							Ciencias de la educación
Total de ciclo					16	8	4	28	24		

IV	25	Inglés I	Específico	Obligatorio	1	2	0	3	2	inglés vivencial	idiomas	
	26	Proyecto socio formativo MUNIMAT	Psicología del desarrollo humano	Específico	Obligatorio	2	0	2	4	3	Psicología general	ciencias psicológicas
	27		Pedagogía General	Específico	Obligatorio	2	0	2	4	3	-	ciencias psicológicas
	28		Neurociencia educacional	Específico	Obligatorio	2	0	0	2	2	-	Ciencias de la educación
	29		Aulas virtuales para la educación matemática	Especialidad	Obligatorio	2	0	2	4	3	Tecnología en el aula matemática	Ciencias de la educación
	30		Algebra y geometría I	Especialidad	Obligatorio	3	0	2	5	4	-	matemáticas
	31		Cálculo I	Especialidad	Obligatorio	3	0	2	5	4	-	matemáticas
	32.1		Centros de innovación matemática	Especialidad	Electivo	0	4	0	4	2	-	Ciencias de la educación
	32.2		Taller matemática Creatividad	Especialidad	Electivo							Ciencias de la educación
	Total de ciclo					15	6	10	31	23		
V	33	Psicología del aprendizaje	Específico	Obligatorio	3	0	0	3	3	-	ciencias psicológicas	
	34	Investigación en Matemática Educativa I	Específico	Obligatorio	2	0	2	4	3	-	Ciencias de la educación	
	35	Currículo I	Específico	Obligatorio	2	0	0	2	2	-	matemáticas	
	36	Algebra y geometría II	Especialidad	Obligatorio	3	2	0	5	4	Algebra y geometría I	matemáticas	
	37	Estadística y probabilidad	Especialidad	Obligatorio	1	2	1	4	3	-	estadística	
	38	Práctica pre profesional I	Especialidad	Obligatorio	0	4	0	4	2	-	Ciencias de la educación	
	39	Cálculo II	Especialidad	Obligatorio	4	0	0	4	4	Cálculo I	matemáticas	
	40	Lectura en inglés II	Específico	Obligatorio	1	1	1	3	2	lectura en inglés I	Ciencias de la educación	
	Total de ciclo					16	9	4	29	23		
VI	41	Métodos y diseños de investigación	Específico	Obligatorio	2	2	1	4	3	Estadística y probabilidad	Ciencias de la educación	
	42	Gestión de sistemas educativos	Específico	Obligatorio	2	2	2	4	3	-	Ciencias de la educación	
	43	Currículo II	Específico	Obligatorio	2	2	0	2	2	Currículo I	Ciencias de la educación	
	44	PROYECTO SOCIO FORMATIVO INNOVA MAT.	Física y matemática	Especialidad	Obligatorio	1	1	0	3	2	-	física
	45		Cognición matemáticas y	Especialidad	Obligatorio	3	3	0	3	3	-	Ciencias de la educación
	46		Laboratorio de matemática	Especialidad	Obligatorio	1	1	0	3	2	-	Ciencias de la educación
	47		Pedagogía aplicada a la matemática	Especialidad	Obligatorio	3	3	0	3	3	Pedagogía general	Ciencias de la educación
	48		Práctica profesional II pre	Especialidad	Obligatorio	0	4	0	4	2	Práctica profesional I pre	Ciencias de la educación
	49.1		Pensamiento matemático computacional	Especialidad	Electivo	0	0	0	4	2	-	Ciencias de la educación
	49.2		Organización de eventos y ferias de ciencias	Especialidad	Electivo							Ciencias de la educación
	Total de ciclo					14	14	3	30	22		
	50	Biología y matemática	Especialidad	Obligatorio	1	1	1	3	2	-	Ciencias de la educación	
	51	calidad educativa y acreditación	Específico	Obligatorio	2	1	1	4	3	-	Ciencias de la educación	
	52	Didáctica de la matemática I	Especialidad	Obligatorio	2	1	0	3	3	-	Ciencias de la educación	
	53	Algebra Lineal	Especialidad	Obligatorio	2	1	1	4	3	-	Ciencias matemáticas	
	54	Práctica pre profesional III	Especialidad	Obligatorio	0	4	0	4	2	Práctica pre profesional II	Ciencias de la educación	

VII	55	Pensamiento complejo y socio formación	Específico	Obligatorio	2	0	0	2	2	-	Ciencias de la educación
	56	Tutoría integral	Específico	Obligatorio	2	1	1	4	3	-	Ciencias de la educación
	57	Inglés académico	Específico	Obligatorio	1	0	2	3	2	Estrategias de lectura en inglés II	idiomas
	58.1	Taller de matemática lúdica	Especialidad	Electivo	0	4	0	4	2	-	Ciencias de la educación
	58.2	Gestión de laboratorios de matemática	Especialidad	Electivo						-	Ciencias de la educación
	Total de ciclo				15	11	5	31	22		
VIII	59	Sistemas de evaluación educativa	Específico	Obligatorio	3	0	0	3	3	-	Ciencias de la educación
	60	Didáctica de la Estadística y probabilidad	Especialidad	Obligatorio	1	1	1	3	2	Estadística y probabilidad	Ciencias de la educación
	61	Tesis I	Especialidad	Obligatorio	2	1	0	3	3	-	Ciencias de la educación
	62	Ecuaciones diferenciales	Especialidad	Obligatorio	3	2	0	5	4	Algebra Lineal	Ciencias de la educación
	63	Práctica pre profesional IV	Especialidad	Obligatorio	0	4	0	4	2	Práctica pre profesional III	Ciencias de la educación
	64	Didáctica de la matemática II	Especialidad	Obligatorio	1	2	2	5	3	Didáctica de la matemática I	Ciencias de la educación
	65	Geometría Analítica	Especialidad	Obligatorio	2	2	0	4	3	Algebra geometría II y	Matemáticas
	66	Estructuras algebraicas	Especialidad	Obligatorio	3	0	0	3	3	-	Matemáticas
	Total de ciclo				16	11	3	30	23		
IX	67	Seminario de actualidad educativa	Específico	Obligatorio	2	0	0	2	2		Ciencias de la educación
	68	Evaluación de los aprendizajes	Específico	Obligatorio	2	1	1	4	3	-	Ciencias de la educación
	69	Gestión de instituciones educativas	Específico	Obligatorio	2	1	0	3	3	-	Ciencias de la educación
	70	Práctica pre profesional V	Especialidad	Obligatorio	0	4	2	6	3	Práctica pre profesional IV	Ciencias de la educación
	71	Tesis II	Especialidad	Obligatorio	0	4	0	4	2	Tesis I	Ciencias de la educación
	72	Etnomatemática	Especialidad	Obligatorio	3	0	2	5	4	-	Ciencias de la educación
	73	Trigonometría	Especialidad	Obligatorio	3	2	0	5	4	Algebra geometría II y	Ciencias de la educación
	74.1	Topología Básica	Específico	Electivo	1	2	0	3	2	-	Ciencias de la educación
	74.2	Demografía Escolar	Específico	Electivo						-	Ciencias de la educación
	Total de ciclo				12	13	5	30	23		
X	75	Ética y responsabilidad profesional	Específico	Obligatorio	2	0	0	2	2	-	Ciencias de la educación
	76	Tesis III	Especialidad	Obligatorio	0	4	2	6	3	Tesis II	Ciencias de la educación
	77	Práctica pre profesional VI	Especialidad	Obligatorio	0	30	2	32	16	Todas las asignaturas previas.	Ciencias de la educación
	Total de ciclo				2	34	4	40	21		
Total					134	146	49	329	227		

Tipo de estudios	Número de Experiencias curriculares	Número de Créditos
General	12	36
Específico	27	68
Especialidad	38	123
Total	77	227

Fuente: Currículo del Programa de Estudios de Educación Secundaria, mención: Ciencias Matemáticas 2018. Pág. 23, 28-33, 41-51, 74-78.

Ubicación: Secretaría General / Unidad de Órganos de Gobierno: Documento físico y virtual.
Dirección de Desarrollo Académico: Documento virtual.

Trujillo, septiembre de 2022