

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

“NUESTRA SEÑORA DELROSARIO”

D.S.N°12-85.ED del 20 de Febrero de 1985

Licenciada con R.M. N° 293 -2024-MINEDU

SILABO DE ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Programa Profesional	: Educación Inicial
1.2. Curso	: Alfabetización Científica
1.3. Ciclo	VI
1.4. Componente Curricular	: Formación General
1.5. Competencia del Perfil de Egreso	: 1, 11
1.6. Extensión horaria	: 64 horas
1.7. Duración	: 16 semanas
1.8. Créditos	3
1.9. Ciclo académico	: 2024 – II
1.10. Horas semanales	: 4(2 horas de teoría -2 horas práctica)
1.10.1. Fecha de Inicio	: 19 de agosto del 2024
1.10.2. Fecha de término	: 20 de diciembre del 2024
1.11. Jefe de Unidad Académica	: Mg. José Elmer Sotomayor Rivera
1.12. Docente formador	: Mg. Lic. Magaly Yovana Lagos Chalco
1.13. Correo Institucional	: mlagos@pedagogicomadrededios.edu.pe
1.14. Celular	974615340

II. SUMILLA

El curso de **Alfabetización Científica** forma parte del **componente curricular de Formación General** correspondiente al ciclo VI del Programa de Estudios de **Educación Inicial**, es de **naturaleza teórico-práctico** y es de **carácter obligatorio**. Tiene como **propósito** entender la importancia de la alfabetización científica y tecnológica, a partir de las comprensiones que ha ido elaborando la ciencia, *sobre los mecanismos de los seres vivos, biodiversidad, tierra y universo, y materia y energía*, como un espacio para **comprender el mundo y evaluar las implicancias del saber científico y tecnológico** orientado al desarrollo del pensamiento crítico a partir de cuestiones **paradigmáticas o socio científicas**. Desde una aproximación intercultural, identifica distintas maneras de abordar estas comprensiones y reflexiona sobre sus implicancias para la vida. El curso también aborda los límites que presenta el **conocimiento científico** y subraya la necesidad de establecer un **diálogo de saberes** con otras formas de comprender el mundo que nos rodea, como las que promueven los **pueblos indígenas u originarios**. Permite el empleo de diferentes **herramientas digitales que contribuyen a la búsqueda de fuentes confiables de información, su procesamiento y comunicación**.

III. VINCULACIÓN CON EL PROYECTO INTEGRADOR

Denominación del PIA	Sistematizamos las experiencias de aprendizaje y reflexionamos <i>sobre</i> las lecciones aprendidas, procesos didácticos y comportamiento ético <i>en el</i> proceso de investigación.
Intencionalidad del PIA	Durante el tercer año los estudiantes de formación inicial docente desarrollan habilidades para sistematizar la experiencia de aprendizaje, asimismo, tienen la oportunidad de comprender el proceso de confiabilidad y validez de los instrumentos que se utiliza en la práctica y el proceso de la investigación. Se vincula con la línea de investigación: Pedagogía didáctica y aprendizaje
Vinculación con el PIA	El curso de alfabetización científica se orienta a trabajar sobre la importancia de la alfabetización científica y tecnológica, desarrollando los conocimientos básicos e identificación de la problemática acerca de los seres vivos, biodiversidad, tierra y universo, materia y energía, en los que esté presente la ciencia y la tecnología, proponiendo a partir de ello soluciones mediante el diseño de proyectos de responsabilidad social, desde diversas concepciones, paradigmas y enfoques educativos relacionados al nivel de educación inicial.

IV. TRATAMIENTO DE LOS ENFOQUES TRANSVERSALES A NIVEL DEL CURSO

Con el propósito de orientar el trabajo pedagógico y lograr el aprendizaje en los estudiantes del programa de Educación Inicial en el curso de **alfabetización científica**, y tomando en cuenta los desempeños y los enfoques transversales al momento de desarrollar el curso, se requiere la contextualización de los aprendizajes así como la articulación de cursos, talleres y módulos del programa, a fin de desarrollar las capacidades de acuerdo a los enfoques seleccionados que garanticen el logro de las competencias.

En este contexto, en el trabajo pedagógico se tomarán en cuenta los siguientes valores y actitudes descritas en el cuadro adjunto:

ENFOQUE	Acciones concretas de los docentes formadores	Acciones de los estudiantes de la FID (diversificar lo propio de los estudiantes)
Ambiental	Desde esta perspectiva, el docente formador promueve prácticas de conservación de la biodiversidad, el suelo, el aire, la disminución de los efectos del calentamiento global, el uso sostenible de recursos naturales. Se fomenta los estilos de vida saludables y sostenibles. También se valora el conocimiento local y las tradiciones indígenas.	Promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento de los pueblos originarios. Desarrollan su conciencia ambiental, promoviendo prácticas de conservación y cuidado del medio ambiente, además de acciones para atenuar el cambio climático.
Intercultural	El docente formador brinda oportunidades para que todos los estudiantes, sin exclusión, compartan sus ideas, como interlocutores válidos durante la gestión del conocimiento, considerando las diferentes perspectivas culturales de la cosmovisión Harakbut, Yine, Ese Eja, Quechua, Aymara, entre otros.	Recoge el acervo cultural de su localidad a través de escritos, narraciones, canciones, participación en eventos y festividades comunales, entre otros. Propicia tertulias y coloquios sobre cómo su desarrollo personal coadyuva a mejorar los canales de comunicación fomentando el de

		diálogo de saberes, los cuales tienen influencia en su formación profesional.
Búsqueda de la Excelencia	El docente formador fomenta situaciones de auto y coevaluación que permitan a los estudiantes en FID, identificar sus fortalezas y debilidades, así como elaborar plan de mejora personal para alcanzar el máximo de sus potencialidades respecto rol como futuro profesional y como integrante del medio ambiente.	Se auto y co evalúan de manera periódica, y comentan las acciones que proponen para mejorar su desempeño y alcanzar las capacidades previstas en el curso.

V. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIA 01: Conoce y comprende las características de todos sus estudiantes y sus contextos, los contenidos disciplinares que enseña, los enfoques y procesos pedagógicos, con el propósito de promover capacidades de alto nivel y su formación integral.				
ESTÁNDAR: Comprende los principios que se derivan de diversas teorías sobre el aprendizaje, y sus posibles implicancias para la práctica pedagógica. Describe los patrones típicos de desarrollo de niños, jóvenes y adultos. Explica cómo el desarrollo humano se relaciona con el aprendizaje y es uno de los factores que determina la diversidad de los estudiantes. Comprende los conocimientos disciplinares con mayor profundidad y extensión de lo que el currículo vigente espera que desarrolle en el nivel en el que enseña, y sustenta la necesidad de establecer relaciones entre tales conocimientos para promover el pensamiento complejo. Sustenta el enfoque por competencias como uno de los fundamentos del currículo vigente y sabe cómo se espera que progresen las competencias a lo largo de la educación básica. Asimismo, explica la forma en la que los estudiantes aprenden y en qué consisten sus principales preconcepciones y dificultades. En concordancia, conoce estrategias de enseñanza y evaluación que guardan coherencia con el enfoque de las áreas y sabe cómo aplicarlas para promover el desarrollo de aprendizajes.				
CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE PROCESO / INSTRUMENTO	FUENTE
Comprende los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente y sabe cómo promover su desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los fundamentos teóricos del aprendizaje de la ciencia y la tecnología desde el punto de vista constructivista. • Explica el mundo basándose en conocimientos sobre los seres vivos: materia, y energía; 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende los conocimientos disciplinares que fundamentan las competencias del currículo vigente y sabe cómo promover su desarrollo. 	<p>Organizadores de información sobre alfabetización científica, ciencia y tecnología, los seres vivos, biodiversidad tierra y universo, materia y energía, ,</p> <p>Planificación de proyectos de responsabilidad social, basados en el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación</p>

	biodiversidad, tierra y universo. • Relaciona los conocimientos científicos adquiridos con los conocimientos de los pueblos originarios desde su concepción referentes a paradigmas, costumbres, etc.		Planificación de actividades/talleres/sesiones del proyecto de responsabilidad social, basados en el cuidado del medio ambiente. INSTRUMENTOS: Escala de actitudes Lista de cotejo	
--	--	--	--	--

COMPETENCIA 11: Gestiona los entornos digitales y los aprovecha para su desarrollo profesional y práctica pedagógica, respondiendo a las necesidades e intereses de aprendizaje de los estudiantes y los contextos socioculturales, permitiendo el desarrollo de la ciudadanía, creatividad y emprendimiento digital en la comunidad educativa.

ESTÁNDAR:

C11: Aprovecha las tecnologías digitales de manera responsable y ética, tanto en su vida privada como profesional. Incorpora políticas de seguridad en la red y cuida de su bienestar físico y psicológico en el mundo digital. Asimismo, discrimina, e incorpora en el proceso de enseñanza y aprendizaje información proveniente de internet y de diferentes formatos (textos, videos, sonidos, animaciones, etc.). *Explica y justifica las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales para el quehacer docente, y la importancia de utilizarlas con sentido crítico.* Además, las utiliza eficientemente para comunicarse con sus pares y otros miembros de la comunidad educativa. Accede a plataformas donde los docentes intercambian contenidos y opiniones. Resuelve problemas digitales, transfiere su competencia digital a nuevas situaciones y valora el papel de las tecnologías en el desarrollo del pensamiento computacional.

CAPACIDADES	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA DE PROCESO/ INSTRUMENTO	FUENTE
Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad. Gestiona información en entornos digitales	• Conoce el saber científico y tecnológico orientado al desarrollo del pensamiento crítico a partir de cuestiones paradigmáticas o socio científicas.	Ejerce su ciudadanía digital con responsabilidad. Gestiona	Colección de fuentes de información primaria, confiables (libros digitales, artículos	Heteroevaluación Autoevaluación Coevaluación

con sentido crítico, responsable y ético.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza herramientas digitales para la búsqueda de información contemporánea utilizando fuentes confiables en la construcción del conocimiento y respetando los derechos de autoría y normativa correspondiente. • Comprende la organización de los conocimientos de los de la perspectiva de las grandes ideas de la ciencia y los utiliza desde el enfoque de competencias. 	información en entornos digitales con sentido crítico, responsable y ético.	científicos). Publicación de proyectos y sesiones en la Plataforma Office 365 respetando los plazos determinados con antelación. Redacción de proyectos de responsabilidad social, con sus respectivas actividades/talleres/sesiones, que fomenten el cuidado del medio ambiente. INSTRUMENTOS: Escala de actitudes Lista de cotejo	
PRODUCTO FINAL				
Presentación del Informe de resultados del Proyecto de responsabilidad social (incluirá los resultados de las actividades ejecutadas del proyecto. Incluirá, además, una reflexión pedagógica sobre cómo estos conceptos se pueden enseñar efectivamente en el aula de educación inicial).				Heteroevaluación Autoevaluación Coevaluación

VI. ORGANIZACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA UNIDAD I	DURACIÓN	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CONOCIMIENTOS	EVIDENCIAS DE PROCESO	EVIDENCIA FINAL
Situación auténtica ¿Cómo se desarrolla la alfabetización científica en Educación inicial?	Semana 01	Identifica sus fortalezas y aspectos a mejorar analizando la intencionalidad del silabo y vinculándolo a su formación profesional pedagógica.	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias, capacidades, estándares, actividades y estrategias de evaluación del curso. 	Participación activa del estudiante. Evaluación diagnóstica.	

<p>Unidad 1 Comprensión contenidos disciplinares de la Alfabetización científica en educación inicial.</p>	<p>Semana 02</p>	<p>Comprende los fundamentos teóricos del aprendizaje de la ciencia y la tecnología desde el punto de vista constructivista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Alfabetización científica • Alfabetización científica en Educación Inicial. • El área de Ciencia y tecnología en Educación inicial. 	<p>Foro de discusión inicial alfabetización científica y su importancia.</p>	<p>Presentación del Informe de resultados del Proyecto de responsabilidad social (incluirá los resultados de las actividades ejecutadas del proyecto. Incluirá, además, una reflexión pedagógica sobre cómo estos conceptos se pueden enseñar efectivamente en el aula de educación inicial).</p>
	<p>Semana 03</p>	<p>Explica el mundo basándose en conocimientos sobre los seres vivos: materia, y energía; biodiversidad, tierra y universo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los seres vivos • Mecanismos de los seres vivos. • Los seres vivos en Educación inicial. 	<p>Exposiciones orales Resumen sobre mecanismos vivos. Trabajo en pares.</p>	
	<p>Semana 04</p>	<p>Comprende la organización de los conocimientos de los de la perspectiva de las grandes ideas de la ciencia y los utiliza desde el enfoque de competencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los ecosistemas • Interacciones entre seres vivos • Interacciones entre seres vivos y su entorno. • Uso de herramientas digitales para investigar. 	<p>Exposiciones orales Resumen sobre mecanismos vivos. Trabajo en equipo.</p>	
	<p>Semana 05</p>	<p>Explica el mundo basándose en conocimientos sobre los seres vivos: materia, y energía; biodiversidad, tierra y universo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Tierra y el universo: geología básica, fenómenos naturales. • Análisis de textos sobre la Tierra y el universo. 	<p>Estudio de caso sobre fenómenos geológicos locales. Actividades de indagación</p>	

		Relaciona los conocimientos científicos adquiridos con los conocimientos de los pueblos originarios desde su concepción referentes a paradigmas, costumbres, etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de conocimientos científicos y saberes indígenas (Diálogo de saberes) • Importancia del diálogo de saberes en la educación. 	Mesa redonda sobre la integración de conocimientos científicos y saberes indígenas.	
		Utiliza herramientas digitales para la búsqueda de información contemporánea utilizando fuentes confiables en la construcción del conocimiento y respetando los derechos de autoría y normativa correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la biodiversidad. • Análisis de la problemática del medio ambiente desde una perspectiva intercultural 	Redacción de un proyecto de responsabilidad social con fines de conservación del medio ambiente	
NOMBRE DE LA UNIDAD III	DURACIÓN	DESEMPEÑOS ESPECÍFICOS	CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PROCESO / INSTRUMENTO	EVIDENCIA FINAL
Situación auténtica ¿Cómo aplicamos la ciencia en el desarrollo de habilidades digitales? Unidad 3 Aplicaciones Científicas y Desarrollo de Habilidades Digitales.	Semana 12	Utiliza herramientas digitales para la búsqueda de información contemporánea utilizando fuentes confiables en la construcción del conocimiento y respetando los derechos de autoría y normativa correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Normas APA • Citas y referencias • Motores de búsqueda de información 	Revisión de revistas científicas	
	Semana 13	Comprende los fundamentos teóricos del aprendizaje de la	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de herramientas digitales en la 	Taller de investigación .	

		ciencia y la tecnología desde el punto de vista constructivista.	<p>búsqueda de información científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad de las fuentes de información. 	Búsqueda y selección de fuentes confiables.
	Semana 14	Comprende la organización de los conocimientos de los de la perspectiva de las grandes ideas de la ciencia y los utiliza desde el enfoque de competencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de simulación: implementación de un programa educativo vinculada al área de ciencia y tecnología. 	Planificación de un programa educativo sobre ciencia en un aula de educación inicial.
	Semana 15	Utiliza herramientas digitales para la búsqueda de información contemporánea utilizando fuentes confiables en la construcción del conocimiento y respetando los derechos de autoría y normativa correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación y retroalimentación del proyecto final, reflexiones finales sobre el curso. • Reflexión final sobre el rol de la alfabetización científica en la educación inicial. 	Presentación oral de los proyectos grupales Reflexión escrita sobre el impacto de la alfabetización científica en la educación inicial.
	Semana 16	Comprende la organización de los conocimientos desde la perspectiva de las grandes ideas de la ciencia y los utiliza desde el enfoque de competencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación global del curso. • Presentación de resultados y conclusiones finales del curso. 	Debate. Evaluación global del curso mediante una prueba escrita. Resultados y conclusiones finales del curso

VII. METODOLOGÍA

El curso se imparte en 4 horas semanales, distribuidas en 2 horas de teoría y 2 horas de práctica donde los estudiantes realizan actividades. A lo largo de las dos unidades de aprendizaje, se fomenta un aprendizaje profundo que parte de los conocimientos previos de los estudiantes, incluye investigación teórica y de campo, y se comparte en sesiones grupales. Se promueve la evaluación continua de sus avances y dificultades para implementar mejoras a tiempo y fomentar el aprendizaje autónomo.

El formador de docentes orienta los aprendizajes, organizando las experiencias, recursos y condiciones óptimas para que los estudiantes alcancen el nivel del logro esperado en el curso. Favorece el desarrollo de las competencias a través de una retroalimentación permanente, oportuna e individualizada. También propone a los estudiantes espacios para reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, introduciendo actividades y recursos para apoyar procesos metacognitivos al final de cada unidad.

El formador de docentes promueve oportunidades de participación bajo la metodología clase invertida o flipped classroom y a través de diferentes experiencias, como espacios virtuales de discusión grupal, lecturas y revisión de material audiovisual, revisión de investigaciones, espacios de consulta o resolución de dudas por grupos y espacios de debate o discusión en clase, empleando técnicas como la discusión socrática y el panel de discusión.

METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS	
Lluvia de ideas	El formador, propicia y motiva la participación de los estudiantes al momento de tener que discutir y puedan llegar a conclusiones, de manera que les permita tomar decisiones oportunas y adecuadas frente al análisis de casos y teorías.
Trabajo de producción personal	Los estudiantes realizan actividades de producción personal, realizando el análisis de ciertas temáticas y a partir de ello construir esquemas o resúmenes de manera individual. Tomando en consideración las pautas dadas en el proyecto integrador.
Trabajo colaborativo	Los estudiantes formarán equipos de trabajo y, de acuerdo con las indicaciones dadas por el formador, interactúan, intercambian información, analizan la temática y presentan sus conclusiones. Se pueden ayudar con (videos, lecturas, entre otros)
Exposición dialogante	Explicación y demostración de contenidos a cargo del formador, con intervención de los estudiantes, ya sea a través de preguntas o presentaciones de trabajos elaborados por los ellos, teniendo en cuenta las normas APA y la relación con el PIA.
Uso de estrategias	Pueden ser cognitivas de repaso u organización de información, metacognitivas que orienten la organización de cómo van aprendiendo y de regulación de manera que puedan optimizar su tiempo, esfuerzo y tener un éxito académico.
Tutoría o acompañamiento asincrónico	La tutoría se ofrecerá mediante herramientas a través de: <ul style="list-style-type: none">▪ Plataforma Office 365▪ Mensaje de voz o escrito por WhatsApp▪ Google Meet

VIII. RECURSOS Y MATERIALES.

Se utilizarán los siguientes recursos y materiales

- Plataforma EVA 365 A1/Google Meet/WhatsApp
- Equipos de multimedia, Proyector/TV: Material audiovisual,
- Medios didácticos informáticos: tutoriales, software de aprendizaje.
- Soportes físicos: Guías de aprendizaje, separatas y bibliografía considerada.
- Guías de normas APA 7ma Ed.
- Reglamento de investigación e innovación
- Pizarrón y marcadores indelebles.
- Material de escritorio.

IX. EVALUACIÓN

En el marco de la evaluación formativa, la calificación es **cualitativa** y **descriptiva**. Considera una explicación detallada del nivel alcanzado por el estudiante, así como recomendaciones para la mejora de los aprendizajes. Se realiza durante el desarrollo del curso o módulo.

En concordancia con lo señalado en la RVM N° 123- 2022-MINEDU, sistema de evaluación considerado para ser aplicado en los DCBN 2019 – 2020, la calificación de las competencias profesionales docentes en el curso o módulo se expresa mediante niveles de desempeño, de acuerdo con la siguiente escala:

Nivel de desempeño del estudiante	
Previo al Inicio	No logra demostrar lo descrito en el nivel Inicio
Inicio	Muestra un progreso mínimo de acuerdo al nivel de desempeño esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente.
En proceso	Evidencia el nivel de desempeño próximo o cerca a lo esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente.
Logrado	Evidencia el nivel de desempeño esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.
Destacado	Evidencia un nivel de desempeño superior a lo esperado en el curso o módulo respecto a la competencia profesional docente.

Rúbrica de la competencia para evaluar la evidencia final

- Se consideran las competencias 1, 11
- Cada competencia será evaluada a través de 5 niveles de desempeño.
- Los niveles de desempeño describen las características y especificaciones de la actuación del estudiante en el ciclo.

Calificación del curso /módulo

La calificación del curso o módulo es determinada por el SIA. El SIA consigna la condición de “aprobado” o “desaprobado” del curso o módulo. Se consigna “aprobado” si la calificación del curso o módulo del estudiante se encuentra “En Proceso”, “Logrado” o “Destacado”. Se consigna “desaprobado” si la calificación final se encuentra en “Previo al inicio” o “Inicio”, de acuerdo con lo siguiente:

Condición	Calificación del curso/módulo	Resultado obtenido	Calificación vigesimal para el sistema de educación superior
Desaprobado	Previo al inicio	1 a 1.9	1-5
	Inicio	2 a 2.9	6-10
Aprobado	En Proceso	3 a 3.9	11-14
	Logrado	4 a 4.9	15-19
	Destacado	5	20

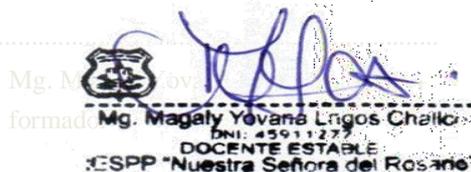
X. Docente BIBLIOGRAFÍA.

- Acevedo, J.A. (1996). Cambiando la práctica docente en la enseñanza de las ciencias a través de CTS. *Borrador*, 13, 26-30. En línea en Sala de Lecturas CTS+I de la OEI, 2001, <http://www.campus-oei.org/salactsi/acevedo2.htm>.
- Acevedo, J.A., Vázquez, A. Y Manassero, M.A. (2003). *Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas*. En línea en Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, 2(2), artículo 1, <http://www.saum.uvigo.es/reec/>. □
- Bunge, M., (2003). *Una Filosofía realista para el Nuevo Milenio*. 1ª Ed. Perú. Editorial UPIGV <https://www.monografias.com/trabajos102/niveles-conocimiento/niveles-conocimiento> □
- Ministerio de educación (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial – 2016*. Repositorio institucional del Ministerio de Educación
- EESPP Nuestra Señora del Rosario (2022). *Proyecto Curricular Institucional 2024*. Repositorio institucional EESPP Nuestra Señora del Rosario.
- MINEDU (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Repositorio institucional del Ministerio de Educación
- MINEDU (2016) *Programa curricular de educación inicial*. Repositorio institucional del Ministerio de Educación
- Vázquez, A. (1999). Innovando la enseñanza de las ciencias: El movimiento Ciencia- Tecnología-Sociedad. *Revista del Col·legi Oficial de Doctors i Llicenciats de Balears*, 8, 25-35. En línea en <http://www.cdlbalears.com/cts.htm>, 2001



I.E.S.PP. NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
Mg. José Elmer Sotomayor Rivera
UNIDAD ACADÉMICA

Mg. José Elmer Sotomayor Rivera
Jefe de Unidad Académica



Mg. Magaly Yovana Lingos Challo
DNI: 45911277
DOCENTE ESTABLE
EESPP "Nuestra Señora del Rosario"