



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

EFECTOS DEL USO DEL PORTAFOLIO  
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
DEL CURSO DE APRENDIZAJE  
INFANTIL TEMPRANO EN LOS  
ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD  
PÚBLICA DE LIMA

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE  
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN  
EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN  
EDUCACIÓN SUPERIOR

JOSSELYNE DENISE GONZALES PALMA

LIMA – PERÚ

2020



**ASESOR**

Dr. José Héctor Livia Segovia

**JURADO DE TESIS**

MG. LILIANA AIDEE MUÑOZ GUEVARA DE PEBE

PRESIDENTE

MG. LISSY CANAL ENRÍQUEZ

VOCAL

MG. MARÍA DEL ROSARIO RIVAS PLATA ÁLVAREZ

SECRETARIA

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado a todos los estudiantes de la universidad pública que tienen el derecho a recibir educación de calidad; a formarse con dinamismo, alegría y compromiso de ser un profesional responsable con el aseguramiento de la Primera Infancia en el Perú.

Así como también a todos los docentes de la educación superior comprometidos con el desarrollo del país en base al trabajo académico, social y humano, demostrando que la ética profesional en el siglo XXI es posible de ser cultivada.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a María, madre dulce y amorosa quien demostró el infinito amor a las personas, con entrega, humildad y paciencia, mi referente de mujer a lo largo de la vida.

A mis padres por cultivar el amor al prójimo con su trabajo, sencillez y carisma, valorando el servicio hacia los demás como regla de vida, a mis hermanos por su apoyo incondicional y a los amigos que me ayudaron a levantarme e impulsar este recorrido académico.

Finalmente, a cada niño, niña, joven, adulto que tuve el privilegio de acompañar en su camino a través de esta maravillosa profesión como lo es la docencia, gracias por que aprendí en cada sonrisa, juego, reto a comprometerme día a día con mi formación continua y especialización a través de la investigación.

## **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**

PRONABEC - MINEDU

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
2.1 Planteamiento del problema.....	4
2.2 Objetivos de la investigación.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos Específicos.....	8
2.3 Justificación de la investigación.....	8
III. MARCO TEÓRICO.....	10
3.1 Antecedentes.....	12
3.2 Bases teóricas.....	16
Portafolio.....	16
Portafolio digital.....	16
Sistemas para la elaboración del Portafolio Digital.....	18
Proceso de elaboración del Portafolio Digital.....	20
El portafolio en el proceso de evaluación.....	26
Posibilidades de calificación.....	26
Rendimiento Académico.....	27
IV. METODOLOGÍA.....	30
4.1 Tipo y nivel de investigación.....	30
4.2 Diseño de la investigación.....	30
4.3 Población y muestra.....	30
4.4 Operacionalización de las variables.....	32
4.5 Técnicas e instrumentos.....	35
Programa de intervención.....	36
Saber.....	37
Conocer.....	37
Muestra como.....	38
Lo hace.....	39

Pensamiento Crítico.....	39
Rango y secuencia. Maureen Prietsley.....	40
Procesamiento de la información. Prietsley.....	42
Rango y secuencia. Interpretación de los niveles de reflexión en Pre test y Post Test.....	43
Proceso reflexivo de estudiantes del grupo experimental.....	44
4.6 Plan de análisis.....	47
4.7 Consideraciones éticas.....	47
V. RESULTADOS .....	49
VI. DISCUSIÓN.....	54
VII. CONCLUSIONES.....	58
VIII. RECOMENDACIONES.....	59
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	60
X. ANEXOS	

## **GRÁFICOS**

GRÁFICO 1: PIRÁMIDE DE MILLER

GRÁFICO 2: RANGO Y SECUENCIA

GRÁFICO 3: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

GRÁFICO 4: RESULTADOS DE LOS NIVELES RANGO Y SECUENCIA  
APLICADOS AL GRUPO EXPERIMENTAL

## **CUADROS**

CUADRO 1: PROCESO DE AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE

CUADRO 2: RANGO Y SECUENCIA. INTERPRETACIÓN PRE TEST Y  
POST TEST

CUADRO 3: RÚBRICA. PROCESO DE OBSERVACIÓN A LAS  
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE INFANTIL TEMPRANO  
II.

CUADRO 4: NIVELES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO LOGRADOS CON  
EL PORTAFOLIO DIGITAL

## **TABLAS**

TABLA 1: COMPARACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO PRE TEST  
Y POST TEST CON LA PRUEBA T STUDENT

TABLA 2: RESULTADOS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO ENTRE  
GRUPO EXPERIMENTAL Y GRUPO CONTROL

## **RESUMEN**

La presente investigación analizó el efecto de la aplicación de un programa de intervención mediante el uso del portafolio digital para determinar el rendimiento académico de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II en una universidad pública de Lima.

La naturaleza del estudio fue cuantitativa, con diseño preexperimental, la población fue de 104 estudiantes y la muestra estuvo conformada por 66 estudiantes.

El programa de intervención en base al portafolio digital fue aplicado al grupo identificado como experimental, mientras que al grupo identificado como grupo control no se aplicó el programa. El rendimiento académico fue medido antes y después de la aplicación del programa de intervención a través de la prueba escrita Pre test y Post test la que fue validada por juicio de expertos.

Los resultados obtenidos luego de aplicar el programa de intervención demostraron que el Portafolio Digital afectó los resultados del grupo experimental quienes lograron una media de 16,4 con la desviación estándar de 1,8 comparada con la media del grupo control de 14,7 con desviación estándar de 1,7.

## **PALABRAS CLAVES**

PORTAFOLIO DIGITAL, APRENDIZAJE INFANTIL TEMPRANO, RENDIMIENTO ACADÉMICO.

## **ABSTRACT**

This research analyzed the effect of the application of an intervention program through the use of the digital portfolio to determine the academic performance of the Early Childhood Learning II course at a public university in Lima.

The nature of the study was quantitative, with a preexperimental design, the population was 104 students and the sample consisted of 66 students.

The intervention program based on the digital portfolio was applied to the group identified as experimental, while the program identified as a control group was not applied. Academic performance was measured before and after the application of the intervention program through the written test Pre test and Post test which was validated by expert judgment.

The results obtained after applying the intervention program showed that the Digital Portfolio affected the results of the experimental group who achieved an average of 16.4 with the standard deviation of 1.8 compared to the average of the control group of 14.7 with deviation 1.7 standard.

## **KEY WORDS**

DIGITAL PORTAFOLIO, EARLY CHILDHOOD LEARNING, ACADEMIC PERFORMANCE.

## I. INTRODUCCIÓN

La universidad peruana atraviesa una etapa muy importante en el proceso de garantizar las condiciones mínimas de calidad en el servicio educativo; como parte de esta comunidad, es importante contribuir con la mejora de la calidad solicitada por la sociedad, mediante el ejercicio docente y las estrategias de enseñanza vinculadas al mundo globalizado que utiliza la tecnología cotidianamente.

Como parte del desarrollo humano, las investigaciones sobre la Primera Infancia proponen nuevos elementos en el proceso de desarrollo de los niños y niñas menores de tres años, referidos internacionalmente como Aprendizaje Infantil Temprano, por ello acorde a los avances de la ciencia es importante actualizar los programas de estudio de la carrera de Educación Inicial para garantizar profesionales actualizados que brinden educación oportuna a los niños y niñas de su entorno.

Por ello, en esta investigación se propone un programa de intervención para analizar el efecto del uso del portafolio digital en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II de una universidad pública de Lima.

Luego de comprobar los resultados del rendimiento académico de dichos estudiantes en el ciclo anterior y pre requisito de este se propuso garantizar que el estudiante conozca el desarrollo infantil temprano de todo niño o niña pues el conocimiento y el proceso reflexivo es la base fundamental para trabajar con ellos actividades en beneficio al desarrollo autónomo en base a su naturaleza lúdica, aspectos no observados en diversos grupos de estudiantes de ciclos superiores.

Se organizó el programa de intervención que buscó responder a la siguiente interrogante: ¿El uso del portafolio digital influye en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad pública de Lima?

Por ello, mediante el programa de intervención se usó el portafolio digital y la metodología de Miller que se refiere a los procesos cognitivos: Saber, el cual implica identificar y definir el problema; Conocer, representar mentalmente el problema; Muestra como, planificar cómo actuar; finalmente Lo hace, que se refiere a valorar lo que se sabe sobre el propio rendimiento, que enfatiza los tres niveles del pensamiento crítico: Literal, Inferencial y Crítico.

Se elaboró esta investigación para determinar si el portafolio digital influye en el rendimiento académico mediante los siguientes capítulos:

En el primer capítulo denominado: Planteamiento de la investigación, se formula la pregunta de investigación, se establecen los objetivos, la justificación considerando los aspectos teóricos y prácticos.

En el segundo capítulo denominado: Marco teórico, se refieren los antecedentes del portafolio, las bases teóricas, los sistemas de elaboración del portafolio digital, el proceso de elaboración del portafolio digital, la metodología de Miller, el portafolio en el proceso de evaluación; así como los antecedentes del rendimiento académico.

En el tercer capítulo denominado: Metodología, se establece el tipo y nivel de investigación, el diseño de la investigación, la población y muestra, la operacionalización de las variables, las técnicas e instrumentos, así como el

programa de intervención basado en Miller: Saber, Conocer, Muestra cómo y Lo hace; el plan de análisis y las consideraciones éticas.

En el capítulo cuatro denominado: Resultados se presenta la estadística aplicada y se muestra los resultados obtenidos en la investigación.

Finalmente, en el quinto, sexto y séptimo capítulo denominados discusión, conclusiones y recomendaciones se exponen los juicios y se sugieren los resultados obtenidos de acuerdo con el análisis estadístico.

Se puede afirmar que los resultados obtenidos en la presente investigación contribuirán al manejo del portafolio digital como metodología para desarrollar el pensamiento reflexivo de los estudiantes, así como su uso como recurso tecnológico para los estudiantes; según los resultados obtenidos después de aplicar el programa de intervención sirve como referente para futuras investigaciones en beneficio de la formación académica que requiere la universidad peruana.

## II. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.1 Planteamiento del Problema

La formación profesional de los estudiantes de educación inicial en el Perú requiere el logro de competencias genéricas y específicas que garanticen el conocimiento sobre el Aprendizaje Infantil Temprano de los niños y niñas de 0 a 5 años y la aplicación de estos en la práctica pre profesional.

Como parte de la formación pre profesional existen estrategias, recursos y materiales para este conocimiento y en el proceso de adquisición se pueden identificar diversas habilidades como parte de las competencias del perfil del profesional en primera infancia que contribuya con educación infantil.

Una de las herramientas que se vinculan a este proceso formativo del estudiante es el portafolio digital como estrategia de aprendizaje reflexivo de asignaturas sobre Aprendizaje Infantil Temprano.

Como parte del proceso indagatorio se pueden referir investigaciones sobre el portafolio digital y su aplicación en la formación inicial del estudiante.

El uso del portafolio docente fue introducido por la asociación canadiense de profesores de la universidad de Minnesota (1980), con fines acreditativos y de certificación de las competencias profesionales, adquiridos por el profesorado durante un proceso formativo o a lo largo de su trayectoria profesional.

El portafolio digital se ha convertido en un tema emergente en la educación superior, especialmente desde la Reforma de Bolonia en 1999 y la creación del Espacio Europeo de Educación Superior para el año 2010, como una herramienta pedagógica que sirva para enfatizar el desarrollo de habilidades de aprendizaje y reflexión.

Para Klenowski (2005) y Murillo (2012) consideraron al portafolio como una metodología de enseñanza, aprendizaje y evaluación, pues promueve el desarrollo de habilidades importantes como la autonomía, pensamiento crítico, reflexivo y la autoevaluación.

Por otro lado Tourón (1985) analizó su influencia en el Rendimiento Académico que se da como resultado del aprendizaje en la intervención pedagógica entre un docente y un estudiante.

Edel (2003) investigó al rendimiento académico como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estas investigaciones vinculan el uso de la herramienta portafolio digital con el proceso reflexivo del logro de las competencias académicas reflejadas cuantitativamente en reportes de unidades académicas sobre rendimiento académico; sin embargo, no se encuentran investigaciones referidas a este proceso reflexivo en estudiantes de carreras profesionales de educación inicial en el Perú.

De acuerdo a la experiencia docente en universidades públicas del Perú, se observa en este contexto educativo que frecuentemente los estudiantes no utilizan recursos tecnológicos para organizar sus aprendizajes, como el Portafolio digital, durante el proceso de desarrollo del sílabo, no se observa el proceso metacognitivo de reflexión sobre lo que aprendió, pues no analizan la información que recogen como parte de los resultados de las evaluaciones durante el semestre, estas no son tomadas en cuenta.

El avance tecnológico propone nuevos recursos digitales útiles para el proceso de aprendizaje, estos nos plantean nuevos retos y niveles de accesibilidad que los estudiantes comprometidos con su formación profesional están dispuestos a utilizar para el logro de los aprendizajes, así como la autorregulación para mejorar los procesos de aprendizaje de acuerdo con la retroalimentación acompañada por el docente de la asignatura a cargo, asegurando las competencias necesarias por el perfil profesional del egresado del programa académico al que pertenece.

Los estudiantes de la Carrera Profesional de Educación Inicial de una universidad pública de Lima, cuando desarrollan asignaturas referidas al Aprendizaje Infantil Temprano II y estas involucran interacciones con los niños menores de tres años en diversos espacios educativos, centros de cuidado diurno u otros vinculados al cuidado de programas con la familia, evidencian el desconocimiento de las características básicas de los niños de 0 a 3 años de edad, la referencia que tienen de ellos es mínima, como resultados de evaluaciones diagnósticas sobre aprendizajes desarrollados en asignaturas de pre requisito, se muestra la ausencia de estos a pesar de revisar evidencias de productos elaborados en ciclos anteriores que deberían haber sido consecuencia del logro de aprendizajes, estos conocimientos son evocados para los exámenes parciales, sin lograr procesos reflexivos que ayuden a interpretar el conocimiento del niño según las diversas dimensiones de desarrollo que evidencien el Aprendizaje Infantil Temprano.

Por estos aspectos señalados, no se evidencia que los estudiantes logren los aprendizajes a nivel teórico ni práctico, pues el rendimiento académico de los estudiantes varía entre el 15% a 25%, como se registra en las evaluaciones de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II de una facultad de educación de Lima.

Con el uso del portafolio digital en las asignaturas sobre Aprendizaje Infantil Temprano II, dicha metodología puede apoyar el conocimiento mediante el análisis y la reflexión lo cual se refleje en el rendimiento académico de las asignaturas de especialidad del II al IV ciclo de educación inicial que contribuya con el logro de competencias específicas para su formación idónea como profesional que atenderá a la Primera Infancia; el uso del portafolio apoya al estudiante en los procesos de organización, planificación, implementación y evaluación de sus aprendizajes; así como la autonomía en base al desarrollo del pensamiento crítico.

El estudio de la variable “Portafolio digital” responde a la necesidad de consolidar los conocimientos del estudiante de Educación Inicial sobre la Primera Infancia, organizarlos durante el semestre académico y realizar

procesos reflexivos que contribuyan a la autoevaluación de los aprendizajes adquiridos como resultado de diversas estrategias desarrolladas a nivel individual, grupal, sesiones simuladas, visitas guiadas que conlleven al aprendizaje de la competencia y capacidades propuestas en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

Mientras que el estudio de la variable “Rendimiento Académico” demuestra la progresión de los aprendizajes de los estudiantes necesarios para su formación profesional, mediante estrategias metodológicas que apoyen a la regulación del aprendizaje, como lo señala Norzagaray (2013) la propuesta de enseñanza del docente va relacionada al rol de considerar modelos educativos actuales; en el caso del estudiante de educación inicial según el plan de estudios logrará la competencia: Desarrolla habilidades y destrezas metodológicas de aprendizaje, para la formación cognitiva, destrezas equilibradas del individuo y el desarrollo de educación en el nivel de inicial.

Por ello, esta investigación buscó identificar resultados significativos mediante el uso del Portafolio digital como metodología de estudio, reflejados en proceso reflexivo del aprendizaje y por ende mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, que garantice las bases para una sólida formación profesional de Educación Inicial.

Para ello, la formulación de la pregunta de investigación es:

¿El uso del portafolio digital influye en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad pública de Lima?

## **2.2 Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Evaluar los efectos del uso del portafolio en el rendimiento académico del curso Aprendizaje Infantil Temprano de los estudiantes de la Facultad de Educación en una universidad pública de Lima.

### Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimiento adquirido en los resultados de la aplicación del pre y post test de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, en una universidad pública de Lima.
- Describir los niveles de aplicación del conocimiento logrado como diferencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II después de la aplicación del Programa Portafolio.

### **2.3 Justificación de la Investigación**

La relevancia sobre la aplicación del Portafolio digital para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II en la investigación se sustenta:

Aspecto Teórico: En la Educación Superior en Universidades Públicas de Lima, específicamente en las carreras de Educación Inicial, no existen estudios sobre el uso del Portafolio digital y su aplicación metodológica como estrategia de aprendizaje reflexivo del estudiante de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, por ello esta investigación proporcionará resultados del uso del portafolio digital en los resultados de aprendizaje evidenciados en el rendimiento académico de la competencia: Conoce, analiza y reflexiona sobre las bases teóricas que sustentan el aprendizaje Infantil temprano y aplica estrategias metodológicas que favorecen la educación temprana del niño menor de tres años, asumiendo responsablemente su difusión a los padres de familia y comunidad.

Aspecto Práctico: Esta investigación puede ser utilizado como referente en otras asignaturas de la carrera profesional de educación inicial, contribuyendo a la mejora del proceso enseñanza aprendizaje que vincula el aporte del uso de recursos tecnológicos como el portafolio digital aplicando una metodología que ayude al desarrollo reflexivo del estudiante y aplique sus conocimientos en base a los aportes científicos que brinda las investigaciones sobre Aprendizaje Infantil Temprano, su aplicación en espacios de cuidado infantil así como en entornos

familiares, aprendizajes que se consolidan en el perfil del egresado de la carrera de educación inicial.

Aspecto Tecnológico: El estudiante de educación inicial requiere desarrollar competencias digitales por ello esta investigación lo vincula con herramientas, plataformas y aplicaciones accesibles para interactuar con ellas utilizando para el aprendizaje efectivo.

Aspecto Social: La difusión de la importancia de la Primera Infancia como derecho de toda persona es una corriente mundial que los países a través de tratados internacionales establecen en la mayoría de naciones, por lo tanto realizar investigaciones sobre Aprendizaje Infantil Temprano contribuyen al conocimiento de la población sobre la importancia del cuidado infantil, desarrollo autónomo del niño para involucrarlo en la comunidad, así como empoderar al estudiante de educación inicial en su rol de agente de cambio y mejora social.

### III. MARCO TEÓRICO

La educación en el Perú ha desarrollado diferentes corrientes pedagógicas según el avance científico y política pública desde el Ministerio de Educación, como parte de este proceso la presente investigación propone el enfoque constructivista que según Morin (1999) plantea las “operaciones lógicas maestras” del constructivismo, destacando las siguientes:

- Constructivismo radical que niega la necesidad de una guía mediadora desde la perspectiva de la psicología cognitiva que postula según consenso que la gente no registra las experiencias en forma pasiva sino que interpreta la información nueva con ayuda de los conocimientos y experiencia previa (Andersson,2001:95).
- Constructivismo piagetiano, propone que el conocimiento se construye a través de la experiencia, esta conduce a la creación de esquemas como modelos mentales que almacenamos en nuestras mentes los que van cambiando, agrandándose y volviéndose más sofisticado a través de los procesos complementarios: la asimilación y el alojamiento (Piaget,1995:15).
- Constructivismo vygotskiano, referido al constructivismo social propone que cada función en el desarrollo cultural de las personas aparece doblemente; primero a nivel social ante grupo de personas (interpsicológico) y más tarde a nivel individual, dentro de sí mismo (intrapsicológico) aplicado en la atención voluntaria como en la memoria lógica y en la formación de los conceptos (Vygotski, 1978:22).
- Constructivismo ecléctico, se refiere al desarrollo personal con énfasis en la actividad mental constructiva, actividad auto instructiva del sujeto para lograr un aprendizaje significativo mediante la creación del maestro de situaciones de aprendizaje, que permitan a los alumnos una actividad mental y social y afectiva que favorecen su desarrollo (Ferreiro, 2008:3).

Complementando la vertiente ecléctica que consolida al constructivismo radical y piagetiana, según Yañez (2001) propone que la matriz disciplinar del constructivismo se establece a través de las actitudes proactivas del ser humano,

esencia tácita de sus procesos de ordenación y clasificación, así como inmersión de la experiencia humana en el ámbito social (lenguaje).

Como parte de este análisis se puede considerar los principios de aprendizaje constructivista propuestos por Días y Hernández (1998:17):

- El aprendizaje es un proceso constructivo interno, auto estructurante.
- El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo.
- Punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.
- El aprendizaje es un proceso de reconstrucción de saberes culturales.
- El aprendizaje se facilita gracias a la medición o interacción con los otros.
- El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno y a sabe con lo que deberá saber.

El constructivismo como garante de innovación educativa según Carbonell (2002) establece que la innovación es vista como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización, que traten de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas.

Estableciendo el contexto, en el Perú el Currículo Nacional (2016:12) propone la tercera tendencia social que cuestiona el uso masivo de las TIC que conecta a gran cantidad de personas en tiempo real, pero sin centro que genere cadenas de cambio de modo permanente, contacto que muestra un mundo diverso y forma parte de una cultura digital. Aunque la innovación constante en las tecnologías puede verse como un problema actual, puede verse a futuro como un ciclo natural, siendo el desafío como potenciar las capacidades para enfrentar este ritmo de cambios y se empleen nuevas combinaciones de conocimientos y habilidades adquiridas previamente.

La presente investigación vincula el enfoque constructivista ecléctico con los aportes de las TIC a través del portafolio digital como medio para construir los aprendizajes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

### 3.1 Antecedentes

#### **Portafolio**

Cabero, Almenara, López, Llorente (2012), realizaron una investigación denominada e- portafolio universitario como instrumento didáctico 2.0 para la reflexión, evaluación e investigación de la práctica educativa en el espacio europeo de educación superior, España; esta investigación describe una experiencia universitaria con portafolios digitales desarrollada con 102 estudiantes de la Universidad Pablo de Olavide, en la ciudad de Sevilla; concluyendo en destacar que los portafolios electrónicos son instrumentos didácticos para la mejora de la praxis educativa al facilitar la reflexión y construcción de conocimientos, la planificación de las tareas educativas, la responsabilidad de introspección individual, el progreso didáctico de los estudiantes a través de los comentarios (post) alojados en el edublog, los procesos de autoevaluación, la evaluación formativa y el desarrollo profesional del docente.

Velasco (2015), en su estudio: Portafolio didáctico y su incidencia en la autorregulación del aprendizaje, consideró aplicar su investigación a 22 estudiantes de la carrera de Secretariado Comercial de la Escuela Nacional de Ciencias comerciales de Occidente de Quetzaltenango – Guatemala con quienes utilizó el cuestionario de Torre y adaptado por Ruiz (2009), según los resultados obtenidos, los efectos fueron mínimos al utilizar el portafolio para la autorregulación del aprendizaje, por consiguiente, es necesario que los estudiantes practiquen estrategias autorregulatorias que les permitan alcanzar el rendimiento académico para el logro de las competencias propuesta. Entre otras, se propuso capacitar a los docentes para la enseñanza del aprendizaje autorregulado y que los estudiantes adopten una mayor conciencia de su propio proceso de aprendizaje.

Palomino (2017), en la investigación: El uso del portafolio como recurso didáctico mejora las actitudes de los estudiantes hacia la investigación en la Carrera de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú, investigación que fue aplicada a 42 estudiantes, considerando las dimensiones afectiva, cognitiva y conductual, siendo el reactivo el portafolio como recurso didáctico. Concluye que se encontraron efectos favorables en la dimensión afectiva y conductual, pero no en la cognitiva.

Romaní y Valdivieso (2017), en la investigación: Efectos del portafolio del estudiante en la resolución de problemas del curso de Informática en la carrera Administración Industrial, en un centro de formación de Pisco; investigación con diseño cuasi experimental, con muestra de 40 estudiantes establecidos en dos grupos, el experimental con 19 estudiantes y el de control con 21 estudiantes, concluyeron que la aplicación del programa basado en el portafolio digital del estudiante influye significativamente en la resolución de problemas del grupo de estudio, debido a que los puntajes obtenidos en el post test de los grupos control y experimental presentan diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo experimental.

Bobadilla (2018), en su estudio: Portafolio digital, herramienta para el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios de la asignatura de filosofía 2017-I, Perú. Concluyó con preprueba y posprueba aplicada tanto al grupo experimental, conformado por 32 estudiantes como al grupo control, que el portafolio digital, como herramienta, promueve el aprendizaje autónomo en los estudiantes.

Quiñonez (2018), en la investigación: Uso del portafolio del estudiante en el aprendizaje de la asignatura de estadística y probabilidad en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería – Perú. Aplicó rúbricas de Wong (2014) y Roca (2012) a 52 estudiantes y tuvo como propósito determinar los efectos del uso del portafolio del estudiante en el aprendizaje, concluyendo que el portafolio fue una herramienta factible de implementar dentro del grupo experimental, pues los estudiantes alcanzaron puntajes más elevados en comparación con los del grupo control; así como aprendizajes diferenciados en los aspectos conceptual, procedimental y actitudinal.

Cortés, Pinto y Atrio (2015) en su investigación: E-portafolio como herramienta constructora del aprendizaje activo en tecnología educativa, tuvo como objetivo desarrollar un programa de formación constructora en tecnología educativa basado en el diseño, implementación y evaluación del E-portafolios en docentes universitarios. El método utilizado consideró una investigación mixta (cualitativo - cuantitativo) que contó con la participación de 30 docentes y tuvo como resultado de orden cualitativo que los docentes se apropiaron de la tecnología educativa aplicada al aprendizaje activo con mayores niveles de uso de tecnología de la información y comunicación TIC y tecnologías para el aprendizaje y conocimiento TAC, sin alcanzar el dominio aplicado de las tecnologías del empoderamiento y la participación TEC. En el orden cuantitativo se tuvo una calificación general de (7.4/10) en los indicadores de evaluación del E-portafolio los cuales presentan correlaciones directamente proporcionales y estadísticamente significativas al 99%, con un rango que oscila entre  $r: 75$  y  $r: 95$ . Esta investigación concluye que los resultados permiten resaltar la importancia estratégica del E-portafolio como puente interactivo del intercambio en redes de aprendizaje colaborativo, impactando las prácticas pedagógicas en la construcción de nuevos escenarios de identidad digital e innovación educativa.

Melchor (2018), en su estudio: Portafolio Digital Estudiantil en el desarrollo del pensamiento crítico en la asignatura Dibujo en los estudiantes del primer ciclo del Programa de Artes Plásticas y Visuales de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú – ENSABAP, tuvo como objetivo determinar la influencia del Portafolio digital estudiantil en el desarrollo del pensamiento

crítico en 40 estudiantes, consideró como instrumento, al portafolio digital estudiantil; concluyendo que este mejoró el pensamiento crítico, la capacidad de análisis de la información, la capacidad de inferir implicancias, la capacidad de resolución de problemas así también mejoró la capacidad de argumentar.

Sueng (2018), en su estudio: Influencia del portafolio en el rendimiento académico en la asignatura diagnóstico de enfermedades bucales prevalentes de la carrera de Estomatología - Perú, tuvo como propósito determinar la influencia del Programa Portafolio en el Rendimiento Académico de la asignatura de Diagnóstico de Enfermedades Bucles Prevalentes de los 57 estudiantes del segundo año de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, aplicó la prueba objetiva que concluyó en considerar que la implementación del uso del portafolio mejora significativamente el rendimiento académico en la asignatura.

Las investigaciones consultadas han obtenido resultados favorables al usar el portafolio digital como estrategia de aprendizaje. Así mismo estas investigaciones abordan los valores agregados que deben desarrollar los estudiantes como el pensamiento crítico, la capacidad de analizar, inferir, desarrollar el aprendizaje autónomo, la introspección para regular sus aprendizajes; sin embargo sobre el rendimiento académico de acuerdo a las investigaciones consultadas refieren la medición cuantitativa de algunos aspectos del aprendizaje, considerando que en la universidad donde se aplicó la investigación no se establece normativamente la coherencia entre evaluación por competencias y reporte de evaluación en el sistema integrado digital que usan a nivel de todas las facultades según directrices del vice rectorado académico.

## 3.2 Bases Teóricas

### **Portafolio**

El portafolio es una metodología de enseñanza, aprendizaje y evaluación, su uso promueve el desarrollo de habilidades importantes, como la autonomía, pensamiento crítico y reflexivo, la autoevaluación (Klenowsky, 2005 y Murillo, 2012).

También, es definido como una colección determinada de trabajos del estudiante que muestra, tanto a él mismo como a otros, sus esfuerzos o logros de aprendizaje. (Arter y Spandel, 1991).

De acuerdo con el avance de la tecnología y planteamientos metodológicos en el desarrollo de las asignaturas según los planes de estudio, en la Educación Superior estamos viviendo la realidad virtual, que nos exige utilizar herramientas digitales para optimizar los recursos, los procesos de aprendizaje y es por ello que consideraremos para esta investigación el uso del Portafolio Digital.

### **Portafolio Digital**

El portafolio digital de aprendizaje tiene sus orígenes en el mundo laboral. A mediados del siglo XX colectivos de arquitectos, diseñadores y artistas empezaron a utilizar un portafolio donde almacenaban los mejores trabajos para mostrarlos a los clientes (Cassany, 2006). Entre los años 1970 y 1990, se realizaron diferentes propuestas de uso del portafolio en los centros educativos, aunque se fue evidenciando que la creación del portafolio por el alumnado ofrecía ciertas ventajas pedagógicas (Danielson & Abrutyn, 1997). Los primeros usos del portafolio fueron en formato no digital, aunque en los últimos años ha aparecido el concepto del portafolio digital, que permite aprovechar al máximo las ventajas de los procedimientos pedagógicos asociados a la creación del portafolio por el alumnado.

Lorenzo e Ittelson (2005) definen a: E portafolio digital, como “una colección de materiales digitalizados que incluyen demostraciones, recursos y logros que

representan a un individuo, un grupo o una institución. El estudiante puede comprender textos, gráficos o elementos multimedia que se pueden consultar en internet o en otro medio electrónico “(pág. 3).

El portafolio es definido como la herramienta que utiliza dispositivos tecnológicos con la finalidad de registrar evidencias de la evolución del conocimiento en diversos formatos digitales. Se trabaja hipertextos para presentar con claridad las articulaciones de los contenidos de este. Una de las ventajas radica en su portabilidad, la articulación de la tecnología en su elaboración, los hipertextos permiten la articulación de los contenidos, dando lugar al desarrollo de la reflexión, la lectura y el acceso cuando se refiere a la web. (Barret,H. 2000,p. 14-21)

Barret (2000), en su publicación: Crea tu propio portafolio electrónico, comenta sobre las posibilidades del portafolio digital como una herramienta que permite un aprendizaje reflexivo y mostrar el crecimiento del individuo a través del tiempo.

Burke y Rainbow (1998), describen que la utilidad del uso del portafolio radica en asistir a los estudiantes a perfeccionar sus habilidades de autoevaluación y ofrecer evidencias para que sus tutores puedan emitir juicios; por lo tanto, mejorar el lenguaje y el rendimiento es una de las principales destrezas prestadas en un esquema, pero también están presentes otras habilidades que requieren ser perfeccionadas como la comunicación, el cálculo, la información tecnológica, la resolución de problemas, así como el trabajo grupal.

A partir de la utilidad para el proceso reflexivo del estudiante, un portafolio didáctico es la historia documental estructurada de un conjunto de desempeños que han recibido preparación o tutoría, para Sulman (1990) adoptan la forma de muestras del trabajo de un estudiante que sólo alcanzan realización plena en la escritura reflexiva, la deliberación y la conversación.

Considerando el aporte a la disciplina abordada, el portafolio es un método de enseñanza, aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuales

se pueden juzgar sus capacidades en el marco de una disciplina o materia de estudio. Barbera (2005) sustenta que estas producciones informan del proceso personal seguido por el estudiante, permitiéndole a él y a los demás sus esfuerzos y logros en relación con los objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación establecidos previamente.

El portafolio no debe entenderse nunca como un contenedor o una papelería de reciclaje, porque junto al elemento cuantitativo, su capacidad de almacenaje, hay que unir un elemento cualitativo, la posibilidad que nos ofrece de examinar procesos y resultados. Por tanto, el portafolio no es una herramienta más sino la apropiada para subsumir la diversidad de “producciones” de quienes la utilizan (Agra, Gewec, Montero: 2003:105).

La elaboración de un portafolio para Barberá (2005), es un proceso complejo puesto que no sigue una progresión lineal, sino que se ha de abordar una fase teniendo en cuenta las demás e, incluso, se han de prever, con anterioridad, algunos posibles resultados de sus etapas de construcción. Por ejemplo, la fase de publicación y conectividad se da desde el principio, así como el aspecto recursivo de la primera fase de colección de evidencia y la segunda fase de selección de estas que requieren un proceso de ida y vuelta precisamente para conseguir relevancia y representatividad en sus evidencias de trabajo. La confección de un portafolio esta pues sometida a una constante evolución.

### **Sistemas para la elaboración del Portafolio Digital**

Existen diversos sistemas que garantizan el soporte para la creación del portafolio según la funcionalidad que se requiera, como lo señalan Coromina, Sabate, Romeu y Ruiz (2011) en el artículo: Portafolio digital de aprendizaje: Un nuevo medio de comunicación en la educación; proponen una agrupación basada principalmente en aspectos funcionales, estos tienen como característica que deberían ayudar al alumno a crear el portafolio de una manera similar. De esta forma se proponen los siguientes grupos, ordenados en grado creciente e capacidad de automatizar las distintas partes de la creación del portafolio:

### Grupo 1: programas de edición

Son aplicaciones informáticas genéricas que hacen posible crear y editar documentos en formato de texto, hipertexto o audiovisual, algunos ejemplos son: *MS Word (MS Office)*, el *MS Powerpoint (MS Office)* y el *Writer (Open Office)*, para crear y editar documentos audiovisuales son el *MovieMaker*, el *Adobe Premiere*, el *Gimp*, el *Adobe Photoshop* y el *Adobe Acrobat 9.0*, entre otros. Los autores señalan que son aplicaciones con un grado de especialización en la creación del portafolio muy bajo o nulo, incluido en su investigación, con la finalidad de desarrollar contenidos digitales para un portafolio.

### Grupo 2: aplicaciones web genéricas

Son aplicaciones accesibles utilizando internet mediante un navegador. Existen muchas aplicaciones web que tienen un enorme potencial como sistemas de expresión individual, englobadas dentro del término *web 2.0* y *software social*. Este tipo sólo incluye las aplicaciones web donde aparecen tres subtipos de aplicaciones diferenciados: los *blogs*, las *wikis* y las utilidades de edición de documentos en línea. Algunos ejemplos de aplicaciones actuales tipo blog son *Blogger* y *Wordpress*, algunos ejemplos tipo wiki son *Wikispaces* y *PBWiki* y algunos ejemplos de utilidades de edición de documentos en línea son *Google Docs* y *Zoho*.

### Grupo 3: sistemas de gestión de contenidos

Son aplicaciones accesibles que utiliza internet mediante un navegador. Incluye las aplicaciones web que están especializadas en la gestión de contenidos genéricos. En este tipo de sistemas de gestión de contenidos como: *Drupal*, *Joomla*, *PHP-Nuke*, etc., como aplicaciones en línea de creación de páginas web que permiten estructurar las páginas de forma similar a como lo hace un sistema de gestión de contenidos como: *Weebly*, *Google Site*, etc., y aplicaciones específicamente orientadas a entornos de aprendizaje como: *Moodle-Atenea*, etc. Todas ellas son bastante adecuadas para que el portafolio se pueda entender como un proceso de gestión de contenidos.

#### Grupo 4: sistemas de gestión de portafolios

Son aplicaciones web con unas características similares a los sistemas de gestión de contenidos, pero complementan las funcionalidades que estas no tienen. Estos son algunos ejemplos de sistemas actuales: *Avenet*, *Digication*, *eXact*, *Mahara* y *PebblePad*. En términos generales estos sistemas no dan soporte a la evaluación pero pueden integrarse con otros sistemas como por ejemplo *Moodle (Atenea)*, para gestionar esta opción.

#### Grupo 5: sistemas de gestión de portafolios con mecanismos de evaluación

Son los sistemas que están creadas en base a las necesidades específicas que tienen tanto los alumnos para la creación del portafolio, como los profesores para evaluar y proporcionar retroacción. Algunos ejemplos de aplicaciones informáticas actuales de este tipo son *Chalck & Wire*, *Epsilen*, *Foliotek*, *LiveText* y *TaskStream*. Estas cuentan con mayor grado de especialización en la creación del portafolio y la automatización de las diferentes fases también es muy elevada.

De acuerdo con la investigación consultada, es la que recomiendan los autores en la más adecuada para ser utilizada en los centros educativos.

### **Proceso de elaboración del Portafolio Digital**

El presente estudio, consideró la aplicación de un programa de intervención que se basó en la aplicación de la Pirámide desarrollado por Miller (1990), el que describe el análisis del proceso de introspección del estudiante durante el periodo académico, considerando a Pinilla (2013).



Gráfico 1: Pirámide de Miller. Recursos e instrumentos de evaluación adaptado por Josselyne Gonzales Palma. 2019.

Señala que, para evaluar competencias profesionales, se debe plantear situaciones problema en el cual el evaluado integre lo cognoscitivo, las habilidades y las actitudes para generar una solución particular, pertinente e inédita. La evaluación de competencias profesionales va más allá del aprendizaje significativo, para hacerlo se requiere de la metodología de la evaluación apoyado en instrumentos referidos a la observación del logro de competencias profesionales genéricas y específicas de cada profesión.

Se observan cuatro niveles:

En el primero, un estudiante inicia a aprender sobre datos sueltos, abstractos, es el saber, se evaluaría por pruebas orales o escritas para evocar dichos datos.

En el segundo nivel: saber cómo es la parte cognitiva de la competencia; saber es ahora contextualizado e incluye habilidades del tipo toma de decisiones y razonamiento, se evaluaría por observación indirecta con pruebas escritas o entrevista.

En el tercer nivel: demostrar cómo, se da un avance crucial porque contempla las habilidades mentales y procedimentales de las competencias, en este nivel se evalúa el desempeño con el entorno de niños o niño simulado.

En el cuarto nivel: es el saber hacer, para evidenciar las competencias profesionales en situaciones o contextos reales del ámbito profesional, es el caso del estudiante egresado.

Estos cuatro niveles del proceso de introspección se desarrollaron en el grupo control mediante el programa de nueve sesiones de aprendizaje de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II que tuvo por finalidad el estudio de los niños y niñas de un año a dos años y once meses desde las diversas dimensiones de su desarrollo motriz, cognitivo, social e intelectual considerando el enfoque del desarrollo humano el que valora el vínculo con el adulto y el progresivo logro de la autonomía del niño.

Para ello, según el plan de estudios del programa de Educación Inicial de la universidad pública y sílabo de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II se planteó el siguiente programa de intervención a las 66 estudiantes:

El proceso de la elaboración del Portafolio Digital por parte de cada estudiante consistió en la transición de la autorregulación al aprendizaje reflexivo, que se inicia con el recojo de los saberes previos del estudiante, el desarrollo de la asignatura de acuerdo con el avance del sílabo por medio de las unidades didácticas, sesiones de aprendizaje, seguido por el aprendizaje reflexivo durante el proceso de las nueve sesiones del programa de intervención, el que se describe en la tabla 2.

Cuadro 1. El proceso de autorregulación del aprendizaje.

AUTORREGULACIÓN			APRENDIZAJE REFLEXIVO
SABER	CONOCER	MUESTRA CÓMO	LO HACE
Proceso cognitivo: Identificar y definir el problema	Proceso cognitivo: Representar mentalmente el problema	Proceso cognitivo: Planificar cómo actuar	Proceso cognitivo: Valorar lo que se sabe sobre el propio rendimiento

El proceso de autorregulación del aprendizaje tiene las siguientes etapas:

## **SABER:**

Se inicia con un instrumento de medición de entrada del educando denominado pretest, con el objetivo de obtener su rendimiento previo al proceso.

El estudiante observa los resultados positivos y negativos obtenidos en el pretest, establece aquellos aspectos de los cuales no tiene saberes previos, así como la importancia para el conocimiento del niño y la niña menor de dos años y once meses; según la calificación del instrumento de evaluación y lo archiva en el portafolio.

Revisa el pretest y lo relaciona con el sílabo de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, determinando:

- Competencia: Conoce, analiza y reflexiona sobre las bases teóricas que sustentan el aprendizaje Infantil temprano y aplica estrategias metodológicas que favorecen la educación temprana del niño menor de tres años, asumiendo responsablemente su difusión a los padres de familia y comunidad; así como las tres capacidades que deberá desarrollar durante el semestre académico:
- Capacidad 1: Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 1 a 2 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su primer año.
- Capacidad 2: Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 2 a 3 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su segundo año.
- Capacidad 3: Identifica las principales actividades que propician el desarrollo integral del niño durante esta etapa de su vida.

Para ello revisa las unidades de aprendizaje del sílabo y la metodología del portafolio digital para su aprendizaje con la ayuda de la rúbrica para el desarrollo durante la asignatura.

Por parte del docente se registran los resultados y establecen un punto de inicio en el proceso de desarrollo de la asignatura.

## **CONOCER:**

Se estructuran las unidades didácticas del silabo teórico, considerando él sabe y él sabe cómo referidos a la unidad 1 El desarrollo del niño de 1 a 2 años, la unidad 2 El desarrollo del niño de 2 a 3 años y la unidad 3 Actividades que favorecen el desarrollo del niño de 1 a 3 años.

Analiza la metodología a aplicar como las siguientes estrategias de aprendizaje: participativo que privilegia el trabajo cooperativo, colaborativo, integral, participativo, creativo, investigador, resolutivo, interactivo a través del portafolio virtual.

Así como las estrategias de enseñanza que considera la técnica de lluvia de ideas, organizadores visuales, técnicas de observación para la investigación del desarrollo de los niños menores de tres años y la aplicación de las TIC's.

Para aplicar las estrategias de aprendizaje usaron los siguientes recursos:

- Multimedia del aula de clase con internet - wifi
- Textos de consulta de ProQuest
- Google – Drive - Classroom
- Portafolio digital individual
- Separatas para cada unidad
- Rotafolios para trabajos grupales
- Papelógrafos para líneas de tiempo del desarrollo infantil
- Vídeos interactivos para sesiones simuladas
- Visitas a Salas de Educación Temprana en Programas No Escolarizados de Educación Inicial de los distritos de Rímac y San Martín de Porres.
- Visitas a Salas de Cuna – Ciclo I e Instituciones Educativas Estatales del nivel Inicial del distrito de Independencia y San Martín de Porres.

El estudiante va recopilando cada material, trabajo grupal, individual, evaluaciones de dichos procesos según el avance de cada unidad desarrollada.

**MUESTRA COMO:**

Aplica en el proceso de reflexión el análisis de su proceso de aprendizaje, según la retroalimentación recibida por la docente, así como revisando los resultados de los instrumentos que evaluaron el progreso de sus aprendizajes que lo ayuden a identificar la competencia necesaria de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

Esta etapa busca desarrollar las habilidades del estudiante que ha identificado en su proceso de autorregulación del aprendizaje para aplicarlas en la práctica mediante las visitas a las Salas de Educación Temprana y Salas de Cuna en las comunidades de Independencia, San Martín de Porres y Rímac; complementado con visitas de campo, argumentación en las exposiciones ante sus compañeros y docente logrando las aptitudes y actitudes que le permitan mejorar su rendimiento, procesos que va registrando en el portafolio digital al finalizar cada unidad de aprendizaje, estableciendo las acciones de mejora, proceso reflexivo que permite una habilidad más compleja: la metacognición.

El acompañamiento del docente tiene un rol secundario, no invasivo, complementario que tiene como función orientar el proceso metacognitivo de acuerdo con las evidencias mostradas en el portafolio digital, quien compartirá los logros y estrategias de mejora.

**LO HACE:**

Se aplica la evaluación del post test para medir el grado de avance en la mejora del rendimiento académico.

Finalizado el desarrollo de la asignatura y conocedores de cada competencia durante las diferentes unidades didácticas, se procede a la evaluación final, identificando los aprendizajes logrados.

## **El portafolio en el proceso de evaluación**

Murphy y Smith (1990), recomiendan que pueden usarse portafolios para promover el aprendizaje a través de la reflexión y para evaluar aprendizaje.

El docente debe tener una idea clara de metas a lograr para los estudiantes.

La explicación clara y completa de los criterios de desempeño esperado es esencial ya que ayuda a articular una visión clara de las metas del docente con respecto a los estudiantes y un vocabulario para comunicarse con ellos en relación con estas metas.

Luego del esfuerzo invertido en la preparación del portafolio, se recomienda que el docente provea al alumno de una devolución que va más allá de la entrega de la nota. Puede detallar por escrito los puntos de fortaleza y los puntos de debilidad del portafolio, crear un perfil de posibilidades del alumno y agregar sus observaciones al portafolio. Puede también proponer objetivos a futuro.

## **Posibilidades de calificación**

Hay varios caminos para calificar los elementos aislados y el portafolio completo:

1. Se califican los elementos antes que sean incluidos en el portafolio.
2. Se califican sólo los elementos que se incorporarán al portafolio.
3. De los elementos que se incorporan al portafolio se califican sólo aquéllos que fueron elegidos por el alumno y el docente. El resto de los elementos no es calificado, pero es posible utilizarlos para tener una imagen más completa sobre el alumno.
4. Se califica el portafolio completo en base a criterios como organización, reflexión, autoevaluación, constancia, inversión, etc.

Las ventajas de la evaluación por medio del portafolio. De lo dicho hasta aquí y de la experiencia de los que trabajan con portafolio, se puede proponer una lista de ventajas que caracterizan la evaluación por medio del portafolio:

- Constituye un testigo del progreso del alumno a lo largo del tiempo, que refleja la calidad del aprendizaje que continúa toda la vida.
- Es un testigo a las posibilidades del alumno de utilizar el conocimiento y no sólo de manifestarlo.
- Se focaliza en aquello que puede hacer el alumno. El énfasis está puesto en los aciertos y no en los errores.
- Posibilita al alumno a ser activo en la elección de trabajos, en la clasificación y la forma de su presentación. Se respeta la opinión del estudiante y se confía en él.
- El alumno aprende a desarrollar criterios y estándares de evaluación.
- La evaluación por medio del portafolio provee una imagen clara y comprensible, diferente a una calificación numérica.
- En el trabajo con portafolios el alumno atraviesa un proceso de reflexión, hecho que contribuye al desarrollo de la conciencia metacognitiva y la construcción de sus conocimientos.

### **Rendimiento Académico**

El rendimiento académico es uno de los aspectos más relevantes en el proceso enseñanza aprendizaje sin embargo es un constructo cuya complejidad abarca desde su conceptualización. A continuación, presentamos algunas definiciones importantes:

Tourón (1985) lo define como el resultado de un aprendizaje que se da en la intervención pedagógica entre un docente y un estudiante.

Figuroa (2004) lo define como el rendimiento académico como el producto de la asimilación del contenido de programas de estudios dentro de un programa convencional.

Edel (2003) refiere a dos tipos de valores definiéndolo como constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos o cualitativos a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión al perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje.

Beltrán y La Serna (2011) en investigaciones sobre la evolución del rendimiento académico, mediante un modelo de “panel data” identificando relación en el rendimiento académico de los últimos tres años de la educación secundaria como factores que explican el rendimiento académico universitario durante el primer año de estudios y su impacto disminuye los años siguientes; también encontraron un factor importante la edad de inicio de los estudios superiores luego su impacto decrece. Identificaron factores psicológicos influyen en los resultados de estudiantes con elevado nivel de aptitud numérica y de gregarismo. Asimismo, identificaron dos variables sociofamiliares que afectan negativamente en el rendimiento académico: la migración cuya afectación decrece en los ciclos superiores, en cambio la situación conyugal de los padres impacta a lo largo de toda la carrera.

La Serna y Zhang (2012) plantean que dos variables académicas, la calificación escolar promedio en Matemáticas y la asistencia a un colegio privado, eran factores más significativos para explicar las calificaciones finales, pues, eran estadísticamente significativas y presentaban las elasticidades más elevadas. Tres factores académicos adicionales contribuyen a elevar las calificaciones finales en ambos modelos: haber estudiado en colegios que no sean preuniversitarios, la procedencia de escuelas que diferencian por sexo (no mixtas) y haber sido expuesto a contenidos más amplios de economía durante la etapa escolar. La influencia de algunos docentes impacta de modo positivo, pero menor que los factores académicos. El rendimiento previo y el currículo escolar influyen más que el desempeño didáctico.

Gómez, D., Oviedo, R. y Martínez, E. (2011) en el estudio: Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario, tuvo como objetivo determinar la percepción del rendimiento académico por los estudiantes universitarios y conocer si existe relación con las variables sexo, carrera y semestre, así como la relación con el promedio y la satisfacción con su carrera. El instrumento constó de 26 ítems, 11 de tipo sociodemográfico, 8 para medir la satisfacción del universitario con su carrera y 7 para medir el rendimiento percibido; todas estas medidas en una escala ordinal de 6 puntos. Se utilizaron las pruebas bivariadas  $r$  de Pearson,  $\rho$  de Spearman,  $t$  para muestras independientes y el Análisis de la Varianza para un solo factor. Se encontró relación entre la variable rendimiento con el semestre, también existe evidencia de la asociación con la variable sexo, así como correlación directa y moderada con la satisfacción con la carrera y asociación con la variable promedio. Concluye que las variables sexo y semestre explican la variable rendimiento académico percibido por el alumno, al igual que lo hacen las variables promedio numérico obtenido y satisfacción de este con la carrera elegida.

## **IV. METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo y nivel de investigación**

El tipo de investigación es cuantitativa y el nivel de investigación es explicativo, porque busca establecer la influencia del uso del portafolio y el rendimiento académico de la asignatura de Aprendizaje Infantil Temprano II.

Hernández, Fernández y Baptista, (2014), sostienen que los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales.

### **4.2 Diseño de la investigación**

El diseño de la investigación según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es preexperimental debido que se va a manipular deliberadamente la variable independiente para observar su efecto sobre una variable dependiente Rendimiento Académico, tomando en cuenta un grupo control y la asignación aleatoria de los sujetos.

### **4.3 Población y muestra**

#### **Población**

La población de esta investigación está conformada por estudiantes del cuarto ciclo matriculados en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II de la Facultad de Educación de la Escuela Profesional de Educación Inicial, según información proporcionada por la Oficina de Servicios Académicos.

La población de estudiantes matriculados en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II de la Facultad de Educación, Escuela de Educación Inicial fueron 104 ubicados en las secciones A: 32, B:34 y C:28.

## **Muestra**

La muestra estuvo conformada por 66 estudiantes de las secciones A y B del programa Educación Inicial pertenecientes al cuarto ciclo y matriculados en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

Criterios de inclusión: Estudiantes del cuarto ciclo secciones A y B matriculados en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

Criterios de exclusión: Estudiantes del cuarto ciclo sección C matriculados en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

#### 4.4 Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Dominios	Tipo	Nivel de Medición
Portafolio digital	<p>Conceptual</p> <p>Barret (2000), en su publicación: Crea tu propio portafolio electrónico, comenta sobre las posibilidades del portafolio digital como herramienta que permite un aprendizaje reflexivo y demuestra el crecimiento del individuo a través del tiempo, constituyendo en una metodología basada en la evaluación y desarrollo reflexivo del aprendizaje.</p>	-----	V.I.	-----
	<p>Operacional</p> <p>Programa de intervención desarrollado en 9 sesiones presenciales en las cuales los estudiantes construyeron el portafolio digital.</p>			
Rendimiento académico	Conceptual	-----	V.D.	Intervalo

	<p>Resultado de un aprendizaje que se da en la intervención pedagógica entre un docente y un estudiante.</p> <p>Es el resultado comparativo de intervención de un instrumento calificativo que recoge el antes y el después del proceso de aprendizaje sometido a los estudiantes. (Tourón,1985)</p>			
	<p>Operacional</p> <p>Calificaciones obtenidas por el docente y registros.</p>		<p>Niveles de pensamiento:</p> <p>Conocimiento</p> <p>Comprensión</p> <p>Aplicación</p> <p>Desarrollo del niño de 1 a 2 años en su aspecto: motor, lenguaje,</p>	<p>Indicadores:</p> <p>Reconocer el desarrollo motor en niños de 1 a 2.11 años.</p> <p>Describir el desarrollo del lenguaje en niños de 1 a 2.11 años</p> <p>Aplicar el uso de estrategias con la familia para desarrollar el lenguaje en niños de 1 a 2.11 años.</p>

			<p>cognitivo, socioafectivo</p>	<p>Relacionar el desarrollo cognitivo en niños de 1 a 2.11 años con las actividades sugeridas a los padres de familia.</p> <p>Explicar las actividades de aprendizaje infantil temprano con el desarrollo socio-afectivo en niños de 1 a 2.11 años.</p> <p>Identifica las actividades de expresión corporal y gráfico plásticas que favorecen el enriquecimiento de las potencialidades del niño de 1 y 2 años.</p> <p>Explica el proceso de actividades literarias y con títeres para el desarrollo socioemocional del niño de 1 y 2 años.</p>
--	--	--	-------------------------------------	---

El grupo experimental al aplicar el portafolio digital en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, ha podido explorar más recursos metodológicos para organizar las sesiones de aprendizaje, así como la sistematización de la observación de los niños visitados y sesiones simuladas; las estudiantes establecieron la organización grupal para el desarrollo de cada unidad didáctica, así como luego la organización de su portafolio digital permitiendo desarrollar habilidades como la autorregulación, análisis, comprensión, formulando las estrategias para mejorar sus aprendizajes, habilidad compleja referida a la metacognición.

Como recursos utilizaron las aplicaciones del Google site: Classroom, Drive, así como aplicaciones como C-Maptool, Padlet; para sus investigaciones consultaron desde las aulas Alicia Concytec, ProQuest, Cielo y Google Académico.

Las diferencias durante el aprendizaje en comparación con el Grupo Control fueron los referidos en la Tabla 2, por la diversidad de recursos digitales, acompañamiento del docente tutor, metodología del trabajo cooperativo y análisis retrospectivo que contribuyó el pensamiento crítico.

#### **4.5 Técnicas e Instrumentos**

La rúbrica es un instrumento de evaluación basado en una escala cuantitativa y/o cualitativa asociada a criterios preestablecidos que miden las acciones de los estudiantes sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán evaluados. (Torres y Perera, 2010). Existen dos tipos: las holísticas que evalúan el aprendizaje o competencia desde una visión global y las analíticas que centran su atención en un área de aprendizaje.

La técnica que se utilizó en esta investigación fue la prueba escrita aplicado como prueba de entrada (pretest) para medir los conocimientos previos y la prueba de salida (post test) que verificó el nivel de conocimientos que adquirieron los estudiantes al finalizar la asignatura.

Pre-Test. Pre significa previo y test prueba, por lo que se define como una prueba de inicio al curso de Aprendizaje Infantil Temprano II.

Post Test. Post, posterior y test de prueba, es una prueba final que se compara con la inicial para medir el avance en el rendimiento académico curso de Aprendizaje Infantil Temprano II.

Ambas pruebas se aplican a los estudiantes durante el semestre académico.

Sobre los procedimientos:

- a. La evaluación de la aplicación de los instrumentos forma parte de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.
- b. Se obtuvieron las autorizaciones respectivas de las autoridades para la intervención en esta investigación.
- c. Los horarios en que se aplicaron los instrumentos fueron los lunes y viernes en el turno mañana.
- d. La propuesta es una intervención educativa para mejorar el rendimiento académico en la asignatura: Aprendizaje Infantil Temprano II, para ello se gestionó el permiso respectivo con la dirección de la Escuela Profesional de Educación Inicial para la intervención y aplicación de los instrumentos que fueron validados por Juicio de Expertos por especialistas en el desarrollo de la Primera Infancia, según los protocolos establecidos.

### **Programa de intervención**

Se aplicó el programa de intervención con la duración de 9 sesiones modulares de 3 horas cada uno.

Se abordó una competencia: Conoce, analiza y reflexiona sobre las bases teóricas que sustentan el aprendizaje Infantil temprano y aplica estrategias metodológicas que favorecen la educación temprana del niño menor de tres años, asumiendo responsablemente su difusión a los padres de familia y comunidad.

Así mismo durante el programa se desarrollaron tres capacidades:

Capacidad 1: Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 1 a 2 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su primer año.

Capacidad 2: Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 2 a 3 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su segundo año..

Capacidad 3: Identifica las principales actividades que propician el desarrollo integral del niño durante esta etapa de su vida.

Según el modelo de Miller, durante las nueve sesiones se desarrolló la autorregulación a partir de la metodología siguiente:

**Saber:** Proceso cognitivo: Identificar y definir el problema; abordando la interiorización de diversas habilidades del pensamiento durante las sesiones como:

1. Explica acerca de la importancia del desarrollo del niño de 1 a 2 años.  
Identifica las principales actividades que propicien el desarrollo integral.
2. Discrimina el área de desarrollo motor y conductas propias del niño de 2 años, sistematiza y las explica.
3. Identifica el desarrollo del lenguaje en el niño de 2 años.
4. Discrimina el desarrollo cognitivo en el niño de 2 años.
5. Reflexiona en el desarrollo socioafectivo del niño de 2 años
6. Reconoce la importancia y función que cumple el juego en el desarrollo del niño.
7. Establece secuencia de actividades motrices y musicales que favorecen las potencialidades del niño de 1 a 2 años.
8. Identifica las actividades de expresión corporal y gráfico plásticas que favorecen el enriquecimiento de las potencialidades del niño de 1 y 2 años.
9. Explica el proceso de actividades literarias y con títeres para el desarrollo socioemocional del niño de 1 y 2 años.

**Conocer:** Proceso cognitivo: Representar mentalmente el problema.

1. Elabora un rotafolio en base a la observación del desarrollo del niño de 1 a 2 años por áreas de desarrollo.
2. Investiga los diferentes rasgos de conducta motora del niño de 2 años y lo sistematiza elaborando un rota folio. Basado en visitas a centros de estimulación temprana.

3. Diseña una presentación en base a observación en visitas a cuna, sobre el desarrollo del lenguaje en el niño de 2 años.
4. Aplica habilidades gráfico plástica para presentar un portafolio del comportamiento cognitivo en niños de 2 años.
5. Construye una definición del juego infantil a partir de las diferentes tendencias teóricas.
6. Construye una definición del juego infantil a partir de las diferentes tendencias teóricas.
7. Realiza las acciones y secuencias con respecto a los distintos tipos de actividades lúdicas y señala las características de estos.
8. Elabora procedimientos y acciones en adaptaciones curriculares para niños con discapacidad sensorial leve y moderada.
9. Ejecuta la Ficha de actividad de contextos de aprendizaje que les corresponda según el grupo al que pertenecen, en un aula de cuna de niños de 1 a 2 años que las participantes seleccionen.

**Muestra como:** Proceso cognitivo: Planificar cómo actuar.

1. Defiende la importancia del conocimiento del desarrollo infantil temprano en sus diferentes áreas para aplicar actividades de estimulación temprana en niños del I ciclo de educación inicial.
2. Demuestra responsabilidad personal en la investigación asignada.
3. Aplica Principios éticos en las visitas a centros de estimulación temprana.
4. Aplica criterios éticos para ejecutar las visitas y observaciones a los niños y docentes.
5. Demuestra responsabilidad personal en la aplicación de los procedimientos para las visitas de observación en las I.E.I - I ciclo.
6. Aplica criterios éticos para la ejecución de acciones lúdicas en niños menores de 3 años.
7. Demuestra responsabilidad personal en la aplicación de los procedimientos para las actividades lúdicas según área curricular.
8. Demuestra responsabilidad personal en la aplicación de los procedimientos para los juegos en niños de 1 y 2 años según área curricular.

9. Aplica criterios para la toma de decisiones en cada una de las actividades curriculares de los niños de 1 y 2 años.

Luego de cada sesión de aprendizaje, el estudiante fortaleció el proceso reflexivo del pensamiento a través de la fase:

**Lo hace:** Proceso cognitivo: Valorar lo que se sabe sobre el propio rendimiento.

Para lo cual aplicó un instrumento en cada sesión donde reflexionó sobre su aprendizaje. Los instrumentos fueron los siguientes:

1. Rúbrica para evaluar, rotafolio y Debate en panel, por equipos de trabajo.
2. Rúbrica para evaluar exposición oral.
3. Ficha de observación.
4. Rúbrica para evaluar organizadores gráficos.
5. Ficha de observación sobre panel.
6. Rúbrica para evaluar portafolio.
7. Rúbrica para evaluar portafolio.
8. Rúbrica para evaluar portafolio.
9. Rúbrica para evaluar portafolio.

Durante el programa de intervención se pudo apreciar el proceso de autorregulación, mediante la organización de la información trabajada, siguió un orden secuencial de acuerdo con el avance silábico y las experiencias significativas de aprendizaje, como también el apoyo de diversos recursos digitales para organizarlos. La responsabilidad, orden, disciplina fueron otros aspectos trabajados individualmente, así como en equipos de trabajo, explorando las herramientas digitales en beneficio de su formación profesional.

### **Pensamiento Crítico**

Considerando a Scriven y Paul (Paul 1992; Scriven y Paul, 2003) proponen que el pensamiento crítico es el proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar,

aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar de manera activa y diestra información reunida de, o generada por la experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como guía para la creencia y la acción.

En el proceso de construcción del portafolio digital el estudiante ha sido capaz de desarrollar el pensamiento reflexivo, por ello es importante resaltar los resultados positivos de los programas diseñados para desarrollar habilidades de pensamiento a partir de los aportes de Feuerstein (1980) y que se evidencian en el programa de intervención de esta investigación:

1. Los alumnos muestran poseer mayor capacidad de perseverancia.
2. Los alumnos reducen sus conductas impulsivas.
3. Los alumnos también se muestran capaces de imprimir mayor flexibilidad de su pensamiento.
4. Los alumnos están conscientes de sus procesos de pensamiento, hecho al que se denomina metacognición. Son capaces de distinguir los diversos niveles y estrategias implicados en los procesos del pensamiento. También son capaces de planear estrategias concretas que les permitan resolver los problemas con mayor eficiencia, así como de analizar sus puntos débiles en el proceso de solución de problemas.
5. Los alumnos comienzan a buscar activamente problemas que les brindarán la oportunidad de definir, planear, aplicar y revisar.
6. Los alumnos muestran igualmente un aumento en la transferencia de información que rebasa el contexto escolar de aprendizaje.
7. Los alumnos manifiestan un aumento en su habilidad de expresión.

### **Rango y secuencia. Maureen Prietsley**

Prietsley (1996) propone establecer el rango y secuencia para conocer por anticipado qué es lo que los estudiantes podrían abarcar en términos de contenido y qué habilidades de pensamiento queremos que desarrollen en un programa de intervención como en esta investigación, será el itinerario para seguir durante el acompañamiento al estudiante durante las nueve sesiones del semestre de acuerdo con el avance de la construcción del portafolio digital.

## **RANGO Y SECUENCIA**

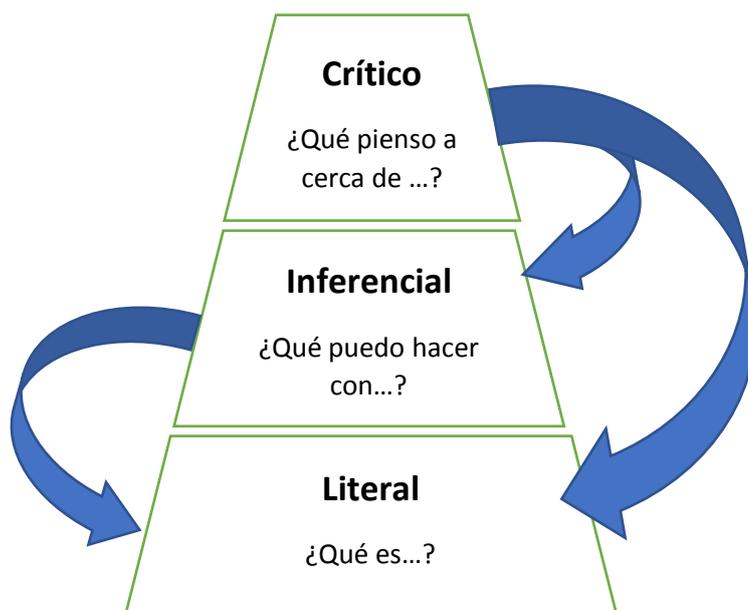


Gráfico 2. Rango y secuencia. Maureen Prietsley (1996)

Para evaluar el proceso reflexivo de los estudiantes durante el programa de intervención se ha considerado los siguientes aspectos de la estructura del Rango y Secuencia. Prietsley (1996).

1. Estructurar el Rango y la Secuencia permite que la información y las habilidades que habrán de enseñar en determinado periodo constituyan un flujo continuo.
2. La estructuración del Rango y la Secuencia está directamente relacionada con el proceso de evaluación.
3. El Rango y la Secuencia pueden y deben estructurarse antes de impartir cualquier clase.
4. La estructura del Rango y la Secuencia nos permite informarnos sobre el progreso del alumno y del maestro.

Como parte del análisis de los niveles del Rango y Secuencia, Prietsley (2005) propone una jerarquía del Proceso de la Información, mencionando las diversas habilidades del pensamiento del ser humano que inicia en el nivel Literal, Inferencial y Crítico; el que se detalla a continuación.

## PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

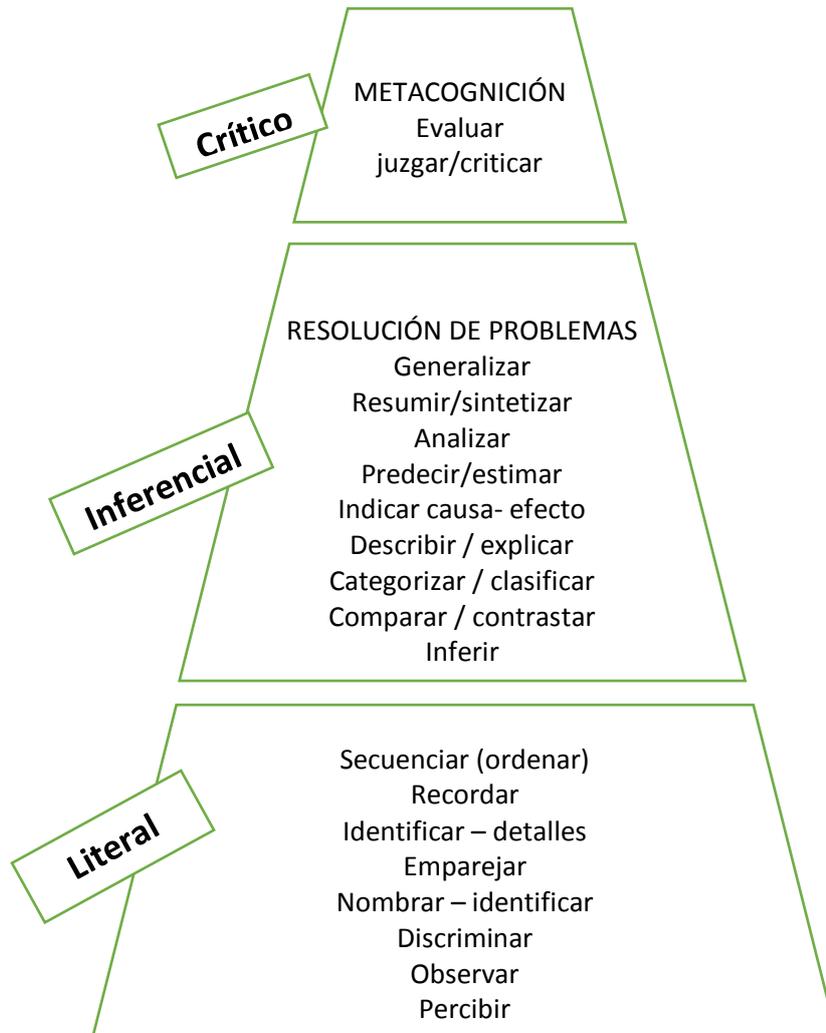


Gráfico 3. Procesamiento de la información. Prietsley (1996)

Como parte de este análisis del proceso reflexivo del estudiante se elaboró el siguiente cuadro en base al Rango y Secuencia que propone Prietsley como parte del proceso de adquisición de las habilidades del pensamiento a lo largo del programa de intervención.

Este divide en tres niveles el procesamiento de la información, con los niveles I: Literal o concreto y las actividades que intervienen en este nivel se refieren a la recepción e identificación de a información; luego el nivel II: Inferencial donde los estudiantes demuestran en que forma aplican la información que recibieron y por último, se halla el nivel III: Crítico perteneciente al pensamiento crítico, donde se evidencia el proceso reflexivo con mayor complejidad.

Adaptado para esta investigación se considera la descripción de los aspectos a evaluar en el Portafolio digital aplicado durante el desarrollo de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.

<b>RANGOS Y SECUENCIA</b> <b>Interpretación de los Niveles de Reflexión* en Pre test y Post test</b>	
Niveles	Descripción
<b>I LITERAL</b>	Incluye sólo uno de los tipos de evidencias solicitadas. La evidencia presentada no demuestra avance en los aprendizajes. La reflexión es muy corta y no tiene relación con las evidencias. No presenta síntesis relacionada con la vida profesional.
<b>II INFERENCIAL</b>	Incluye al menos tres de los tipos de evidencias solicitadas. No todas las evidencias demuestran claramente el avance de los aprendizajes esperados. Registra el desarrollo del niño durante los primeros 2 años de vida y los relaciona con la tarjeta CRED – MINSA. Enfatiza en aspectos dos aspectos del desarrollo integral. Presenta reflexiones que no están relacionadas con las evidencias o se establece mal la relación con la vida profesional.
<b>III CRÍTICO</b>	Incluye todos los tipos de evidencias: información de ProQuest, artículos científicos, libros y publicaciones del MINEDU, MINSA, otros. Presentaciones, enlace de videos, fotos de estrategias grupales, visitas de observación, mapas, organizadores de la información, informe de niño/a. Las evidencias demuestran los avances en los aprendizajes esperados. Registra el desarrollo del niño durante los primeros 2 años de vida y los relaciona con la tarjeta CRED – MINSA. Enfatiza en aspectos como: apego, desarrollo motor, principios de la Educación Inicial.
(*) Niveles de Reflexión. Basado en Priestley (2005) Técnicas y estrategias del Pensamiento Crítico.	

Cuadro 2. Elaboración propia.

Con el uso del Rango y Secuencia se pudo aplicar la evaluación del proceso reflexivo de los estudiantes durante la elaboración del Portafolio digital.

Es interesante observar el proceso reflexivo y crítico que muchas estudiantes fueron mostrando durante el proceso, analizando sus logros y dificultades de aprendizaje, solicitando la ayuda, así como asumiendo el rol de tutoras voluntarias con los compañeros que lo requerían. Sintetizar sus aprendizajes

fue otro proceso cognitivo complejo, pero según el ejercicio en cada sesión se fue fortaleciendo y consta en los registros digitales dicha evolución individual de las participantes en esta investigación.

Proceso reflexivo de estudiantes del grupo experimental



Figura 1. Reporte reflexivo de estudiante 1.

++

Figura 2. Reporte reflexivo de estudiante 1.



Figura 3. Reporte reflexivo de estudiante 1.



Figura 4. Reporte reflexivo de estudiante 1.

**1. ¿QUÉ APRENDÍ?**

- ✓ El desarrollo del niño de 0 a 2 años en las siguientes dimensiones: Motor, cognitivo, lenguaje y socio-afectivo.
- ✓ Los fundamentos éticos-filosóficos: En la cual estudiamos los derechos del niño como persona, así como también que todos tiene que ser tratados con equidad e igualdad.

**2. ¿QUÉ ASPECTOS NO QUEDARON CLAROS?**

- ✓ El desarrollo del niño de 0 a 1 año en la dimensión cognitiva.

**3. ¿CÓMO AMPLIAR LA INFORMACIÓN?**

- ✓ Indagando e investigación sobre el desarrollo del niño en todas sus dimensiones.
- ✓ Vivenciando lo desarrollado en clase a través de la práctica.

Figura 5. Reporte reflexivo de estudiante 2.

**1. ¿QUÉ APRENDÍ?**

- ✓ Que los niños aprenden a través del juego ya que es una de las actividades más importantes en esta edad.
- ✓ Que la actividad plástica en niños de 1 a 3 años es muy favorable para el desarrollo de su creatividad, concentración, así como también para la estimulación de la motricidad fina, ya que ayudará en la fuerza, agilidad y destreza de sus dedos.
- ✓ Actividades literarias como la bebetecas ayudan en el desarrollo socio-afectivo e intelectual del niño y las actividades con títeres ayudan en el desarrollo de su creatividad.

**2. ¿QUÉ ASPECTOS NO QUEDARON CLAROS?**

- ✓ Todos los aspectos quedaron claros ya que todas las actividades fueron vivenciadas en el aula.

**3. ¿CÓMO AMPLIAR LA INFORMACIÓN?**

- ✓ Vivenciando y poniendo en práctica todo lo aprendido en clase.

Figura 6. Reporte reflexivo de estudiante 2.

El rol de acompañante, facilitador y observador del investigador fue progresivo y demandante por la cantidad de estudiantes según la muestra, lo que se pudo superar a través de las asesorías virtuales y respuesta digital según los recursos de cada estudiante.

#### **4.6 Plan de análisis**

El análisis consistió en:

- Organizar los datos que se seleccionaron implementaron las bases de datos en el programa estadístico SPSS V-26.
- Para el análisis descriptivo de las variables, se obtuvieron puntajes y se organizó su presentación en medias y frecuencias.
- Para el análisis del estudio cuasi experimental se aplicó una prueba de bondad de ajuste, con la finalidad de comparar los grupos y aplicar la prueba estadística correspondiente asumiendo el nivel de significancia de 0.5.
- Se aplicó una prueba de entrada y salida para las cuales fueron validados con Juicio de Expertos para medir la variable Rendimiento Académico, los cuales estuvieron referidos a recoger los datos cuantitativos sobre los niveles de pensamiento: conocimiento, comprensión y aplicación referidos al desarrollo del niño de 1 a 2 años y 11 meses en los aspectos: motor, lenguaje, cognitivo y socioafectivo. Para que los resultados proporcionados por los objetos de estudio puedan conducirnos a afirmaciones con cierto grado de certeza, el cuestionario fue sometido a exámenes de validez y confiabilidad a través de juicio de expertos y también la fiabilidad.

#### **4.7 Consideraciones éticas**

Se han considerado los formatos implementados por el Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

- a. El proyecto fue revisado por el CIEI de acuerdo con dichas consideraciones la investigación ha sido aplicada. Además, se consideraron las medidas de confidencialidad sobre los estudiantes materia del estudio, pues sólo se refieren los resultados de las evaluaciones sin evidenciar de sus identidades.

- b. La investigación se realizó durante el desarrollo de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, como parte de las estrategias metodológicas, por lo que no requiere el uso de consentimiento informado.

Procedimiento:

El grupo control desarrolló un programa de intervención que tuvo como duración nueve sesiones modulares de tres horas cada sesión, se utilizó como estrategia el uso del portafolio digital aplicando la propuesta metodológica de Miller: Saber, Conocer, Muestra como, Lo hace. Durante el proceso se trabajó una competencia y tres capacidades las que fueron medidas a partir de una prueba escrita como pre test y luego del programa de intervención con otra prueba escrita como post test.

## V. RESULTADOS

Respecto a la comparación del Rendimiento Académico entre el Pre-Test y el Post Test se observó que antes de desarrollar el curso, la media de Rendimiento Académico fue 5,9 y luego de aplicarse el programa el Rendimiento Académico fue 16,4. Asimismo se observó que en el pretest hubo mayor variabilidad encontrándose diferencias significativas entre ambas mediciones ( $T = -28,66, P = .00$ ).

Tabla 1 – Comparación del Rendimiento Académico Pre-Test y Post Test con la prueba T Student

<b>Condición</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>t</b>	<b>Sig</b>
Pre Test	5,9	2,2	-28,66	.00
Post Test	16,4	1,8		

De acuerdo a estos resultados de las preguntas 5, 6 y 8 de los instrumentos Pre test y Post test, se ha identificado el nivel de conocimiento de los estudiantes a través de la Rúbrica: Proceso de observación a las actividades de Aprendizaje Infantil Temprano que se refieren al Nivel I: Literal en la cual los estudiantes explican las actividades de aprendizaje infantil temprano sólo de la dimensión motora en el rango de edades de 1 año a 1 año y 11 meses; en el Nivel II: Inferencial los estudiantes explican las actividades de aprendizaje infantil temprano en las dimensiones motora y social en el rango de edades de 1 año a 1 año y 11 meses; y en el Nivel III: Crítico los estudiantes explican las actividades de aprendizaje infantil temprano en las dimensiones motora, cognitiva, lenguaje y social, en el rango de edades de 1 año a 1 año y 11 meses. Esta determinación ayudó a identificar el nivel reflexivo de los estudiantes según los pesos y ponderaciones asignadas los que se presentan a continuación:

Cuadro 3. Rúbrica: Proceso de observación a las actividades de Aprendizaje Infantil

Temprano del Pre Test y Post Test

<b>Rúbrica: Proceso de observación a las actividades de Aprendizaje Infantil</b> <b>Temprano del Pre Test y Post Test</b> <b>RANGOS Y SECUENCIA</b> <b>Interpretación de los Niveles de Reflexión</b>			
Pregunta	I Literal	II Inferencial	III Crítico
Peso	1 punto	2 puntos	4 puntos
5	Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observadas según la dimensión motora del desarrollo del niño de 1 a 1.11 años.	Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observadas según las dimensiones motora y social del desarrollo del niño de 1 a 1.11 años.	Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observados en los videos para el desarrollo* del niño de 1 a 1.11 años. (* ) Dimensiones: motora, cognitiva, lenguaje, social
6	Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano según Apego seguro y comunicación verbal afectiva del Componente Desarrollo y Aprendizaje	Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano según Apego seguro, comunicación verbal afectiva, regulación de emociones y comportamientos del Componente Desarrollo y Aprendizaje	Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano (** ) observados en los videos para el desarrollo del niño de 2 a 2.11 años.  (** ) Documento técnico para sistematizar evidencias para lograr el Desarrollo Infantil Temprano: Componente Desarrollo y Aprendizaje -Apego seguro, -Comunicación verbal afectiva -Regulación de emociones y comportamientos -Función simbólica -Intervenciones afectivas.
8	Describe las estrategias observadas al niño(a) durante la visita al SET a través de las siguientes preguntas: ¿Qué	Describe las estrategias observadas al niño(a) durante la visita al SET a través de las siguientes preguntas: ¿Qué características	Describe las estrategias observadas en la visita al SET que favorecieron el desarrollo integral del niño/a(s)(***).

	características de los niños de esta edad? ¿Cómo organizan el espacio y los materiales para esta actividad? ¿Cuáles fueron los materiales utilizados? ¿Qué capacidades se pueden fortalecer con esta actividad? (***)	de los niños de esta edad? ¿Cómo organizan el espacio y los materiales para esta actividad? Describir la actividad. ¿Cuáles fueron los materiales utilizados? ¿Qué capacidades se pueden fortalecer con esta actividad? ¿Qué aprendí? ¿Qué me gusta del trabajo realizado? (***)	(***) Ficha de observación con VI aspectos: Datos informativos (comunidad) ¿Qué características de los niños de esta edad? ¿Cómo organizan el espacio y los materiales para esta actividad? Describir la actividad. ¿Cuáles fueron los materiales utilizados? ¿Qué capacidades se pueden fortalecer con esta actividad? ¿Qué aprendí? ¿Qué me gusta del trabajo realizado? ¿Qué me gustaría cambiar? ¿Me gustaría trabajar en ello de nuevo? ¿Por qué? ¿Qué procesos o dificultades he experimentado?
--	--	--	--

Elaboración propia.

Por otro lado, se compararon los resultados del Rendimiento Académico del grupo experimental respecto del grupo control. El promedio del Rendimiento Académico en el grupo experimental fue de 16,4 y el promedio del grupo control fue 14,7 observándose diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 2 – Resultados del Rendimiento Académico entre el Grupo Experimental y el Grupo Control.

<b>Grupo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>	<b>t</b>	<b>sig</b>
Experimental	16,4	1,8	4,0	.000
Control	14,7	1,7		

Estas diferencias estadísticas se pueden interpretar por los beneficios del programa de intervención con el uso del portafolio digital que permitió identificar los niveles de aplicación del conocimiento logrado en tres niveles de reflexión como son el Nivel I : Literal, el nivel II: Inferencial y el Nivel III: Crítico que a continuación se presenta los resultados:

Cuadro 4. Niveles del Pensamiento crítico logrados en el Portafolio digital

<b>Niveles del Pensamiento crítico logrados en el Portafolio digital</b>			
<b>Interpretación de los Niveles de Reflexión* 66 estudiantes: Grupo experimental</b>			
<b>Niveles</b>	<b>I Literal</b>	<b>II Inferencial</b>	<b>III Crítico</b>
Rangos	0 a 5	6 a 11	12 a 16
Estudiantes	1	18	47

(\*) Niveles de Reflexión –Basado en Priestley (2005) Técnicas y estrategias del Pensamiento Crítico.

Gráfico 4. Resultados de los niveles de Rango y Secuencia aplicados al grupo experimental.



Como parte de la interpretación de la evaluación de la rúbrica de los 66 Portafolios digitales correspondiente al grupo experimental, se consideraron los aspectos: recojo de las evidencias y a la reflexión del proceso de aprendizaje que incluyó la observación de las actividades con los niños y niñas en los SET y comunidad; siendo los resultados los siguientes:

- En el nivel Literal se encuentra sólo 1 estudiante, lo que representa el 2%.
- En el nivel Inferencial se encuentran 18 estudiantes, lo que representa el 27%.
- En el nivel Crítico se encuentran 47 estudiantes, lo que representa el 71%.

Lograr el nivel Crítico en el 71% de estudiantes evidencia que el uso del Portafolio digital en el proceso de aprendizaje de los estudiantes propicia la reflexión como parte del proceso metacognitivo de identificar el proceso de su aprendizaje.

Aspectos basados en los niveles de Rango y Secuencia que nos proporciona Prietsley (2005) en su estudio sobre las Técnicas y estrategias del pensamiento crítico.

De esta manera la competencia propuesta en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II: *Conoce, analiza y reflexiona sobre las bases teóricas que sustentan el aprendizaje Infantil temprano y aplica estrategias metodológicas que favorecen la educación temprana del niño menor de tres años, asumiendo responsablemente su difusión a los padres de familia y comunidad;* se puede determinar que dichas habilidades: conoce, analiza y reflexiona han sido logradas por 47 estudiantes representando el 71% de estudiantes del grupo experimental como parte del programa de nueve (9) sesiones de implementar el Portafolio digital que involucró diversas estrategias de aprendizaje, enseñanza y acompañamiento que refiere su utilidad para lograr en los estudiantes el pensamiento reflexivo necesario para desarrollar las competencias específicas de aplicar dicho conocimiento en situaciones significativas en su ejercicio profesional.

## VI. DISCUSIÓN

El uso del portafolio a lo largo de la historia como se refiere en los antecedentes de esta investigación, ha brindado otras alternativas de uso en el campo educativo, la función inicial de ordenar la información para una mejor presentación ha sido canalizada hacia el uso de diversas herramientas tecnológicas como: la implementación de equipos multimedia en las aulas de clase, el acceso servicio de internet público vía wifi, el uso de aparatos celulares smartphones con acceso individual al internet y a diversas páginas virtuales para consultar bibliografía, revistas científicas, videos educativos; así como la consulta de la base de datos ProQuest de acceso a los estudiantes y comunidad educativa proporcionada por la universidad donde se aplicó la investigación, relacionando al estudiante con el mundo científico, esto ha permitido el ejercicio en ellos de citar la bibliografía consultada en formato APA, así como la posibilidad de explorar nuevos medios de interacción virtual para desarrollar sus aprendizajes, organizando los recursos encontrados en el portafolio digital.

Para la organización de los reportes periódicos se utilizan servidores como Google en su aplicativo Drive, así como a través del ícono Classroom donde se registran las actividades a reportar, los textos electrónicos a consultar, las separatas para cada unidad, los trabajos grupales e individuales con rotafolios digitalizados luego de cada exposición para luego ser consultados de acuerdo al nivel de necesidad en las visitas a las Salas de Educación Temprana de los programas no escolarizados de educación inicial que atendía a niñas y niños menores de tres años, los videos de dichas visitas también fueron digitalizados y colocados en las carpetas de Classroom a nivel grupal. Estos recursos contribuyeron a la organización del portafolio digital para el estudio construcción de los aprendizajes durante el semestre académico.

Por otro lado, la metodología de Miller permite apreciar diferencias en los resultados entre el Pre test y el Post test, como determina Suang (2018) el portafolio digital mejora significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes

según la investigación realizada. Asimismo, Quiñonez (2017) según los resultados estadísticos obtenidos en su investigación demuestra que existen diferencias significativas entre los grupos de investigación, respecto del post test, en el cual los estudiantes del grupo experimental con el uso del portafolio alcanzan puntajes más altos en comparación del grupo control.

Por ello durante el proceso de intervención Miller considera el Saber, Conocer, Muestra como y Lo hace, estos propician el desarrollo de habilidades cognitivas como el pensamiento reflexivo a través del uso de los diversos recursos electrónicos, materiales concretos, visitas y experiencias en campo significativas para el aprendizaje sobre el desarrollo integral del niño de uno a tres años a través de la investigación permanente, pues el Aprendizaje Infantil Temprano tiene como fundamentación el desarrollo integral apoyado en investigaciones científicas necesarias a ser consultadas por los estudiantes para su comprensión y aplicación en las visitas a las Salas de Educación Temprana, en las cuales utilizando los recursos del portafolio digital pueden desarrollar Actividades de Educación Temprana según las dimensiones de desarrollo: cognitivo, afectivo, motor o social.

Este proceso reflexivo se ha podido trabajar desde la adaptación del Rango y Secuencia propuesto por Prietsley (2005), en ella se determinan tres niveles de complejidad del manejo de la información para llegar al pensamiento crítico; es así como el Nivel I: Literal se ha podido identificar en la aplicación del Pre test, post test en las preguntas: 5, 6 y 8 mediante el análisis de la rúbrica y los pesos asignados donde se tuvo como habilidad a lograr el “Explica la observación del desarrollo del niño de 1 a 1.11 año según dimensiones de desarrollo:

- Cognitivo, a
- Afectivo,
- Motor y
- Social

Observados en los videos para el desarrollo del niño de 2 a 2.11 años. Esta explicación tuvo como base de consulta el Documento técnico para sistematizar

evidencias para lograr el Desarrollo Infantil Temprano: Componente Desarrollo y Aprendizaje

- Apego seguro,
- Comunicación verbal afectiva
- Regulación de emociones y comportamientos
- Función simbólica
- Intervenciones afectivas.

También se evaluó la “descripción de las estrategias observadas en la visita al SET que favorecieron el desarrollo integral del niño/a(s)” en base a la información elaborada por ellos mediante la aplicación de la Ficha de observación a una Sala de Educación Temprana que a continuación se detalla:

Datos informativos (comunidad)

¿Qué características de los niños de esta edad?

¿Cómo organizan el espacio y los materiales para esta actividad? Describir la actividad.

¿Cuáles fueron los materiales utilizados?

¿Qué capacidades se pueden fortalecer con esta actividad?

¿Qué aprendí? ¿Qué me gusta del trabajo realizado? ¿Qué me gustaría cambiar?  
¿Me gustaría trabajar en ello de nuevo? ¿Por qué? ¿Qué procesos o dificultades he experimentado?

Como parte del Programa de Intervención de nueve (9) sesiones, los estudiantes organizaron la información del sílabo, las competencias y capacidades a lograr, los productos de cada sesión y el análisis de los resultados de su aprendizaje como parte del proceso reflexivo, el que pudo interpretarse a través de varios aspectos de la rúbrica de evaluación del Portafolio digital que permitió evidenciar los tres niveles de reflexión de los estudiantes: Nivel I Literal, Nivel II Inferencial y Nivel III Crítico, basado en el aporte de Prietsley (2005), resultados que reflejan el aporte de

este recurso didáctico para el desarrollo del Pensamiento reflexivo de los estudiantes, ello se puede revisar en las evidencias de los 66 portafolios digitales elaborados por el grupo experimental y que se registran en el drive del correo Gmail, así como en la aplicación Classroom del Aula Virtual de la investigadora.

El rol del docente es de acompañante a los procesos individuales de cada estudiante, la habilidad de ordenar, categorizar, priorizar son habilidades que requieren de diversas actividades y el portafolio digital contiene los diversos recursos para el uso del estudiante.

La limitación de la investigación fue la falta del pre test del grupo control para determinar con más grado de certeza la diferencia entre ambos grupos de investigación como nociones previas a la aplicación del programa de intervención.

## VII. CONCLUSIONES

- Se identificó el nivel de conocimiento adquirido por los estudiantes del grupo experimental fue el Nivel III: Crítico en un 71%.
- La elaboración del Portafolio Digital sí afectó los resultados del grupo experimental quienes lograron una media de 16,4 con la desviación estándar de 1,8 comparada con la media del grupo control de 14,7 con desviación estándar de 1,7.
- Los niveles de aplicación del conocimiento del grupo experimental fueron en el Nivel I: Literal el 2% de los estudiantes, en el Nivel II: Inferencial el 28% de los estudiantes y en el Nivel III: Crítico el logro fue del 71% de estudiantes, determinando que el programa contribuye al desarrollo del pensamiento reflexivo.
- El Rendimiento Académico fue mayor en el post test 16,4 que en el pre test 5,4 de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, luego de aplicar el programa de intervención y la implementación del Portafolio Digital.
- La evaluación de los efectos del uso del Portafolio digital demuestra que el programa de intervención en base a la metodología de Miller: Saber, Conocer Muestra cómo y Lo hace, incrementó el rendimiento académico del curso Aprendizaje Infantil Temprano en los estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad pública de Lima.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Se recomienda aplicar el programa de intervención con el uso del Portafolio digital para lograr los niveles más complejos del Pensamiento Crítico, considerando el aplicado en esta investigación: Rango y Secuencia de Maureen Prietsley (2005).
- El Portafolio digital puede ser utilizado en la comunidad universitaria como metodología de enseñanza que contribuya al logro de competencias de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II de la carrera profesional de Educación Inicial.
- El programa de intervención en base a la metodología de Miller: Saber, Conocer Muestra cómo y Lo hace, favorece el desarrollo del Pensamiento reflexivo en los estudiantes el cual puede ser aplicado para cualquier asignatura de la especialidad de Educación Inicial.
- Se recomienda que las unidades académicas de las universidades públicas implementen el programa de intervención con el Portafolio digital como metodología de enseñanza con acceso a plataformas, servidores y bibliotecas virtuales acorde al avance tecnológico de la ciencia, que contribuya a la investigación de los estudiantes.
- El diseño de la investigación puede ser experimental en futuras investigaciones pues en esta experiencia el grupo control no usó el portafolio digital que, como recurso tecnológico, recomiendo esté al alcance de todo estudiante de la universidad pública que utiliza plataformas académicas para el desarrollo de la investigación científica.

## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barberá, Elena (2005) La evaluación de competencias complejas: la práctica del portafolio. Mérida, Venezuela. Redalyc. Educere, Revista venezolana de Educación.
- Bobadilla Vásquez, Leodan (2018) Perú Portafolio digital, herramienta para el aprendizaje autónomo en estudiantes universitarios de la asignatura de filosofía 2017-I
- Bozu, Zoia (2011) Cómo elaborar un portafolio para mejora la docencia universitaria. Una experiencia de formación del profesorado novel. Barcelona España. Editorial Octaedro.
- Burke, P. y Rainbow, B (1998) How to compile a portafolio. Times Higher Educational Supplement. 30, 30-1
- Cabero Almenara, Julio, Eloy López Meneses y otros (2012) E-portafolio universitario como instrumento didáctico 2.0 para la reflexión, evaluación e investigación de la práctica educativa en el espacio europeo de educación superior. España.
- Díaz B. Frida y Gerardo Hernández R. (1998) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Editorial McGraw-Hill. México D.F. 232p.
- Hawes, Gustavo (2003) Pensamiento crítico en la formación universitaria. Universidad de Talca. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional. Documento de trabajo 2003/6. Proyecto MECESUP TAL 0101. 52p.
- Hernández Samieri, Roberto, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio (2014) Metodología de la Investigación. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Huamán Sánchez, Jeanette Marilia (2018) Evaluación del rendimiento académico estudiantil de la cohorte 2011-2015, según áreas de la carrera de Estomatología Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

- Klenowsky, Val (2005) Desarrollo de Portafolios para el aprendizaje y la evaluación: procesos y principios. Narcea Ediciones. 381p.
- Lorenzo G, e Ittelson J, (2005) An overview of e-portfolios. Educause Learning Initiative, 1. 1-27. Science and Education. An Open Acces and Academic Publisher
- La Serna, K., Becerra; A., Beltrán A., Zhang, H. (2014) La relación de las encuestas de evaluación docente con el rendimiento académico: La evidencia empírica en la Universidad del Pacífico. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa,7(2), 105-115.
- Maquillón Sánchez, Javier (2003) Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje de los estudiantes universitarios, España.
- M.E. Claudia Cecilia Norzagaray Benítez(2013) Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la licenciatura en Psicología de la Universidad de Sonora. España
- Melchor Agüero, Liliana Olga (2018) Portafolio Digital Estudiantil en el desarrollo del pensamiento crítico en la asignatura Dibujo en los estudiantes del primer ciclo del Programa de Artes Plásticas y Visuales de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú – ENSABAP. Perú.
- Moreno - Fernández, Olga y Pilar Moreno - Crespo (2016) El portafolio digital como herramienta didáctica: una evaluación crítica de fortalezas y debilidades. Sevilla, España.
- Murillo Sanchyo, Gabriela (2012) El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica. Revista electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”.

- Pinilla – Roa, Análida (2013) Evaluación de competencias profesionales en salud. Revista de la Facultad de Medicina, Volumen 61, Número 1, p. 53-70. ISSN electrónico 2357-3848. ISSN impreso 0120-0011
- Prietsley Maureen (1996) Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. Editorial Trillas. México, D.F. Primera Edición.
- Quiñonez Cuyubamba, Flor Norma (2018) Uso del portafolio del estudiante en el aprendizaje de la asignatura de estadística y probabilidad en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería. Perú
- Reflexión Académica N° VIII – Febrero 2007. Reflexión académica en diseño y comunicación. Artículo: El portafolio, instrumento de evaluación para promover la reflexión. Autora: Sigal , Celia. Año: VIII. Volúmen 8. Febrero 2007. Buenos Aires, Argentina. 353 páginas. Pág. 13 Definición PORTAFOLIO (Arter y Spandel, 1991 – Págs. 21 y 22 para Portafolio como instrumento de evaluación.
- Rey Sánchez, Ernesto (2015) El uso del portafolio como recurso metodológico y autoevaluativo en el área de conocimiento del medio. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba. Córdoba, Argentina.
- Revista Lasallista de Investigación (2015, 12-2) Omar Fernando Cortés Peña, Alba Ruth Pinto Santos, Silvia Inés Atrio.
- Revista TECNOCENCIA. Chihuahua. Junio 26, 2011 Vol. V, No. 2. Mayo-agosto 2011. Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. Gómez Sánchez David, Oviedo Marín Rosalba y Martínez López, Eugenia Inés.
- Sáenz Bosch, Ma. (2015) El proceso de evaluación en la formación profesional. Estudio de la situación actual e implantación de nuevos modelos. El portafolio. Universidad de Cantabria. España.

Serrano G. José y Rosa Pons (2011) El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Murcia – España.

Torres Gordillo, Juan; Perera Rodríguez, Víctor (2010) La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. Revista de Medios y Educación. Número 36, enero 2010, pp.141-149. Universidad de Sevilla, España.

Velasco Barrios, Dora Elizabeth (2015) Portafolio didáctico y su incidencia en la autorregulación del aprendizaje. Guatemala.

Villarruel – Fuentes, Manuel (2012) El constructivismo y su papel en la innovación educativa. Revista de Educación y desarrollo.

## X. ANEXOS

1. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN
2. MATRIZ DE CONSISTENCIA
3. INSTRUMENTO: RÚBRICA DEL PORTAFOLIO DIGITAL
4. TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA PRUEBA ESCRITA
5. JUICIO DE EXPERTOS
6. PRETEST: PRUEBA DE ENTRADA
7. POSTEST: PRUEBA DE SALIDA
8. CALENDARIO

## ANEXO 1

### PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

**Lugar de aplicación:** Escuela Profesional de Educación Inicial - **Población:** 66 estudiantes del IV ciclo de Educación Inicial aplicado al 100%

**Duración:** 9 sesiones modulares de 3 horas cada uno.

<b>Asignatura:</b> Aprendizaje Infantil Temprano II:				
<b>Competencia de la asignatura:</b> Conoce, analiza y reflexiona sobre las bases teóricas que sustentan el aprendizaje Infantil temprano y aplica estrategias metodológicas que favorecen la educación temprana del niño menor de tres años, asumiendo responsablemente su difusión a los padres de familia y comunidad.				
<b>Capacidad N°1:</b> Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 1 a 2 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su primer año.				
<b>Capacidad N°2:</b> Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 2 a 3 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su segundo año.				
<b>Capacidad N°3:</b> Identifica las principales actividades que propician el desarrollo integral del niño durante esta etapa de su vida.				
<b>SESIONES</b>	<b>AUTORREGULACIÓN</b>			<b>APRENDIZAJE REFLEXIVO</b>
	<b>SABER</b>	<b>CONOCER</b>	<b>MUESTRA CÓMO</b>	<b>LO HACE</b>

	Proceso cognitivo: Identificar y definir el problema	Proceso cognitivo: Representar mentalmente el problema	Proceso cognitivo: Planificar cómo actuar	Proceso cognitivo: Valorar lo que se sabe sobre el propio rendimiento
1	Explica acerca de la importancia del desarrollo del niño de 1 a 2 años.  Identifica las principales actividades que propicien el desarrollo integral.	Elabora un rotafolio en base a la observación del desarrollo del niño de 1 a 2 años por áreas de desarrollo.	Defiende la importancia del conocimiento del desarrollo infantil temprano en sus diferentes áreas para aplicar actividades de estimulación temprana en niños del I ciclo de educación inicial.	Rúbrica para evaluar, rotafolio y Debate en panel, por equipos de trabajo.
2	Discrimina el área de desarrollo motor y conductas propias del niño de 2 años, sistematiza y las explica.	Investiga los diferentes rasgos de conducta motora del niño de 2 años y lo sistematiza elaborando un rota folio. Basado en visitas a centros de estimulación temprana.	Demuestra responsabilidad personal en la investigación asignada.	Rúbrica para evaluar exposición oral.
3	Identifica el desarrollo del lenguaje en el niño de 2 años	Diseña una presentación en base a observación en visitas a	Aplica Principios éticos en las visitas a centros de estimulación temprana	Ficha de observación

		cuna, sobre el desarrollo del lenguaje en el niño de 2 años.		
4	Discrimina el desarrollo cognitivo en el niño de 2 años	Aplica habilidades gráfico plástica para presentar un portafolio del comportamiento cognitivo en niños de 2 años.	Aplica criterios éticos para ejecutar las visitas y observaciones a los niños y docentes.	Rúbrica para evaluar organizadores gráficos.
5	Reflexiona en el desarrollo socioafectivo del niño de 2 años	Elabora un listado de acciones en base a la observación en centros de estimulación temprana acerca del desarrollo socioafectivo en niños de 2 años.	Demuestra responsabilidad personal en la aplicación de los procedimientos para las visitas de observación en las I.E.I - I ciclo.	Ficha de observación sobre panel.
6	Reconoce la importancia y función que cumple el juego en el desarrollo del niño.	Construye una definición del juego infantil a partir de las diferentes tendencias teóricas.	Aplica criterios éticos para la ejecución de acciones lúdicas en niños menores de 3 años.	Rúbrica para evaluar portafolio
7	Establece secuencia de actividades motrices y musicales que favorecen	Realiza las acciones y secuencias con respecto a los distintos tipos de actividades	Demuestra responsabilidad personal en la aplicación de los procedimientos para las	Rúbrica para evaluar portafolio.

	las potencialidades del niño de 1 a 2 años	lúdicas y señala las características de estos.	actividades lúdicas según área curricular.	
8	Identifica las actividades de expresión corporal y gráfico plásticas que favorecen el enriquecimiento de las potencialidades del niño de 1 y 2 años.	Elabora procedimientos y acciones en adaptaciones curriculares para niños con discapacidad sensorial leve y moderada.	Demuestra responsabilidad personal en la aplicación de los procedimientos para los juegos en niños de 1 y 2 años según área curricular.	Rúbrica para evaluar portafolio
9	Explica el proceso de actividades literarias y con títeres para el desarrollo socioemocional del niño de 1 y 2 años.	Ejecuta la Ficha de actividad de contextos de aprendizaje que les corresponda según el grupo al que pertenecen, en un aula de cuna de niños de 1 a 2 años que las participantes seleccionen.	Aplica criterios para la toma de decisiones en cada una de las actividades curriculares de los niños de 1 y 2 años.	Rúbrica para evaluar portafolio

## ANEXO 2

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TEMA: Efectos del uso del portafolio en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad pública de Lima.**

Problema	Objetivos		Hipótesis		Variables
	General	Específicos	General	Específicos	
¿El uso del portafolio digital influye en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad pública de Lima?	Evaluar los efectos del uso del portafolio en el rendimiento académico del curso Aprendizaje Infantil Temprano de los estudiantes de la Facultad de Educación en una universidad pública de Lima.	Objetivos Específicos: *Identificar el nivel de conocimiento adquirido en los resultados de la aplicación del pre y post test de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, en una universidad pública de Lima. *Describir los niveles de aplicación del conocimiento	Los efectos del uso del portafolio incrementarán el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación de una universidad pública de Lima.	*El nivel del conocimiento rendimiento académico se incrementará en los estudiantes matriculados en la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.  *Los niveles de aplicación del conocimiento logrado tiene efectos en el rendimiento académico del uso del	V1.  El Portafolio.  V2.  Rendimiento académico.

		<p>logrado como diferencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II después de la aplicación del Programa Portafolio.</p>		<p>portafolio serán positivos para el logro de los aprendizajes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.</p> <p>*Las diferencias significativas en el rendimiento académico y la aplicación del Programa Portafolio.</p>	
--	--	---	--	--	--

**ANEXO 3**

**INSTRUMENTO: RÚBRICA DEL PORTAFOLIO DIGITAL**

<b>Asignatura: Aprendizaje Infantil Temprano II – Prof. Josselyne Gonzales Palma</b> Evaluación del Portafolio Virtual del estudiante: _____ – Sección: _____					
<b>ASPECTOS</b>	<b>Pobre 0.5 punto</b>	<b>Bueno 1 punto</b>	<b>Muy bueno 2 puntos</b>	<b>Excelente 3 puntos</b>	<b>Calificación</b>
<b>PORTADA</b> (Nombre del archivo a compartir)  <b>5%</b>	Carece de tres elementos y/o nombre y apellidos completos	Faltan dos elementos de la portada	Falta un elemento de la portada	Incluye las iniciales de la asignatura A.I.T.II, sección, nombre y apellidos del alumno(a)	
<b>EVIDENCIAS</b> (Sílabo y 4 unidades)  - Relevancia - Alineamiento - Propósitos del aprendizaje - Efecto  <b>50%</b>	Incluye sólo uno de los tipos de evidencias solicitadas.  La evidencia presentada no demuestra avance en los aprendizajes.	Incluye sólo dos tipos de las evidencias solicitadas.  Solamente una evidencia demuestra el avance en los aprendizajes esperados.	Incluye al menos tres de los tipos de evidencias solicitadas.  No todas las evidencias demuestran claramente el avance de los aprendizajes esperados.	Incluye todos los tipos de evidencias: información de ProQuest, artículos científicos, libros y publicaciones del MINEDU, MINSA, otros.  Presentaciones, enlace de videos, fotos de estrategias grupales, visitas de observación, mapas, organizadores de la información, informe de niño/a.	

				Las evidencias demuestran los avances en los aprendizajes esperados.	
<b>REGISTRO DE OBSERVACIÓN A NIÑO/A (1 a 2.11 meses – tarjeta CRED)</b>					
		Registra el desarrollo del niño durante los primeros 2 años de vida y los relaciona con la tarjeta CRED – MINSA.  No enfatiza en aspectos del desarrollo integral.  <b>(0.5 punto)</b>	Registra el desarrollo del niño durante los primeros 2 años de vida y los relaciona con la tarjeta CRED – MINSA.  Enfatiza en aspectos dos aspectos del desarrollo integral.  <b>(1 punto)</b>	Registra el desarrollo del niño durante los primeros 2 años de vida y los relaciona con la tarjeta CRED – MINSA.  Enfatiza en aspectos como: apego, desarrollo motor, principios de la Educación Inicial.  <b>(2 puntos)</b>	
<b>ORGANIZACIÓN</b> - Coherencia  <b>5%</b>	El documento sólo tiene un elemento o ninguno de la presentación.	A los documentos les faltan más de dos elementos de la presentación.	A los documentos les faltan algunos elementos de la presentación.	Todos los documentos están correctamente presentados: constan de encabezado, son claros, limpios, explicativo.	
<b>ORTOGRAFÍA</b>  <b>5%</b>	Hay más de 10 errores ortográficos.	Hay de 6 a 10 errores ortográficos en el portafolio.	Hay hasta cinco errores ortográficos.	El portafolio de evidencias está elaborado sin errores ortográficos.	
<b>REFLEXIÓN DE UNIDADES</b>	La reflexión es muy corta y no tiene	Presenta reflexiones que no están	Presenta reflexiones que no están relacionadas con	Presenta una reflexión al final de cada unidad que se	

-Análisis - Pertinencia de la reflexión  <b>30%</b>	relación con las evidencias. No presenta síntesis relacionada con la vida profesional.	relacionadas con las evidencias y se establece mal la relación con la vida profesional.	las evidencias o se establece mal la relación con la vida profesional.	llegó después de las evidencias y una síntesis de la aplicación de los contenidos a la vida profesional.	
<b>RESULTADO DE LAS PRUEBAS</b> (Competencias mostradas en las Pruebas escritas)  <b>5%</b>	No acierta a las cuestiones mínimas establecidas en la prueba.	Responde a las cuestiones mínimas con imprecisiones conceptuales.	Muestra precisión conceptual y relaciona algunas actividades prácticas desarrolladas durante el semestre.	Muestra el aprendizaje desarrollado en la asignatura y las relaciona con las actividades prácticas desarrolladas durante el semestre.	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					
Tomado de <a href="https://www.rcampus.com/rubricshowc.cfm?code=AX3AW5C&amp;sp=yes&amp;">https://www.rcampus.com/rubricshowc.cfm?code=AX3AW5C&amp;sp=yes&amp;</a> Adaptado por Josselyne Denise Gonzales Palma					

## ANEXO 4

### TABLA DE ESPECIFICACIONES PARA PRUEBA ESCRITA. EXAMEN FINAL – APRENDIZAJE INFANTIL TEMPRANO II - SECCIÓN A Y B

#### EXAMEN FINAL – TABLA DE ESPECIFICACIONES

**C1** Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 1 a 2 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su primer año.

**C2.** Investiga aspectos relacionados al desarrollo infantil de los niños y niñas de 2 a 3 años y reconoce las características esenciales de los niños durante su segundo año.

**C3** Identifica las principales actividades que propician el desarrollo integral del niño durante esta etapa de su vida.

N	INDICADORES	CONTENIDOS	NIVELES DE PENSAMIENTO			TIPO DE ITEM	N° DE ÍTEM
			CONOCIMIENTO	COMPRESIÓN	APLICACIÓN		
0	Reconocer el desarrollo motor en niños de 1 a 2.11 años.	Desarrollo del niño de 1 a 2 años en su aspecto: motor.	X			V/F Peso: 10%	1 ( ) Da pasitos solo. (13)Motric.gr Verdadero. ( ) Pasa hojas de un libro (24 m)MoF. Falso (13 a 18m) ( ) Camina hacia atrás 15 m. Falso (25ª30)Mot.Gr. ( ) Se empina en ambos pies. (25ª30)Mot.Gr. ( ) Separa objetos grandes y pequeños (25ª30)Mot.Gr. Sólo si su respuesta es falsa, explique por qué.
	Describir el desarrollo del	Desarrollo del niño de 1 a 2.11 años en su aspecto: lenguaje.	X			Completa miento	2 ( ) Combina dos palabras. (13ª18) Aud.Leng.

	lenguaje en niños de 1 a 2.11 años					Peso: 10%	( ) Usa oraciones completas. (25ª30) Leng. ( ) Usa frases de tres palabras. (19ª24) Aud.Leng. ( ) Dice su nombre completo (25ª30)Leng.						
	Aplicar el uso de estrategias con la familia para desarrollar el lenguaje en niños de 1 a 2.11 años.	Aplicar el uso del rotafolio con los padres de familia para propiciar el desarrollo del lenguaje.			x	Respuesta corta Peso: 10%	3 Establezca el uso del rotafolio con padres de familia y el lenguaje en niños de 1 a 2.11 años						
	Relacionar el desarrollo cognitivo en niños de 1 a 2.11 años con las actividades sugeridas a los padres de familia.	Desarrollo del niño de 1 a 2.11 años en su aspecto: cognitivo.		X		Apareamiento Peso: 10%	4 a. El juego simbólico. b. Conocimiento de objetos. c. Conocimiento de espacios d. Permanencia de los objetos <table border="1" data-bbox="1653 978 2040 1353"> <tr> <td></td> <td>Juego con los niños ocultando objetos brevemente.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Imita a la mamá, papá, a través de juego de roles</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Explora de diversos objetos como ollas con cucharones, ropa con muñecos</td> </tr> </table>		Juego con los niños ocultando objetos brevemente.		Imita a la mamá, papá, a través de juego de roles		Explora de diversos objetos como ollas con cucharones, ropa con muñecos
	Juego con los niños ocultando objetos brevemente.												
	Imita a la mamá, papá, a través de juego de roles												
	Explora de diversos objetos como ollas con cucharones, ropa con muñecos												



	socioemocional del niño de 1 y 2 años.						
						Prueba de desarrollo Peso: 20%	8 Ensayo Describe las estrategias observadas en la visita al SET que favorecieron el desarrollo integral del niño/a(s).

## ANEXO 5

### EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de evaluación de un instrumento para investigación en humanos. Razón a ello se le alcanza e instrumento motivo de evaluación y el presente formato que servirá para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento de investigación.

Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información válida, criterio requerido para toda investigación.

A continuación, sírvase identificar el criterio y conteste marcando con un aspa en la casilla que usted considere conveniente y además pueda hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de sugerencias.

TD= Totalmente en desacuerdo

D= En desacuerdo

N= Neutral

A= De acuerdo

TA = Totalmente de acuerdo

#### **Problema de investigación**

¿Cuáles serán los efectos del uso del portafolio en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación?

#### **Objetivos de la Investigación**

##### **General:**

Analizar los efectos del uso del portafolio en el rendimiento académico del Aprendizaje Infantil Temprano de los estudiantes de la Facultad de Educación.

**Específicos:**

1. Identificar el nivel del rendimiento académico en el pre y post test de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II, en una universidad pública de Lima.
2. Identificar los efectos del uso del portafolio en el rendimiento académico de un grupo de estudiantes de las secciones A y B de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II.
3. Determinar si existen diferencias significativas en el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura Aprendizaje Infantil Temprano II después de la aplicación del Programa Portafolio.

N°	Criterios	TD	D	N	A	TA	Sugerencia
1	El instrumento recoge información que responde al problema de investigación.						
2	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.						
3	Los contenidos considerados en el programa son claros y comprensibles						
4	La distribución de los contenidos facilita su entendimiento y aprendizaje.						

Nombre: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## ANEXO 6

### PRUEBA DE ENTRADA

Asignatura: Aprendizaje Infantil Temprano II. Aula: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Prof.: Josselyne Denise Gonzales Palma / Código UNFV: 93150  
Estudiante: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

Estimado estudiante: Lea las consignas y responda con sinceridad. Utilice lapicero azul o negro.

1. Coloque Verdadero o Falso V/F según corresponda y si es falso explique por qué. (2 puntos)

- ( ) Da pasitos solo. ....
- ( ) Pasa hojas de un libro .....
- ( ) Camina hacia atrás 15 m. ....
- ( ) Se empina en ambos pies. ....

2. Complete la edad que corresponde en rango de número de meses. (2 puntos)

- Combina dos palabras. ( )
- Usa oraciones completas. ( )
- Usa frases de tres palabras ( )
- Dice su nombre completo ( )

3. Establezca el uso del rotafolio con padres de familia y el lenguaje en niños de 1 a 2.11 años. Responda brevemente. (3 puntos)

.....  
.....  
.....

4. Coloque la respuesta que considere correcta dentro del casillero. (2 puntos)

a. El juego simbólico.	Juego con los niños ocultando objetos brevemente.
b. Conocimiento de objetos.	Imita a la mamá, papá, a través de juego de roles
c. Conocimiento de espacios	Explora de diversos objetos como ollas con cucharones, ropa con muñecos
d. Permanencia de los objetos	Gatea por la sala y ubica sus juguetes y ropa.

5. Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observados en los videos para el desarrollo del niño de 1 a 1.11 años.

Responda brevemente. (2 puntos)

.....  
.....  
.....

6. Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observados en los videos para el desarrollo del niño de 2 a 2.11 años

Responda brevemente. (2 puntos)

.....  
.....  
.....

7. Señala las estrategias realizadas en clase para favorecer el desarrollo de los niños de 1 a 2.11 años. (3 puntos)

- a. Actividad plástica.....
- b. Actividad con títeres.....
- c. Actividad musical.....
- d. Actividad literaria.....

8. Describa las estrategias observadas en la visita al SET que favorecieron el desarrollo integral del niño/a(s). (4 puntos)

## ANEXO 7

### PRUEBA DE SALIDA

Asignatura: Aprendizaje Infantil Temprano II. Aula: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Prof.: Josselyne Denise Gonzales Palma / Código UNFV: 93150  
Estudiante: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_

Estimado estudiante: Lea las consignas y responda con sinceridad. Utilice lapicero azul o negro.

1. Coloque Verdadero o Falso V/F según corresponda y si es falso explique por qué. (2 puntos)

- ( ) Da pasitos solo. ....
- ( ) Pasa hojas de un libro .....
- ( ) Camina hacia atrás 15 m. ....
- ( ) Se empina en ambos pies. ....

2. Complete la edad que corresponde en rango de número de meses. (2 puntos)

- Combina dos palabras. ( )
- Usa oraciones completas. ( )
- Usa frases de tres palabras ( )
- Dice su nombre completo ( )

3. Establezca el uso del rotafolio con padres de familia y el lenguaje en niños de 1 a 2.11 años. Responda brevemente. (3 puntos)

.....  
.....  
.....

4. Coloque la respuesta que considere correcta dentro del casillero. (2 puntos)

e. El juego simbólico.	Juego con los niños ocultando objetos brevemente.
f. Conocimiento de objetos.	Imita a la mamá, papá, a través de juego de roles
g. Conocimiento de espacios	Explora de diversos objetos como ollas con cucharones, ropa con muñecos
h. Permanencia de los objetos	Gatea por la sala y ubica sus juguetes y ropa.

5. Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observados en los videos para el desarrollo del niño de 1 a 1.11 años.

Responda brevemente. (2 puntos)

.....  
.....  
.....

6. Explica las actividades de aprendizaje infantil temprano observados en los videos para el desarrollo del niño de 2 a 2.11 años

Responda brevemente. (2 puntos)

.....  
.....  
.....

7. Señala las estrategias realizadas en clase para favorecer el desarrollo de los niños de 1 a 2.11 años. (3 puntos)

- e. Actividad plástica.....
- f. Actividad con títeres.....
- g. Actividad musical.....
- h. Actividad literaria.....

8. Describa las estrategias observadas en la visita al SET que favorecieron el desarrollo integral del niño/a(s). (4 puntos)

### ANEXO 8 - CALENDARIO

ACTIVIDADES	Proyecto de Investigación			Tesis - Informe final				
	Mar.– Jul. 2018	Julio – Nov. 2018	Diciembre 2018	Ene. - Feb. – Mar. 2019	Abril 2019	Agosto 2019	Diciembre 2019	Enero 2020
1. Estado del Arte1 2. Estado del Arte 2	<b>x</b>							
3. Planteamiento del problema de investigación, pregunta, objetivos y justificación. 4. Marco teórico. 5. Hipótesis 6. Metodología 7. Matriz de consistencia 8. Operacionalización de variables 9. Referencias bibliográficas		x x x <b>X</b>	X X x					
10. SIDISI 11. Ética UPCH			X	X				
12. Marco teórico: Antecedentes y Bases teóricas.				x				
13. Instrumentos: Procedimientos: a) Validación de expertos. b) Prueba piloto. c) Resultados de la prueba piloto. d) Aplicación del instrumento a la muestra.			X x x X		x x X X			
14. Plan de análisis: Procedimientos a) Organización de datos b) Análisis estadísticos c) Tablas d) Interpretación de resultados				x <b>X</b> x <b>X</b>		<b>X</b> x <b>X</b> <b>X</b>		
15. Discusión 16. Conclusiones 17. Recomendaciones							x x	
18. Sustentación y defensa del trabajo de investigación								x