

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE EDUCACIÓN



Propuesta metodológica para la conformación de grupos
de trabajo transdisciplinario en base al Enfoque
Triangular en educación artística

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
CON ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA**

AUTOR:

Maria Teresa Goñi Morgan

ASESOR:

Victor Enrique Chiroque Landayeta

Lima, Mayo del 2019

RESUMEN

Este Proyecto de Innovación Didáctica , es una investigación con énfasis en el diseño, conformación y evaluación de Equipos de Trabajo Transdisciplinario. Se fundamenta Ideológicamente en : La Transdisciplinariedad, el Pensamiento Complejo y el Enfoque Ecosistémico de la Educación ; cuyos fundamentos conceptuales, la sostienen y encaminan.

Metodológicamente , se sustenta en : Los cuatro aprendizajes fundamentales, la Didáctica Espiral y complementaria y principalmente; en el Enfoque Triangular . Se propone la lectura visual de obras de “Arte Popular Ayacuchano” , con la finalidad de promover el conocimiento y la revalorización de este arte tradicional en las escuelas y otros ámbitos socioculturales.

Un objetivo fundamental , es identificar destinatarios adecuados y organizadores idóneos, propósitos pertinentes y realistas, objetivos y metas claras , métodos creativos , plazos razonables para realizar tareas específicas, y espacios-tiempo que faciliten el trabajo , lo ordenen y viabilicen . Para este fin, se ha diseñado un modelo de organización, análisis de la información y organización detallada de los grupos de trabajo, y se han construido formatos e instrumentos para la planificación, ejecución y evaluación, de procesos transdisciplinarios y productos asociados. Se han diseñado también, estrategias que soportan la propuesta y buscan su consistencia y viabilidad.

Esta iniciativa responde a la toma de conciencia sobre la necesidad de espacios de trabajo que involucren distintas disciplinas más allá de la interdisciplinariedad. Está orientado a la interacción de maestros de escuelas secundarias, aspirando a que, en futuros proyectos, se replique en otros ámbitos y en otros niveles educativos, independientemente de la zona geográfica de residencia. Toda esta información ,revela la necesidad de profundizar en la trascendencia de la transdisciplinariedad en la construcción de un nuevo Paradigma Ecosistémico desde el cual se aborden la educación y la vida , que nos lleve a la construcción de una Cultura de Paz. Estas son las razones por las cuales , esta investigación cobra sentido y relevancia y puede identificarse como didáctica e innovadora.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Peregrina Morgan de Goñi, mi madre y maestra. Gracias por haberme enseñado a amar la vida y la docencia y por inculcarme que un buen maestro debe “Dejar huella en sus alumnos”.

Gracias a Juan Goñi, mi padre. Siempre me alentó y contribuyó a que yo amara el arte y siempre me dio seguridad. Siempre los llevo en mi corazón, gracias por todo lo que con tanto amor, me han enseñado.

Gracias a mis hijos, quienes han tenido la paciencia de ayudarme siendo independientes y responsables cuando no he podido brindarles la suficiente atención y tiempo.

También agradezco a mi esposo, quien siempre me ha alentado a luchar y ha compartido mis hallazgos con paciencia, amor y alegría. Gracias por su ayuda, por ser un estudiante aplicado y un padre excelente. ¡A los tres, su amor me da mucha fuerza!

A mis tres hermanas. Ustedes siempre confiaron en que lograría ser Licenciada, acompañaron mi largo proceso de incubación y siempre mantuvieron la fe en que llegaría a la meta, son un tesoro para mí.

A toda mi familia y amigos, a mis alumnas y alumnos, a mis maestras y maestros; gracias por sus vidas en la mía han sido y son una inspiración poderosa.

A mi asesor inicial Miguel García, gracias por su paciencia y por confiar en que las ideas tomarían forma, por comprender la complejidad de mis argumentos y por animarme a iniciar este trabajo. Esto no habría sido posible sin su invitación.

A Ysabel Robalino y Elizabeth Condori colegas y amigas de la Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú.

A Gisella Urday maestra de la ENSABAP por su asesoría. Gracias por todo lo que aprendí y recibí de ustedes.

A mi asesor actual, Enrique Chiroque, gracias por la paciencia con que ha acogido la tarea de ayudarme a finalmente, ser Licenciada en Educación. Gracias por creer y confiar que las ideas vertidas en este trabajo pueden llegar a ser un aporte interesante y valioso. ¡Gracias por confiar en mi trabajo y por actuar decididamente para que esto sea una realidad!

A Aurea Bolaños ,Liza Cabrera
Tatiana Bendezú, Lucy Ocaña , Lucero Medina
y Olga Tapia, gracias por la claridad
con que siempre me hablaron y orientaron,
por enseñarme a delimitar la investigación
y por darme el impulso para seguir adelante.

A Sobeida López ,
por su disposición clara , afectuosa y oportuna para orientarme,
por aclarar mis dudas y poner mis ideas ,
mi trabajo, mis emociones y mis tiempos, “en formato”.
Infinitas gracias. Su trabajo ha sido absolutamente fundamental para mí .



INDICE

I. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN	7
II.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	15
CAPITULO 1.....	15
La Transdisciplinariedad	15
1.1 La Transdisciplinariedad como corriente filosófica contemporánea.	15
1.2 La actitud transdisciplinaria	19
1.3 Aprendizaje e Investigación Transdisciplinaria	21
1.4 Investigación Transdisciplinaria y pensamiento complejo.....	25
1.5 Investigación y Liderazgo Transdisciplinario.....	26
1.6 Transdisciplinariedad , Pensamiento Complejo y Los 4 Saberes Fundamentales .	29
CAPITULO 2	34
Transdisciplinariedad, Enfoque Triangular para la enseñanza de las artes plásticas , su función en el Paradigma Ecosistémico y la construcción de una Cultura de Paz.	34
2.1 La creatividad desde la mirada compleja y transdisciplinar	41
2.2 La Transdisciplinariedad y La Cultura de paz.....	44
2.3 Transdisciplinariedad y el desarrollo sostenible en la escuela	45
2.4 Cultura Popular y Arte Ayacuchano.....	48
2.5 La Didáctica Espiral de Azar.....	50
III. EL PROYECTO	53
3.1 Título del Proyecto	53
3.2 Objetivos del Proyecto de innovación.....	53
3.3 Estrategias y actividades a realizar	55
3.4...Recursos humanos.....	83

3.5	Monitoreo y evaluación.....	83
3.6	Sostenibilidad.....	84
3.7	Presupuesto.....	87
	BIBLIOGRAFÍA.....	91
	ANEXOS.....	98
A.	Ficha de organización y conformación de grupos de trabajo transdisciplinario	99
B.	Matriz de habilidades y conductas a ser evaluadas en la realización de proyectos transdisciplinarios, a continuación:.....	103
C.	Inventario de creatividad.....	109
D.	Ficha de contextualización de la labor docente.....	110
E.	Ficha de lectura visual Identificación de elementos y principios de Arte y Diseño.....	112
F.	Ficha de análisis personal. Lectura de sí mismo, para maestros y miembros adultos de la comunidad educativa.....	113
G.	Cuadro sobre el enfoque espiral (azar).....	114
H.	Experiencias integradas en artes plásticas, 4 propuestas.....	115
I.	Cuadro de medios, técnicas e instrumentos de evaluación.....	123
	INDICE DE TABLAS.....	125
	INDICE DE GRAFICOS.....	126

I. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

El Proyecto de Innovación Didáctica, hace énfasis en el diseño, conformación y evaluación de Equipos de Trabajo Transdisciplinario. Se fundamenta Ideológicamente en los siguientes enfoques: La Transdisciplinariedad, el Pensamiento Complejo y el Enfoque Ecosistémico de la Educación; cuyos fundamentos conceptuales la sostienen y encaminan.

Metodológicamente, está sustentada en los siguientes dos referentes: Los cuatro aprendizajes fundamentales del Informe Delors y la Didáctica Espiral propuesta por Salomón Azar¹ . Complementariamente, se basa en el Enfoque Triangular propuesto por Ana Mae Barbosa², como camino para el análisis de la realidad, las producciones artísticas y las representaciones culturales³.

Este enfoque metodológico (el Enfoque Triangular) basado en la Lectura Visual, propia del ámbito de la educación Artística, constituye un aporte central para la generación de Proyectos Transdisciplinarios.

Cabe precisar que, en este estudio, las Artes Visuales son sólo una de las motivaciones y estrategias para tener en cuenta, pudiendo en otras ocasiones, ser otra disciplina la que comparte y promueve como punto de partida, una metodología o estrategia propias de su campo de acción. En esta ocasión se propone la lectura visual de obras del llamado “Arte Popular Ayacuchano”. Esta elección se ha realizado con la finalidad de promover el conocimiento y la revalorización de este arte tradicional en las escuelas y otros ámbitos de la sociedad y especialmente en este caso, por la relevancia de este Arte para la Cultura Visual Peruana e Iberoamericana.

¹ Salomón Azar . Profesional uruguayo, Licenciado en Artes Plásticas y Visuales .Psicólogo social. Director del Instituto Uruguayo de Educación por el Arte - Taller Barradas .Publica regularmente en revistas especializadas de Uruguay y el exterior. Ha sido presidente de la Asociación Uruguaya de Educación por el Arte y Secretario General del Consejo Latinoamericano de Educación por el Arte, del cual es miembro permanente.

² Ana Mae Tavares Bastos Barbosa .Educadora brasileña, pionera en educación artística. Principal referencia en el Brasil y Sudamérica, en la enseñanza del arte en las escuelas. Fue la primera investigadora en la enseñanza sistemática del arte en los museos. Directora del MAC. En 1987 desarrolló con el apoyo de su "propuesta triangular", el primer programa educativo del género, siendo la base de la mayoría de los actuales programas de educación artística en Brasil e Hispanoamérica.

³ Según Fernando Hernández, en el libro “Educación y Cultura Visual” (2000: 134) “El arte es una forma de conocer y representar el mundo (...). Esto supone que, mediante la Educación Artística, puede ser posible aunar dos formas de representar el mundo, o un conglomerado de representaciones complejas y de difícil articulación.”.

Este documento, contempla además de una propuesta metodológica para la conformación de grupos transdisciplinarios de trabajo, la elaboración de los instrumentos que acompañan la planificación, la puesta en marcha y la evaluación integral de estos Proyectos y sus participantes. Cabe precisar que la propuesta está centrada principalmente en el trabajo transdisciplinario docente y que hace énfasis en el trabajo interactivo de este como profesional y como persona.

Esta iniciativa responde a la toma de conciencia realizada -a lo largo de más de 20 años de trabajo en aula-, sobre la necesidad de espacios de trabajo que involucren a distintas disciplinas más allá de la interdisciplinariedad, en este caso en particular, está orientado a la interacción de maestros de la escuela secundaria, pero la aspiración de este estudio es que pueda ser replicable en otros ámbitos del quehacer educativo y en otros niveles para la formación de las personas.

Es importante señalar, que, en la actualidad, diversas instituciones educativas realizan proyectos interdisciplinarios. La mayoría de los proyectos conocidos, no cuentan con un sustento ideológico consistente y una estructura organizativa suficientemente definida, orgánica y eficiente. Esto implica la necesidad de construir y facilitar las herramientas conceptuales y metodológicas que soporten proyectos de mayor complejidad e integralidad. Estos, son los proyectos Transdisciplinarios que en este estudio se proponen.

Identificación de las principales causas para la construcción de la propuesta.:

- ✓ **Proyectos no sistemáticos, inclusivos e integradores.** Partimos de considerar que los proyectos interdisciplinarios a los que se ha tenido acceso no involucran de manera sistemática, inclusiva e integradora, las diversas áreas del conocimiento para el logro de un objetivo común. .
- ✓ **Así mismo, no contemplan los distintos niveles de la realidad, ni las múltiples dimensiones del ser;** todo esto, teniendo en cuenta la diversidad de los niveles de complejidad del contexto y de los participantes que se avocan a la construcción de conocimiento y a la generación de productos innovadores.
- ✓ **Análisis de la “rentabilidad” del proyecto.** En muchos casos, la construcción de este tipo de proyectos implica indiscutiblemente, una mayor inversión de tiempo, de disposición personal y de trabajo en equipo, en suma; implica una mayor complejidad que otros proyectos más simples. Esto lleva a muchos profesionales, especialmente

a los maestros, a considerar que esta modalidad de trabajo en equipo no resulta viable ni sostenible en el tiempo.

- ✓ **El Paradigma simplista.** Esta suposición confirma que el paradigma simplista imperante lleva tanto a maestros como a directivos de las instituciones educativas, a desestimar la tarea de involucrarse en proyectos más complejos. De esta manera, se pierde de vista que las corrientes de pensamiento contemporáneo conducen más bien , a preparar al capital humano para emprender -lo antes posible-, proyectos que vayan mucho más allá de lo interdisciplinario, es decir, que alcancen lo transdisciplinario.
- ✓ **Orientación Ideológica.** Por otro lado, se ha identificado que, en su mayoría, los proyectos no contemplan orientaciones ideológicas y conceptuales consistentes y definidas que involucren la vivencia de valores humanos para la construcción de una Cultura de Paz.
- ✓ **Sistematización deficiente.** En este mismo sentido, muchas de las experiencias interdisciplinarias existentes no están debidamente sistematizadas y no tiene disponibles documentos específicos que contribuyan a la generación de proyectos de mayor complejidad y relevancia.

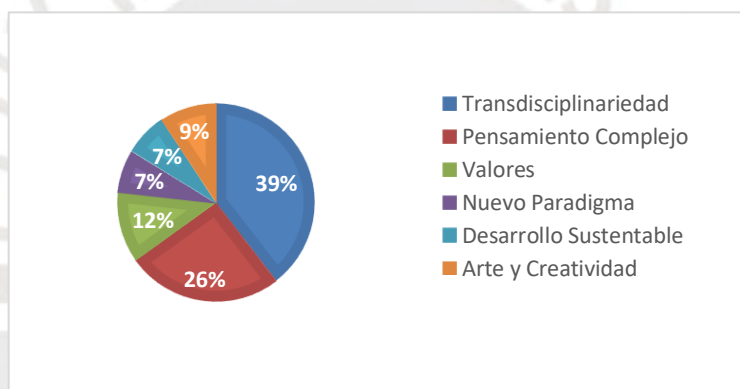
Finalmente, se identifica que existe aún gran desconocimiento de lo que la transdisciplinariedad significa e implica, no sólo entre los maestros, sino en diversas esferas del saber.

Se espera que la fundamentación teórica y conceptual formulada, contribuya a transmitir una visión del mundo que oriente otros procesos de construcción del conocimiento y otras experiencias relacionadas con la construcción de propuestas transdisciplinarias y que, en un futuro cercano; la propuesta presentada pueda ser validada, modificada y enriquecida por otros investigadores interesados en el tema.

Es un anhelo que el trabajo realizado en esta investigación pueda alcanzar los criterios de consistencia, viabilidad y replicabilidad. Se espera que estas orientaciones y los instrumentos elaborados para planificar, ejecutar y evaluar estos proyectos, contribuyan a un trabajo más integral de la práctica docente en la escuela secundaria en primera instancia y que también puedan ser tenidas en cuenta para la construcción de proyectos transdisciplinarios en otros niveles educativos, e inclusive ; en otros ámbitos académicos, laborales, empresariales y sociales.

Esta intuición Transdisciplinaria que ha venido revelándose desde hace mucho tiempo atrás, se ha visto confirmada y reforzada por la participación en el VI Congreso Internacional sobre Transdisciplinariedad, Complejidad y Eco formación y el Primer Congreso Peruano sobre Pensamiento Complejo y Ciencias de la Complejidad; realizados en octubre del 2014, en la ciudad de Lima. Esta ha sido una significativa oportunidad para constatar que, en otros países de Iberoamérica existe una creciente preocupación por la manera compartimentada en que se desarrollan las experiencias y se construye el conocimiento. A continuación, se presenta un gráfico que refleja el tipo de ponencias que fueron presentadas en el Congreso antes mencionado.

Gráfico N° 1. Tipo de ponencias y porcentaje de énfasis. Congreso de Transdisciplinariedad ,Eco formación y Pensamiento complejo.



Fuente: Elaboración propia. En base al documento del VI Congreso Internacional sobre Transdisciplinariedad, Complejidad y Eco formación y el Primer Congreso Peruano sobre Pensamiento Complejo y Ciencias de la Complejidad. Lima 2014.

Esta información revela un significativo interés de las distintas entidades educativas de Iberoamérica por un cambio real en diversos aspectos educativos. Estos están relacionados con el trabajo Transdisciplinario. Como podemos apreciar en el cuadro, queda evidencia del énfasis que el congreso mencionado ha puesto en una mayor profundización y esclarecimiento de los principales conceptos y orientaciones relacionadas con la Transdisciplinariedad y el Pensamiento Complejo, pero es evidente también; que falta mucho por hacer.

Se confirman así, la necesidad de la toma de conciencia sobre la complejidad de la naturaleza y la humanidad, la necesidad de repensar los paradigmas dominantes y la generación de nuevos paradigmas para la comprensión de la diversidad y la práctica de la transdisciplinariedad , la necesidad de dar mayor protagonismo e importancia a la

cultura, el arte y la creatividad en la educación y la vida; y la urgencia de una orientación hacia la vivencia de valores y virtudes humanas , el desarrollo sustentable y la construcción de una Cultura de Paz.

Las experiencias que se proponen como antecedente o experiencias vinculadas son:

- El Bachillerato Internacional para la Escuela Secundaria(IGCSE)
- El Proyecto Red internacional de escuelas Creativas. Construyendo la Escuela del s. XXI

También se presenta una relación de tesis registradas por el CIRET, Centro Internacional De Investigaciones Transdisciplinarias, como referencia.

En cuanto a las experiencias , se consideró la Organización del Bachillerato Internacional (IB) por ser una institución que “tiene como meta formar jóvenes solidarios, informados, ávidos de conocimiento, capaces de contribuir a crear un mundo mejor y más pacífico en el marco del entendimiento y el respeto intercultural, no como alternativa al sentido de identidad cultural y nacional; sino como un aspecto esencial de la vida de todas las personas y sus culturas, que viven y vivirán en el siglo XXI.”

El Bachillerato Internacional® (IB) fomenta y valora la calidad, la excelencia y el liderazgo pedagógico. Logra sus objetivos a través del trabajo en colaboración, haciendo participar activamente a todos quienes forman parte de la organización y particularmente a los docentes, esta es una coincidencia fundamental con el Proyecto que se presenta en este estudio.

Este Proyecto tiene como objetivo desarrollar las siguientes capacidades: ciudadanía, identidad, investigación, aprender a conocer, globalizar, comprender la diversidad , flexibilidad, evaluación y calidad.

En cuanto a la perspectiva Transdisciplinaria del Proyecto, el Programa de los Años Intermedios del IB, aborda de manera holística y transdisciplinaria, el bienestar intelectual, social, emocional y físico de los alumnos y maestros. Tiene como referentes y orientaciones fundamentales los siguientes aspectos: Consciencia de la complejidad humana y ambiental, trabajo en base a campos de conocimiento, fomento de los idiomas para el entendimiento transcultural y servicio a la comunidad. Estos son los aspectos que se han considerado coincidentes con la propuesta que en este estudio se presenta.

Por otro lado, también tenemos como referente al Proyecto Red Internacional de Escuelas Creativas, construyendo la escuela del s.XXI .

Este Proyecto tiene sus antecedentes en una línea de trabajo e investigación en torno a la Red de Ecología de saberes, red de formación Universitaria transdisciplinar (REDFUT) y la red de Escuelas creativas iniciada en Barcelona en el 2007, con experiencias pioneras también en la ciudad de Orleans en Brasil. El impulsor de este proyecto es el Grupo de Investigación y Asesoramiento Didáctico (GIAD) de la Universidad de Barcelona y son miembros colaboradores los centros y escuelas que se adhieren a la red.

Los principales promotores son: El Dr. Saturnino de la Torre y la Dra. Maria Cândida Moraes⁵. Es un proyecto que pretende conectar a todas aquellas instituciones educativas con conciencia de educación transformadora. En cierto modo, estas escuelas comparten mucho más que una mirada transdisciplinar y eco formadora de la educación; es por esto , que se les ha considerado como antecedente. Ese, es justamente el sustento ideológico de nuestra propuesta. La finalidad del proyecto es crear una conciencia colectiva a partir de centros pioneros, innovadores y creativos, para transformar una educación transmisora en una educación transformadora basada en valores, potenciales humanos y competencias para la vida. También están orientadas a construir las bases para futuras reformas desde el diálogo entre un nuevo saber pedagógico inter y transdisciplinar, la experiencia docente y la gestión administrativa.

En cuanto a la Perspectiva Transdisciplinaria del Proyecto ,El proyecto RIEC (Proyecto Red Internacional De Escuelas Creativas), tiene las siguientes bases teóricas y principios :El Decálogo sobre Transdisciplinariedad y Eco formación , la sustentabilidad ,la ecología de saberes e integración institucional de saberes, la superación de la fragmentación académica en forma de asignaturas y el acercamiento de instituciones educativas en sus diferentes niveles, el rescate, el reconocimiento y la difusión del potencial innovador y creativo, la superación de la fragmentación del conocimiento disciplinar ; y la generación de proyectos específicos de cambio ,para construir las bases de lo que será la escuela de y para el siglo XXI.

⁵ La Red Internacional de Escuelas Creativas cuenta con dos coordinadores: El Dr. Saturnino de la torre (UB) Dra. Maria Cândida Moraes (UCB). Proyecto Red Internacional de Escuelas Creativas construyendo la escuela del s. XXI.

Para este Proyecto, una escuela para el siglo XXI ha de formar también en creatividad emprendedora. El carácter innovador y creativo del Proyecto no está únicamente en su naturaleza conceptual al abordar la creatividad como eje temático, sino que rescata, reconoce y difunde los potenciales educativos de carácter ejemplar y la utilidad e impacto de los resultados provenientes de centros pioneros, mostrando la vinculación entre innovación, formación e investigación. Los objetivos de este Proyecto están estructurados en tres ejes que están en consonancia con el proyecto materia de este estudio. Estos son: la caracterización de los participantes y las habilidades para desarrollar propuestas creativas , así como la creación de redes y la generación de espacios de diálogo.

En cuanto a las tesis encontradas sobre el tema, se han tomado en cuenta las tesis registradas por el CIRET (Centro Internacional De Investigaciones Transdisciplinares), en su página web institucional. A continuación, se cita un análisis de esa información como referencia. En las 65 tesis encontradas en esta relación , el 51 % están relacionadas con lo transdisciplinario. Así mismo, podemos señalar , que el 64.2% son tesis realizadas en Europa (Italia , Francia , Rumanía y Países Bajos), el 15.42% en América del Norte (Estados Unidos, Canadá y México), el 13.48% en Sudamérica (Brasil, Argentina , Chile y Venezuela), el 5.2% en Oceanía (Australia y Nueva Zelanda) y el 1.7% en Asia. En cuanto al tipo de tesis, 75.2% son tesis doctorales ,13.8% son de maestría, 9.5% son informes memoria y otro tipo de investigaciones y el 1.5% son tesis post doctorales. Con relación a la disciplina o especialidad desde la cual han sido realizadas estas investigaciones , 33.8% son estudios desde la filosofía, 66.2% de las siguientes especialidades (ciencias sociales 9.4% , educación 9.8%, lingüística 9.6 % comunicación 10.7 % , arquitectura 9.2%, arte 8.3% e ingeniería 9.2%). Esta información ,muestra también que entre el año 2001 y el 2015, se realizaron la mayor cantidad de las tesis sobre el tema que están registradas por el Centro antes mencionado, evidenciándose también ,que entre el 2015 y el 2018 , ha decrecido considerablemente el interés por la investigación y el registro

de trabajos relacionados con la transdisciplinariedad; especialmente en Europa . Sin embargo , también queda constancia del creciente interés por el tema, en países de América del Norte y América del Sur.

TABLA N°1 Perfil ideal de personas e instituciones participantes en Proyectos Transdisciplinarios. Habilidades y valores , en base a los 4 saberes fundamentales.

	PRINCIPIOS Y VALORES	Perfil ideal de personas e instituciones participantes en Proyectos Transdisciplinarios. Habilidades
SABER CONOCER	Campos de conocimiento	Analíticos, sintéticos, flexibles, holísticos
	Investigación y Conocimiento	Informados, Indagadores, metodológicamente estructurados, reflexivos, convergentes
	Transdisciplinariedad Ecología de saberes y Eco formación	De mentalidad abierta, vinculantes, con visión sistémica, capaces de tender puentes y transitarlos
SABER HACER	Evaluación, calidad y mejora de resultados	Analíticos, con capacidad para jerarquizar, metódicos, críticos, autocríticos
	Acercamiento de instituciones y niveles educativos	Audaces, planificadores , organizados coherentes, convergentes, con capacidad de aplicar a la realidad lo aprendido
	Innovación y creatividad	Emprendedores, transformadores, flexibles y creativos, innovadores, ingeniosos y divergentes
SABER SER	Identidad y caracterización	Íntegros, sinceros, con autoconocimiento, autocríticos, tolerantes a la frustración
	Fomento del aprendizaje de Idiomas y comunicación	Con iniciativa, objetivos, claros concisos, persuasivos, asertivos, comunicativos , espontáneos
	Proyectos, talleres, espacios o escenarios de trabajo	Dinámicos, decididos, controladamente arriesgados, creativos, lúdicos, con buen sentido del humor
	Valores, potencialidades y capacidades humanas	Prudentes, justos, solidarios Trascendentes, responsables y líderes movilizadores
SABER CONVIVIR	Consciencia de la complejidad humana y ambiental	Social y ambientalmente conscientes, con apertura a la complejidad, respetuosos de la vida
	Inclusión, equidad, sustentabilidad, compromiso y diálogo	Integradores e inclusivos, social y ambientalmente comprometidos, proactivos, con capacidad de escucha y conciliadores
	Servicio a la Comunidad Ciudadanía	Sensibles, solidarios, respetuosos y responsables
	Entendimiento transcultural y convivencia en armonía	Empáticos, tolerantes con la diversidad, pacientes y dialogantes

Fuente: Elaboración propia

Este intento de clasificación en modo alguno considera que son habilidades independientes, sino más bien interdependientes, por eso es importante señalar que sólo se hace esta distinción (por saberes), para tener claridad con qué saber fundamental está cada habilidad más directamente relacionada, no de manera exclusiva y excluyente, sino referencial.

En suma, el análisis de estos dos proyectos y de estos trabajos de investigación, nos llevan a considerar la posibilidad de realizar un cuadro que sintetice estas dos experiencias en lo que podríamos llamar un perfil de las instituciones y personas que podrían participar en Proyectos Transdisciplinarios, buscando así, una síntesis de todos estos aportes, como se puede apreciar líneas arriba. En (TABLA N° 1)

Esta información revela la necesidad de profundizar en un tema de tanta trascendencia como la transdisciplinariedad en la educación y la vida. Este hallazgo, es una de las razones por las que esta investigación cobra sentido y relevancia.

II.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

CAPITULO 1. LA TRANSDISCIPLINARIEDAD

1.1 La Transdisciplinariedad como corriente filosófica contemporánea.

“La transdisciplinariedad no es la vía, sino una vía de testimonio de nuestra presencia en el mundo y de nuestra experiencia vivida a través de los fabulosos saberes de nuestra época. Una vía donde resuenan las potencialidades del ser” (p.115). Con esta magistral afirmación se inicia el último y concluyente capítulo del Manifiesto “La Transdisciplinariedad”, que el Físico rumano Nicolescu (1996) publicó como testimonio, habiendo desarrollado esta concepción desde sus competencias de físico cuántico apasionado por el papel de la ciencia en la cultura de estos tiempos.

Esta es la principal referencia que se ha considerado en este estudio para la construcción posterior de una propuesta de trabajo transdisciplinario, pues constituye el eje principal sobre el cual se articulan y encajan los componentes y las asociaciones que estos generan en el marco de la propuesta, objeto de esta investigación.

Por otro lado y complementariamente, Páez (2017)⁶, da testimonio activo de su experiencia en las aulas y hace referencia al trabajo de Erich Jantsch⁷, citado a su vez, por Murcia⁸ y Tamayo⁹ (1982), en su libro “Investigación e Interdisciplinariedad”. Paéz cita a los investigadores mencionados anteriormente, y señala que en el proceso enseñanza aprendizaje, a diario se habla de integración de áreas y que las disciplinas que están inmersas en este proceso tienden a generar confusión entre los docentes debido a que los términos relacionados con la disciplinariedad no están suficientemente bien descritos.

Por eso, señala la necesidad de realizar precisiones y describir en detalle, los siguientes conceptos: **multidisciplinariedad**, **pluridisciplinariedad**, **interdisciplinariedad** y **transdisciplinariedad**.

En este sentido, Murcia y Tamayo (1982) señalan que se suele conceptualizar **la multidisciplinariedad** como un “conjunto de disciplinas que se proponen simultáneamente pero sin hacer aparecer explícitamente las relaciones que pueden existir entre ellas (Como se cita en Páez ,2017) ”. Evidencian así, que la multidisciplinariedad, es un sistema de un solo nivel y con objetivos múltiples sin ninguna cooperación o correlación entre sí, es decir, una determinada variedad de disciplinas que estarían representadas en los distintos cursos y especialidades, aspectos o dimensiones de una determinada realidad.

A su vez, Murcia y Tamayo, (1982), señalan también, que podemos conceptualizar la **pluridisciplinariedad** como la: “yuxtaposición de disciplinas diversas que se sitúan generalmente en el mismo nivel jerárquico y agrupadas de manera que se subrayen las relaciones que existen entre ellas (Como se cita en Páez , 2017)”;

⁶ Julio César Páez García. Investigador colombiano, miembro de IBERCIENCIA Comunidad De Educadores Para La Cultura Científica. Catedrático de la Universidad de Córdoba-Colombia. Especialista en Didáctica y ganador de diversos premios.

⁷ Erich Jantsch .Astrofísico , ingeniero, educador, autor, consultor y futurista estadounidense de origen austriaco .Investigador en el movimiento de diseño de sistemas sociales en Europa en la década de 1970. Obra de mayor renombre, es “ El universo autoorganizado: implicaciones científicas y humanas del paradigma emergente de la evolución” , El libro incorpora la cosmología biología , sociología , psicología en la conciencia unificadora de la evolución.

⁸ Jorge Florián. Murcia Hermano Sacerdote Dominicano Colombiano. Rector de la Universidad Santo Tomás. Licenciado pedagogía y psicología. Doctor en educación comparada . Investigador en temas de Pedagógica y educación comparada .

⁹ Mario Tamayo y Tamayo. Estudios en sociología, magíster en demografía y doctor en investigación social. Director de investigaciones de la ICESI (institución educativa privada en Cali, Colombia) y parte del Comité Latinoamericano de Investigación Universitaria. Consultor y asesor técnico para los temas de investigación científica y e instrumentos de investigación.

esta manera se evidencia desde este concepto, un sistema también de un solo nivel con objetivos múltiples de cooperación; pero, sin coordinación efectiva. A manera de ejemplo, podemos mencionar la implementación de los distintos programas de formación al interior de las instituciones, basados en líneas de acción, pensamiento o temas, los cuáles actúan como ejes integradores para articular las distintas áreas. Así mismo, también se conceptualiza la **pluridisciplinariedad** como la relación de espacios y lineamientos conceptuales que actúan como ejes movilizadores.

Ahora, al conceptualizar uno de los términos más usados, **la interdisciplinariedad**, se puede decir de ella, según mencionan Murcia y Tamayo, (1982), que está descrita como: “Un conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a fin de que sus actividades no se produzcan en forma aislada y fraccionada. (Como se cita en Paéz, 2017)”. Se evidencia en este concepto, un sistema a dos niveles y con objetivos múltiples, la coordinación procede de un nivel superior y se realiza a partir de la coordinación e integración de distintas especialidades, en núcleos del saber que agrupan las especialidades por afinidad.

Estas especialidades interactúan de esta manera, para desarrollar algún tipo de producción con un determinado fin. Este nivel de interacción trasciende el estrecho ámbito de lo disciplinario y genera resultados que son a menudo una síntesis general un tanto más elaborada de las perspectivas de los actores involucrados; promoviendo así, el inicio de la construcción de un conocimiento y accionar socialmente robusto y conceptualmente consistente. Este estadio se caracteriza también por ser promotor del co-aprendizaje, proceso en el cual hay un grado mayor de reformulación de las metodologías propias de los sistemas oficiales. En este proceso no se distinguen o diferencian de manera tan delimitada los sujetos en su relación con otros sujetos como enseñantes o enseñados, promoviendo y generando así, un recíproco aprendizaje.

Finalmente, la **transdisciplinariedad**, es conceptualizada por Murcia y Tamayo, (1982) como la “coordinación de todas las disciplinas e interdisciplinas del sistema de enseñanza/innovación, sobre la base de una axiomática general introducida a todos los niveles a partir del nivel de los objetivos (Citado por Paéz, 2017)”. Desde este concepto, se identifica un sistema de niveles y objetivos múltiples a partir de las distintas áreas obligatorias y fundamentales, organizadas por afinidades en núcleos del saber, que, en conjunto integradas entre sí, permiten enrutar los proyectos pedagógicos transversales, así como alcanzar la misión, visión y filosofía establecida en el proyecto educativo

institucional , o cualquier otro tipo de proyecto. La transdisciplinariedad, promueve también el co-aprendizaje, la revaloración de lo alternativo , hace énfasis en la contextualización ,valora en gran medida la diversidad, la complejidad, la subjetividad, la singularidad, la concepción holística de la vida, genera un intercambio multidireccional, busca iluminar el diálogo, el debate, buscar y generar consenso mitigando los conflictos y la violencia .

Esta es la riqueza e importancia de la transdisciplinariedad y el trabajo verdaderamente integral; la incorporación de componentes axiomáticos y formativos, de valores y de componentes que contribuyan a la construcción de una sociedad más justa y solidaria. Esta visión integradora contempla además líneas de acción y reflexión innovadoras, en las que todos los componentes de un sistema se consideran como necesarios y relevantes ,y es así que la creatividad , la innovación y el intercambio generacional , son los estímulos movilizados .

Esta compleja concepción de la historia y del mundo, más allá de sólo una construcción teórica formal, se propone como una nueva forma de concebir la realidad y como una esperanzadora forma de interpretar la historia; es decir, como el advenimiento de una nueva humanidad, o mejor dicho en los términos que Nicolescu propone (2016), una naciente y prometedora “transhumanidad.” En relación con esto, puede también afirmarse , que :“La fundamentación para esta iniciativa, se remite al llamado rompimiento paradigmático (...) este, en relación con las formas de configurar el conocimiento, que ha conducido a estrategias de indagación de corte cualitativo, reflexivo, transductivo, complejo y crítico (Citado por Fuentes,2015, pag. 11)”.

Para entender mejor cómo ha evolucionado el concepto de Transdisciplinariedad, Nicolescu(1996) señala que el prefijo “trans” indica que el estudio y el análisis, acontecen simultáneamente entre las disciplinas, a través de las disciplinas, y más allá de las disciplinas. La investigación transdisciplinaria, reafirma, es claramente distinta de la disciplinaria, aun cuando son enteramente complementarias .

Este autor nos indica además que la investigación disciplinaria aborda, por lo menos un nivel de realidad, y a veces fragmentos de ese nivel, a diferencia de la transdisciplinariedad que aborda la dinámica que se genera por medio de la acción de varios niveles de realidad al mismo tiempo.

Con precisión y claridad, Nicolescu (1998), indica que la disciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad van de diferentes formas hacia un mismo objetivo que es el conocimiento.

En la transdisciplinariedad, lo relevante es la red de acciones e interacciones que se generan por esta recíproca y dinámica interacción entre seres, conceptos, procesos y disciplinas. Probablemente alguno de los seres, conceptos, procesos y/o disciplinas lidera rotativamente este proceso, pero finalmente, las especialidades confluyen, se enriquecen, expanden sus funciones y atributos y todos los participantes se enriquecen y crecen tanto interna como exteriormente.

1.2 La actitud transdisciplinaria

Según menciona Nicolescu (1996) en su manifiesto, etimológicamente, la palabra actitud se refiere a la aptitud de conservar una postura. En la teoría transdisciplinaria, la actitud es la capacidad individual o social de guardar una orientación constante, cualquiera sea la complejidad de una situación y los avatares de la vida.

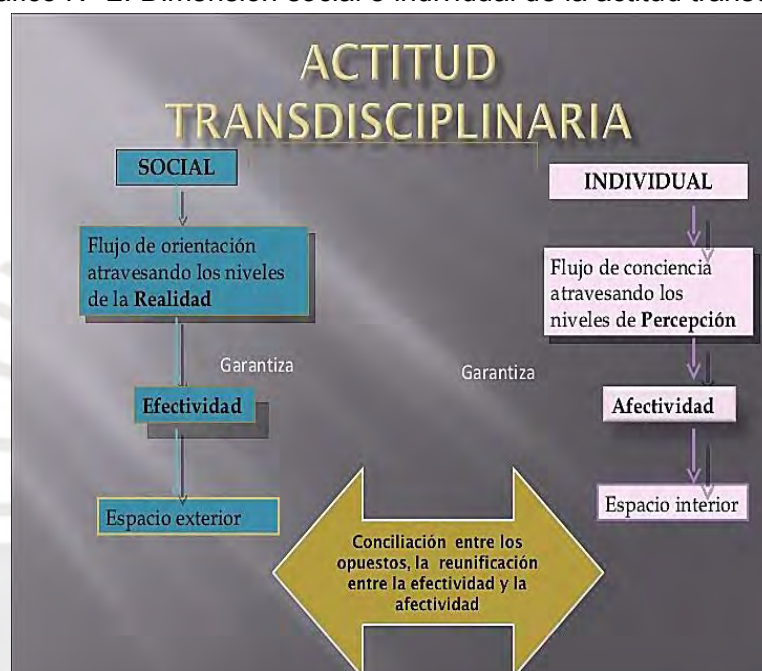
Sobre el plano social, esta orientación es la de un flujo de información atravesando los diferentes niveles de Realidad. Por lo tanto, tener en cuenta las consideraciones que, sobre la realidad y el ser, tiene la visión transdisciplinaria, es muy importante debiendo ser una actitud constante, es decir, una postura, sólida y consistente.

En este sentido, Nicolescu (1996) señala en su manifiesto, que la realidad no solo es una construcción social, el consenso de una colectividad, un acuerdo intersubjetivo, sino que también tiene una dimensión trans-subjetiva.”

También señala lo siguiente :“Basado en nuestra definición de niveles de Realidad, podemos identificar otros niveles además de aquellos en los sistemas naturales. En este sentido, en los sistemas sociales se puede complementar, por ejemplo, de la siguiente manera : podemos hablar del nivel individual, del nivel geográfico e histórico de una comunidad (familia, nación), del nivel comunitario, el ciberespacio-tiempo y el nivel planetario” (Nicolescu ,1996, pág.23-24) .

En el plano individual, según el Equipo de ACODESI, (2003)¹³ esta orientación es la de un flujo de conciencia que atraviesa los diferentes niveles de percepción y las distintas dimensiones del ser (Dimensión ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y sociopolítica.). Estas son las dimensiones que orientarán la estructura y la evaluación de la propuesta y este tipo de interacciones son aquellas en las que radica la dimensión transdisciplinaria de este ejercicio de análisis y síntesis.

Gráfico N° 2. Dimensión social e individual de la actitud transdisciplinaria



Fuente: Universidad de Panamá Fundamentos y Tendencias de la Educación Superior. Transdisciplinarietà Román y Marquínez.

Recuperado de: https://es.slideshare.net/cursosbotello/presentacinfunda-trasn-1?qid=a15d4311-8c97-42a5-987b-3fc2fffc3866&v=&b=&from_search=1

Esto implica, como vemos en el cuadro, la conciliación e interacción entre los opuestos, es decir, la reunificación entre la afectividad y la efectividad, entre lo individual y lo social, sobre el espacio interior y el exterior; es decir, una visión absolutamente integral, integradora y transdisciplinaria.

¹³ ACODESI. Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia .Sitio web : www.acodesi.org/

Esta es la orientación de la actitud transdisciplinaria: preservar la aptitud orientada a una formación verdaderamente integral de las personas en la que se priorice el diálogo entre saberes y se contemple el ser humano y su realidad, como un sistema en el que la interdependencia y las interrelaciones, son condiciones indispensables para el equilibrio y la subsistencia; tal como es en los sistemas vivos, en la naturaleza, la ecología y los sistemas educativos; entre otros.

1.3 Aprendizaje e Investigación Transdisciplinaria

La actitud transdisciplinar en este punto es fundamental y de acuerdo a lo que propone Nicolescu(1996), se deben considerar tres rasgos fundamentales: rigor, apertura y tolerancia. Plantea un ejemplo: “Un lenguaje orientado exclusivamente hacia el “por qué,” hacia el “cómo” o hacia la naturaleza del sujeto, independientemente, no pertenece al campo de la transdisciplinarietà. La triple orientación del lenguaje transdisciplinario, - hacia el “por qué”, el “cómo” y el “quien”, - asegura la calidad de presencia de aquel o aquella que emplea el lenguaje transdisciplinario.(p.99)”

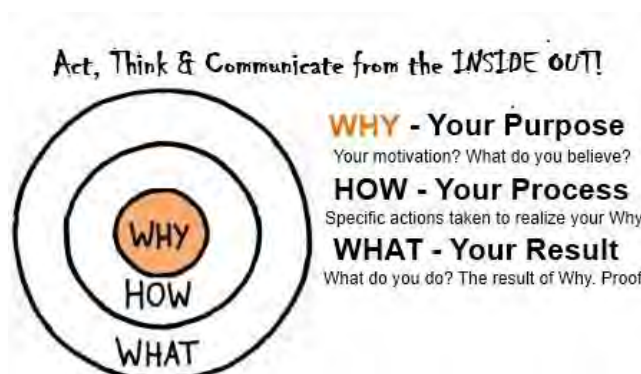
Sinek(2009), propone un método para lograr motivar a otras personas, este es: el Circulo de Oro. Esta argumentación, está basada en la “regla de oro” tradicional del arte clásico, una fórmula matemática que dicta las proporciones ideales más agradables al ojo humano.

Este modelo consta de tres esferas, una dentro de la otra, siendo la fundamental, la del centro.

En el círculo , el POR QUÉ , el propósito (Why) se halla en el centro como motivación central, el CÓMO (How) alrededor y en el exterior el QUÉ (What), alrededor de estos dos anteriores .

Según Sinek, el QUÉ implica las actividades que realizan las personas, empresas u organizaciones, y para él, el Qué, es el resultado del CÓMO y del POR QUÉ, en estrecha interacción. El CÓMO, implica la forma en que se realizarán las actividades. Sinek señala también , que el POR QUÉ es el corazón de todo proyecto, describiendo en sí mismo, los motivos y razones , detrás de toda propuesta

Gráfico N° 3 El Círculo de oro, Simon Sinek.



Fuente: El círculo de oro. Simon Sinek, citado por Oriol Bozzo

Recuperado de: <https://oriolbozzo.wordpress.com/2017/02/09/la-teoria-del-circulo-de-oro-de-simon-sinek/>

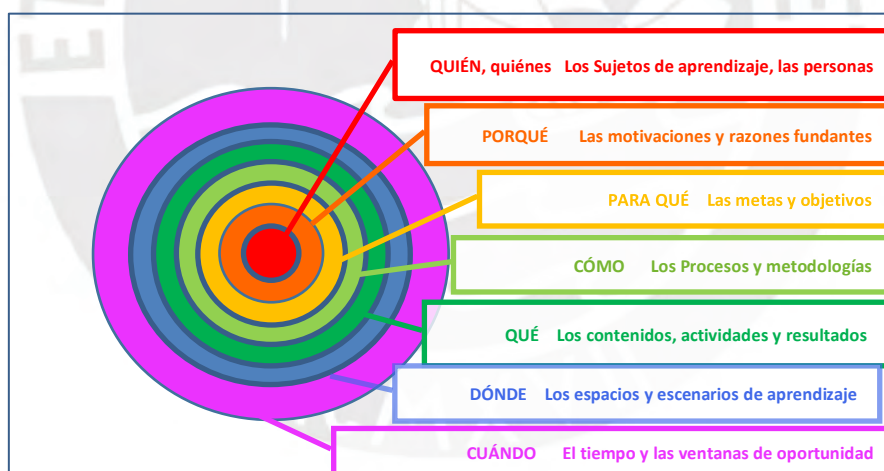
Esta Propuesta de Círculos concéntricos, es un buen ejemplo de cómo deben estar estructuradas las personas, instituciones y empresas en la realidad y sirve en gran medida, para liderar y motivar a otras personas e instituciones a la reflexión y a la acción. Es útil también, para lograr una buena cooperación entre todos los participantes de proyectos transdisciplinarios.

También señala que el POR QUÉ involucra las emociones de las personas y, por consiguiente, éstas son capaces de educarse, crecer, crear, comprar, vender y mucho más. Por eso, Sinek (2009) sostiene que un buen líder deberá explicar POR QUÉ se realiza algo, CÓMO debe hacerse, y sólo hasta el final, en QUÉ consiste el resultado de las acciones. Según él, nunca se debe explicar este proceso en el sentido contrario. Así, sostiene Sinek, “Logrando encender las emociones de la gente mediante los motivos del POR QUÉ, lo demás, es bastante más sencillo” (Sinek 2009). De hecho, para él, no es tan relevante el QUÉ, el resultado, pues considera que el proceso es tan o más importante que éste. En cuanto al éxito a largo plazo, señala también que cuando se alcanza el éxito, se suele dejar a un lado el POR QUÉ original y comienza a dársele más importancia a las estadísticas o a otros aspectos y se descuidan así, las decisiones para el largo plazo.

En este sentido, señala Sinek que a lo largo del proceso, se puede correr el riesgo de ir desapareciendo el POR QUÉ original. Es por eso, muy importante mantenerlo vivo, de este modo, aunque cambien los líderes, se continuará con el éxito inicial del proyecto. Concluye diciendo que la parte realmente difícil en la práctica no es

encontrar un POR QUÉ, sino apegarse a este. En este sentido, intentando pensar y sentir transdisciplinariamente, podríamos añadir también que además del porqué, el cómo y el qué; que Sinek propone para todo proyecto que busque ser exitoso, es de fundamental importancia hacer énfasis en la contextualización. Es decir, es de suma importancia también detenerse a definir “el quién”, “el dónde” y “el cuándo”; porque además de las metas y objetivos de aprendizaje (el por qué) los métodos y estrategias (el cómo), los contenidos conceptuales, las actividades y los productos (el qué); es de fundamental importancia identificar y caracterizar a los sujetos de aprendizaje (quién, quiénes), los espacios en los que se da el aprendizaje, la manera cómo lo organizamos y disponemos de él (el dónde) y cómo organizamos el tiempo, lo manejamos y lo distribuimos (el cuándo). En este contexto, para que el abordaje sea genuinamente Transdisciplinario, debemos señalar que también es de suma importancia el conocimiento que las personas logren de sí mismas, de los otros y del medio en el que viven o se desarrollan.

Gráfico N° 4 Cuadro de elaboración propia sobre las distintas dimensiones de la actitud y proceder transdisciplinarios en base al esquema de Simon Sinek



Fuente : Elaboración propia .En base a la propuesta de Sinek. “Start with why, great leaders inspire everyone to take action” (2009)

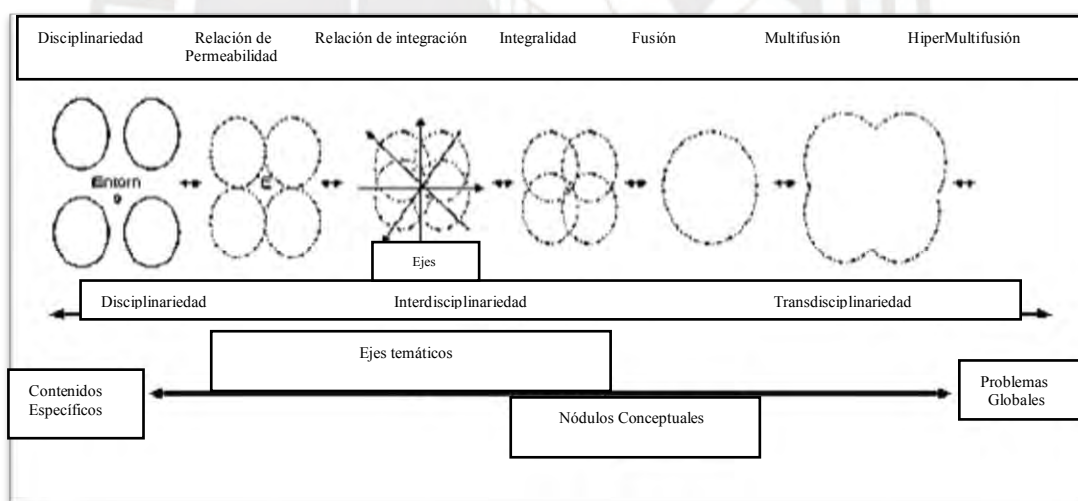
Este cuadro es la estructura conceptual que servirá de base para la construcción del proyecto objeto de este estudio y de los instrumentos que contribuyen a la estructuración de los grupos de trabajo. Obsérvese que al interior del área del “Por qué”, se encuentra la zona de “Quién”, esto lo podemos interpretar en otras palabras, como:

El propósito al servicio de los beneficiarios y en función de estos en recíproca interacción.

En este sentido, hemos elaborado el esquema líneas arriba, que ilustra todas estas dimensiones, que van de lo interior a lo exterior, de lo concreto a lo abstracto y muestra el orden de prioridad de los diferentes aspectos de la actitud transdisciplinaria. Esta cualidad de presencia, estar presente en toda la extensión y profundidad del término, busca hacer efectiva la relación respetuosa y auténtica con las otras personas, seres y realidades; así como un respeto genuino de lo que uno es y los otros tienen a su vez, en lo más profundo de sí mismos. Una interacción e integración mutua que posiblemente los lleve a la comprensión y entendimiento, a la ampliación y profundización, a una transformación y al cambio, al progreso y a la evolución, a la apertura y a la tolerancia.

La realidad se concibe bajo este principio y de allí su complejidad. En el gráfico n° 5, a continuación, observamos las diferencias entre los distintos tipos de interacción, hasta llegar a la transdisciplinaria.

Gráfico N° 5 Modalidades de integración de los saberes



Fuente: Delgado (2009). La integración de los saberes bajo el enfoque dialéctico globalizador: la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en educación. saberes bajo el enfoque dialéctico

En cuanto al aprendizaje transdisciplinario, W. Krohn en el libro Handbook of Transdisciplinary Research, señala que hay dos puntos importantes con respecto a la naturaleza científica de los resultados de la investigación transdisciplinaria: En primer lugar, tener claridad sobre el hecho de que el conocimiento producido se refiere a los

objetos que la transdisciplinariedad combina en proporciones variables, y que son características de las unidades de valor cultural y teórico de objetos determinados.

En segundo lugar, este conocimiento se encuentra localizado en algún lugar del conocimiento teórico generalizado y contribuye a la solución de casos prácticos, demostrándose así, que el conocimiento experto agrega valor científico y práctico a los proyectos transdisciplinarios. Sin embargo, es de especial importancia , procurar que este conocimiento disciplinario sea un punto de partida y no una suerte de barrera que impida el intercambio y la construcción colectiva.

1.4 Investigación Transdisciplinaria y pensamiento complejo.

En cuanto a la Investigación Transdisciplinaria (IT) Hirsch y otros (2008), del Grupo de Filosofía Ambiental en ETHZ en Suiza, en el artículo "The Emergence of Transdisciplinarity as a Form of Research "; señalan que la Investigación participativa y la colaboración entre dos o más disciplinas, son dos características en el núcleo de la investigación transdisciplinaria. En opinión de algunos investigadores, la investigación transdisciplinaria trata con campos problemáticos, de manera tal que estos pueden:

- a) Comprender y captar la complejidad de los problemas,
- b) Tienen en cuenta la diversidad del mundo, de la vida y una percepción científica de los problemas,
- c) Realizan enlaces abstractos en casos específicos del conocimiento y desarrollan el conocimiento y las prácticas que promueven lo que es percibido como el bien común y cómo este se desarrolla" (Hirsch y otros ,2008).

La investigación transdisciplinaria por su propia naturaleza , entonces, promueve el cruce de fronteras entre disciplinas. Por esa razón, el objetivo de la gestión de proyectos en la investigación transdisciplinaria, es asegurar que las fronteras no se conviertan en barreras. Debido a que su naturaleza es impulsada por problemas, esta forma de cooperación difiere la investigación en cada caso, dependiendo de factores y circunstancias situacionales. Estos factores y circunstancias se convierten en importantes factores determinantes del éxito o el fracaso de proyectos de investigación transdisciplinarios.

La Investigación Transdisciplinaria, implica además y necesariamente, la colaboración entre actores heterogéneos y la diferenciación e integración de diferentes perspectivas, puntos de vista e intereses.

Con respecto a la organización y los aspectos de la Investigación Transdisciplinaria (IT), Carrizo y otros (2004) sostiene que la sinergia¹⁷ depende en gran medida de las formas efectivas de resolución de conflictos. La gestión de la IT es a la vez una tarea cognitiva y una tarea de organización -y en ambas- la gestión de dimensiones puede reunir los recursos heterogéneos consagrados por el proyecto y a los equipos para lograr mejores resultados de investigación . Según Klein(2004) , y complementariamente, podemos acotar que por su naturaleza integradora, la investigación transdisciplinaria (IT), no es sólo un ejercicio cognitivo y organizacional, sino, creativo, volitivo y socio- emocional ; además de cultural.

1.5 Investigación y Liderazgo Transdisciplinario

Según el Manual de Investigación Transdisciplinaria citado anteriormente, el establecimiento de normas para la colaboración, acordadas por todos los miembros, es otra de las tareas de gestión importante. Estas son especialmente importantes, ya que reducen el número de situaciones en las que los miembros deben ser sancionados por no realizar bien la investigación principal, o felicitados respectivamente por sus logros.

Igualmente importantes, son las expectativas claras sobre lo que son los deberes y beneficios para los miembros que contribuyen a los resultados conjuntos. En este sentido, podemos afirmar que el éxito de la investigación transdisciplinaria (IT), depende en gran medida de la organización efectiva y de la cooperación de los miembros del equipo, antes, durante y después de la investigación.

Un tipo de liderazgo, que espera que las diferentes partes del trabajo de los equipos transdisciplinarios crecerán de manera independiente y orgánica sin organización ni metas previstas, no ha demostrado ser exitoso. Más bien, las diferentes partes tienen la tendencia a divergir, haciendo que la integración en un punto posterior en el tiempo sea aún más difícil. Por lo tanto, la integración tiene que ser parte del proyecto desde el principio. En este sentido, podemos afirmar que las capacidades de investigación son

¹⁷ La sinergia, comúnmente, refleja un fenómeno por el cual actúan en conjunto varios factores, contrarios o varias influencias, observándose así un efecto, superior al que hubiera podido esperarse operando éstos, independientemente

relevantes, pero la gestión exitosa de la investigación transdisciplinaria también depende de si los directores de investigación adquieren un papel activo en la resolución de conflictos dentro del equipo, lo que facilita la moderación entre puntos de vista y la motivación de los diferentes miembros del equipo.

Una eficaz gestión:

- Contribuye a la integración y el consenso dentro de los equipos.
- Promueve el desarrollo de un sentimiento de unidad y una identidad conjunta con el proyecto.
- Promueve el desarrollo de objetivos comunes
- Favorece que los equipos se caractericen por la igualdad de los derechos, la aceptación, la confianza y la apertura mutuas .

Fisher y otros, (2004), señalan que la investigación transdisciplinaria implica a menudo, formas avanzadas de gestión del conocimiento . Señalan También que los principales desafíos para la gestión eficaz de la investigación transdisciplinaria conciernen en primer lugar, a la formación de los objetivos compartidos entre los miembros del grupo y la eficacia de éstos, está en relación directa con el registro de los planes y la administración del tiempo.

En segundo lugar, es necesario organizar el flujo efectivo de conocimiento para permitir el aprendizaje mutuo. Estos desafíos tienen carácter social, comunicativo y cognitivo, entre otros. Con el fin de cumplir con estos retos de la investigación transdisciplinaria, la gerencia en turno del Proyecto debe desarrollar:

- Habilidades **sociales** para construir buenas relaciones de trabajo con los miembros del equipo;
- Habilidades **de comunicación** para estimular el flujo de información y el intercambio de conocimiento dentro del equipo de investigación;
- Y las habilidades **cognitivas** para comprender: lo teórico y las cuestiones metodológicas que rodean a las preguntas de investigación transdisciplinarias.

Debido a su magnitud y complejidad, estas estructuras en general necesitarán acuerdos escritos en los que, las responsabilidades, la división de gestión, tareas y rutinas de toma de decisiones; se formalizan. Esto requiere una más formal y concreta comunicación entre los participantes, como, por ejemplo; la organización y facilitación

de talleres y reuniones periódicas del proyecto donde se puedan integrar los resultados de investigación. Es por esto ,que se considera fundamental que la organización de los grupos de trabajo transdisciplinario cuente con una matriz de registro creada específicamente para los fines, como se muestra en el ANEXO N° 1 de este estudio.

Esto significa que un fundamental objetivo de la gestión de proyectos implica identificar : destinatarios adecuados y organizadores idóneos, propósitos pertinentes y realistas, objetivos y metas claras ,métodos creativos pertinentes, la identificación de plazos razonables para la realización de tareas específicas, tales como plazos viables para la publicación de los resultados de investigación y su difusión a interlocutores no académicos;y además espacios y tiempos que faciliten el trabajo , lo ordenen , lo viabilicen y no generen obstáculos en el cumplimiento de los propósitos.

Esto implica en consecuencia, un manejo racional y a la vez flexible y humano del tiempo, contemplando necesariamente estas variables, en la organización y planificación, a corto, mediano y largo plazo.

Hay tres aspectos de la dirección del proyecto que no se pueden delegar y que deben permanecer con el líder del proyecto. Estos son:

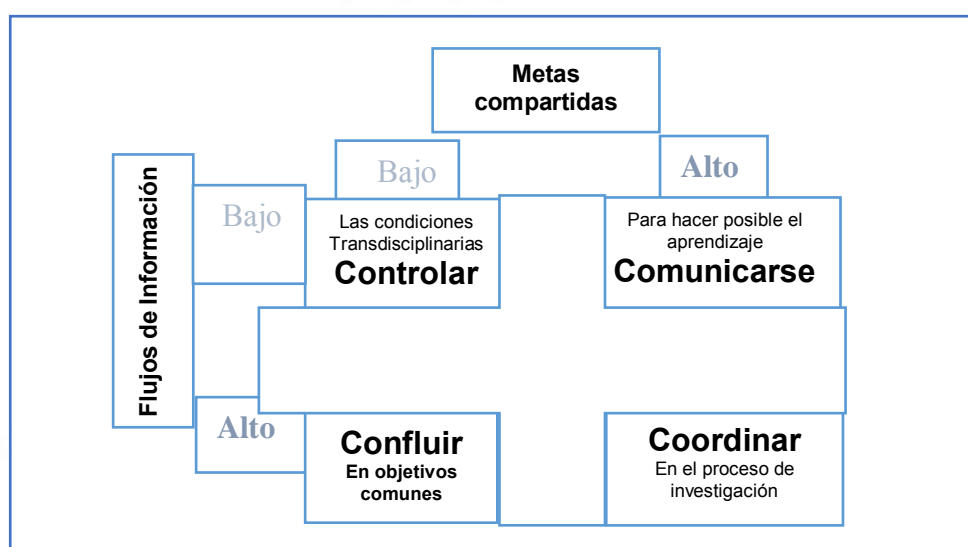
- ✓ Conducir y orientar la formulación de las reglas y los protocolos de trabajo transdisciplinario.
- ✓ La representación del proyecto a los contactos externos de las partes interesadas;
- ✓ La responsabilidad para movilizar a los equipos a superar los períodos de inestabilidad y bloqueos que puedan surgir durante las diversas fases del proyecto.

La interpretación del gráfico N° 6, sugiere la siguiente reflexión:

- La Tarea que implica el mayor esfuerzo de comunicación y ensamblaje de metas, es la Coordinación en el diseño del proceso de investigación. En este sentido, se deben propiciar y fortalecer sistemas de trabajo en los que los ecosistemas espacio – tiempo generen una coordinación lo más estable posible, con líderes idóneos y equipos bien estructurados, que favorezcan la interacción, la creación y la sistematización de los planes .

- La tarea que implica la necesidad de mayor confluencia de metas comunes y un flujo estable de información para hacer posible el aprendizaje, es la Comunicación, por lo tanto, las habilidades relacionadas con la comunicación efectiva deben ser priorizadas y desarrolladas en todos los miembros de los equipos, especialmente en quienes lideren cada uno de los proyectos.
- La Tarea que implica el mayor flujo de información es la Confluencia en objetivos comunes

Gráfico N° 6 Tareas de gerencia transdisciplinaria.



Fuente: Handbook of Transdisciplinary Research Foreword.

En todos los casos, la función de **Control** en las condiciones transdisciplinarias de trabajo, aunque no es la prioridad, debe tenerse en cuenta permanente y discretamente, porque su existencia y la práctica de esta función, es la garantía de un funcionamiento confiable y sostenible en el tiempo, de los procesos en proyectos transdisciplinarios .

1.6 Transdisciplinariedad , Pensamiento Complejo y Los 4 Saberes Fundamentales

Morin (1999) es uno de los pensadores actuales que más ha examinado las formas humanas de entender el mundo. Morin se cuestiona sobre la evolución y la complejidad del pensamiento. Reflexiona con hondura sobre el progreso humano y la globalización, ésta que él llama mundialización o era planetaria.

Las ideas centrales en las que descansa su reflexión sobre el futuro del mundo y de la humanidad, giran alrededor de la convicción respecto a que se puede buscar un

orden económico mundial , que no riña con la idea de la solidaridad terrestre y que es necesario reformar el saber y hacerlo interdisciplinar y transdisciplinar. También es central su propuesta de reformar el pensamiento a través de la educación de los educadores.

En el documento Formación de Formadores: Manual Didáctico, Herráiz (1994), señala que Formar al formador es dar ocasión, a los conductores de procesos de aprendizaje, de: conocer, descubrir, aplicar y valorar métodos y técnicas para su crecimiento personal y profesional. Sostiene también , que el formador aprende con la práctica docente, de sus aciertos y errores, en la relación con el grupo de formación, cuando piensa cómo planificar y presentar las sesiones de aprendizaje. Para Herraiz (1994), el aprendizaje supone un proceso dinámico y permanente, una reflexión sobre los modos de actuar en el aula y una adaptación a las situaciones y oportunidades del entorno y de la vida en general. En sus palabras, formar al formador, es abrir la mente a la imaginación, atender a la disciplina y así, ser capaces de crear fórmulas para provocar el desarrollo integral de los alumnos.

Este es precisamente el objetivo principal de esta investigación, facilitar que este proceso de reflexión y acción docente se construya, es por eso por lo que se propone una metodología de trabajo transdisciplinario, pues se propone trabajar desde la diversidad personal y profesional, promoviendo el trabajo de construcción colectiva de la experiencia y el conocimiento.

Morín, señala Galindo²¹ (2012), plantea superar el pensamiento simplificador, es decir, aquel que se vincula ciegamente a un sistema de conocimiento para comprender al mundo sin ser capaz de ir más allá de los límites que a sí mismo se impone. Este pensamiento es unidimensional y simplista.

Para Morin, el **paradigma** es una estructura mental y cultural bajo la cual se mira la realidad. Morín sostiene que no se puede asumir esta noción de sujeto en la complejidad , desde un paradigma simplista. Es necesario el pensamiento complejo, aquel que es capaz de unir conceptos que se rechazan entre sí y que son desglosados y catalogados en compartimentos cerrados , así como los ve el pensamiento no complejo.

²¹ Rafael Reyes Galindo, es profesor de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Javeriana. Miembro del Grupo de la Práctica Pedagógica, desarrolla en la Javeriana la Línea del saber pedagógico y la formación de maestros de este grupo.

Entonces, no se trata de rechazar lo simple, se trata de verlo articulado con otros elementos; es cuestión de separar y enlazar al mismo tiempo. Se trata pues, de analizar un pensamiento que separa y que reduce, frente a uno que distingue y que enlaza.

“Constituye una realidad urgente, la toma de conciencia de otras miradas que superen la fragmentación del conocimiento empírico y permitan conjugar la era de la tecnología con la de los valores humanos, la ciudadanía de la información con la planetaria, el desarrollo individual con la creatividad comunitaria, los avances científicos empíricos con los avances de la física cuántica basada en la energía, en sus múltiples manifestaciones: científicas, artísticas, educativas y espirituales.”²²

En este sentido, citamos el informe que, en 1997, fue elaborado por la “Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI,” vinculada a la UNESCO y presidida por Jacques Delors. El informe Delors pone con fuerza el acento sobre los cuatro pilares de un nuevo tipo de educación que están estrechamente ligados a la comprensión de la complejidad, Estos son: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

En este contexto, la teoría transdisciplinaria puede tener una contribución importante en el advenimiento de este nuevo tipo de educación. A continuación, presentamos una interpretación transdisciplinaria, sobre estos cuatro saberes expresada por Nicolescu en el Manifiesto sobre Transdisciplinariedad.

¿Qué implican estos cuatro saberes?

Aprender a conocer, significa primero el aprendizaje de métodos que nos ayuden a distinguir entre lo que es real de aquello que es ilusorio. En este contexto, el espíritu científico, es indispensable, ya que está fundado sobre el cuestionamiento, sobre la negación de toda respuesta prefabricada y de toda certidumbre en contradicción con los hechos. Aprender a conocer también quiere decir estar capacitado para establecer pasarelas y puentes entre los diferentes saberes, entre esos saberes y

²² Acta de creación y constitución de la Red internacional de Ecología de los Saberes (RIES) y documento de intenciones. Universidad de Barcelona los miembros de GIAD formalmente crean la Red Internacional de Ecología de los Saberes, formada por grupos de investigación que toman como referente teórico el Decálogo sobre Transdisciplinariedad y Eco formación.

sus significaciones para nuestra vida; entre esos saberes y nuestras capacidades interiores.

Aprender a hacer, significa, ciertamente, la adquisición de un oficio y de los conocimientos y prácticas que le están asociados. No se trata, de adquirir varios oficios a la vez, sino de construir interiormente un núcleo flexible que pueda dar rápidamente acceso a otros oficios. Aprender a hacer, por otro lado, es un aprendizaje y ejercicio permanente de la creatividad. "Hacer" significa también hacer algo nuevo, crear, poner al día las potencialidades creativas. "El aburrimiento, fuente de violencia, de conflicto, de desasosiego, de dimisión moral y social, puede ser reemplazado por la felicidad de la realización personal." Nicolescu

Aprender a convivir, significa, primero el respeto de las normas que rigen las relaciones entre los seres que componen una colectividad. La actitud transcultural, transreligiosa, transpolítica y transnacional puede ser adquirida. Es innata, en la medida en que dentro de cada ser hay un núcleo sagrado e intangible. Por eso, para que las normas de una colectividad sean respetadas deben ser validadas por la experiencia interior de cada ser. "La unidad abierta y la pluralidad compleja, como dentro de todos los otros campos de la Naturaleza y del conocimiento, no son antagónicas", (sino; complementarias y dialogantes) Nicolescu (1996) , pag 109.

Aprender a ser, según Nicolescu, es descubrir nuestros condicionamientos, descubrir la armonía o la desarmonía entre nuestra vida individual y social, sondear los fundamentos de nuestras convicciones para descubrir lo que se encuentra debajo.

Para fundar el ser, señala Nicolescu, hay que proceder primero a las excavaciones de nuestras certidumbres, de nuestras creencias, de nuestros condicionamientos. Aprender a ser, es también un aprendizaje permanente en que las personas se informan uno con el otro recíprocamente. La construcción de una persona pasa inevitablemente por una dimensión transpersonal. El no respeto de este acuerdo necesario, explica en gran medida una de las tensiones fundamentales de nuestra época.

“Aprender a ser” es también aprender a conocer y respetar lo que une el Sujeto con el Objeto. El otro es un objeto para mí si no hago este aprendizaje, que me enseña que el otro y yo, construimos juntos la interacción del sujeto y el objeto y viceversa.

Así , vemos que hay una interrelación bastante evidente entre los cuatro pilares del nuevo sistema de educación para el siglo XXI , que la UNESCO propone en el Informe Delors , en este sentido también Nicolescu señala: “Esta trans-relación es como el techo que reposa sobre los cuatro pilares de la construcción. Si se derrumba uno solo de estos cuatro pilares, la construcción entera se derrumba y el techo con ella. Y si no hay techo, la construcción cae en ruina.”

A continuación, un cuadro extraído de un artículo publicado en el Instituto Astronómico de la Academia Rumana,²³ que explica cuál es la diferencia entre estos 4 saberes, entendidos desde una perspectiva tradicional, y desde una transdisciplinaria.

Gráfico N° 7 Los cuatro pilares de la educación tradicional y la perspectiva transdisciplinaria global en la educación

	Traditional education	Transdisciplinary education
Learning to know	Knowing	Understanding
Learning to do	Doing/ acting	Creating
Learning to live together	In society	In society and in the universe
Learning to be	Existing	Being

Fuente: The-four-pillars-of-education-from-traditional-and-transdisciplinary-perspective-global-education-magazine.png Magda Stavinschi. Astronomical Institute of the Romanian Academy.

<http://www.globaleducationmagazine.com/astronomy-frame-transdisciplinary-education/>

En este sentido, podemos apreciar que el quehacer transdisciplinario, privilegia el entendimiento al conocimiento, la creación a la acción, el vivir en sociedad con una dimensión universal y planetaria a lo estrictamente social; y el ser sobre el existir al que

²³The-four-pillars-of-education-from-traditional-and-transdisciplinary-perspective-global-education-magazine. Magda Stavinschi. Astronomical Institute of the Romanian Academy.

la educación tradicional se limita. Todos estos conceptos contribuyen a delimitar a qué tipo de educación se referirá esta propuesta.

CAPITULO 2 TRANSDISCIPLINARIEDAD, ENFOQUE TRIANGULAR PARA LA ENSEÑANZA DE LAS ARTES PLÁSTICAS , SU FUNCIÓN EN EL PARADIGMA ECOSISTÉMICO Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.

El Enfoque Triangular

A continuación, pasaremos a explicar un aspecto complementario en el diseño de la Propuesta, objeto de esta investigación: El Enfoque triangular.

En los años 90, en Brasil, Ana Mae Barbosa profesora de arte y autora de diversos libros sobre Educación Artística, propuso una tendencia metodológica denominada Enfoque Triangular, la cual consistió en una recreación - adaptación a la experiencia sudamericana, de un documento Realizado por la Getty Foundation para la enseñanza de las artes³⁰ .

La autora en publicaciones posteriores, utiliza el vocablo Abordaje (Triangular) y no metodología, ya que el empleo de este término suponía según ella, un orden rígido, mientras que en el Abordaje Triangular se interrelacionaban los aspectos sin que exista una predisposición inamovible.

En la actualidad, las tendencias metodológicas de Educación Artística en América Latina corresponden a la diversidad cultural, multiculturalidad y a la interdisciplinaridad. En esta investigación ,el abordaje es como ya hemos señalado, transdisciplinario porque intenta una aproximación integradora e incluyente de la educación.

Como hemos reseñado anteriormente también, existen diversas formas de plantear el enfoque, utilizando la cultura visual de manera creativa en las clases de educación artística, en la enseñanza escolar primaria , en secundaria y en otros ámbitos educativos, empresariales , etc.

Dependiendo de los objetivos, los contenidos deben desde este enfoque, estar relacionados con las características sociales y educativas de los participantes, en este

³⁰ Discipline-Based Art Education: A Curriculum Sampler - The J. Paul Getty Trust. Los Ángeles, California 1991

caso en particular, los participantes en los proyectos transdisciplinarios. Los educadores, basándose en los aspectos anteriormente descritos, pueden desarrollar desde este enfoque, una metodología apropiada a las necesidades de los estudiantes. Así, una vez que ellos hayan pasado por el proceso de análisis personal, ayudando a otras personas a descubrirse a sí mismos y a apreciar otros mundos, más allá del suyo; se da una interacción propia de los proyectos transdisciplinarios. En este sentido, Souza, (2004), señala que las metodologías o tendencias metodológicas no se deben comprender como algo estático e inalterable; sino, como una guía o camino por donde orientarse hacia la construcción de la reflexión (teórico-práctica) y de la satisfacción de la experiencia (práctico- teórica).

Ana Mae Barbosa sostiene que es muy importante realizar una revisión y análisis de nuestra cultura visual en la enseñanza primaria y secundaria, para que la información presentada no se limite a lo impuesto por sectores sociales y económicos dominantes que muchas veces son ajenos a la diversidad de identidades personales y sociales. Es por eso prioritario que hagamos un acercamiento a diversas imágenes, realidades y representaciones y que nos hagamos cargo de otras perspectivas de análisis, posibilitando así la capacidad de observar, analizar, indagar, discutir y recrear imágenes. Estas imágenes o estímulos, provenientes del mundo artístico o no, aportan significado, información y datos diversificados, que ayudan en general, a la construcción de identidades más amplias y a maneras más incluyentes de abordar la realidad, que es en su esencia diversa y amplia.

Esta Propuesta Triangular entonces, **se basa en tres pilares:**

- La contextualización histórica y social de las obras de arte y estímulos
- La lectura de las obras de arte y la
- Producción (creación artística)

En general, en cuanto a la manera como se realiza el análisis de las obras, como forma de análisis de la información, describiremos cuáles son los aspectos que más frecuentemente se tienen en cuenta para realizar un análisis en base al Enfoque Triangular.

- La identificación de un **Tópico Generativo:**

El cual, a través de una pregunta, sugiere cómo es que las distintas manifestaciones artísticas nos pueden brindar valiosa información acerca de una determinada realidad y

cómo estas manifestaciones pueden tener o no, relación con uno mismo. A continuación, pasamos a detallar los pasos que el Enfoque Triangular implica.

Contextualización:

Comprender de dónde provienen las distintas manifestaciones artísticas, cuáles son sus funciones dentro de alguna comunidad, comprender su significado, implicancias, simbolismo y cómo estos, determinan, influyen y caracterizan a una determinada cultura y a sus integrantes.

En el caso del Arte Popular ayacuchano, que es la manifestación elegida para este análisis y es además fuente de información e inspiración de este estudio, podríamos decir lo siguiente: en la Contextualización, se investiga sobre el Arte Popular Ayacuchano, se identifican las características físicas y sociales de las distintas localidades, reconociendo y explicando la función de estas obras en la cultura y la vida de las diversas poblaciones involucradas.

Además, se busca investigar y describir cuál es el proceso evolutivo de las distintas manifestaciones artísticas, a través del tiempo , y se identifica también, la función de las imágenes y las obras de diversa índole, asociadas a la producción de contenidos

La Lectura Visual:

La lectura visual consiste en identificar y describir los elementos y principios del arte y el diseño en la obra, con la finalidad de analizar cómo están estructurados los elementos formales, cómo han sido asociados y relacionados para un objetivo específico de comunicación.

Se identifican y describen las imágenes (lo que vemos), se analizan los conceptos, elementos y principios de las artes visuales, así como el uso del soporte usado tradicionalmente, explorando qué otras manifestaciones artísticas existen en otras culturas. Se analiza cómo se asocian las formas de expresión de contenidos y se analizan los soportes que utilizan los artistas para la expresión de mensajes similares.

El ejercicio analítico, consiste en examinar detalladamente una realidad o fenómeno, separando o considerando por separado sus partes, para conocer sus características o cualidades, o su estado y extraer conclusiones.

La interpretación , consiste en el hecho de que un contenido material, independientemente del intérprete, sea “comprendido” o “traducido” a una nueva forma de expresión. Cognitivamente, la operación de interpretación es anterior a la operación de representación. Es decir, se promueve que los observadores, describan y analicen las historias y temas presentados y las relacionen con sus propias historias, o historias familiares y logren así ; el establecimiento de vínculos y conexiones .A continuación, tenemos la fase de producción.

Producción:

La producción es la actividad que aporta valor agregado a la creación. En un sentido amplio, entendemos como producción, el incorporar utilidades nuevas a las cosas, es decir, no solamente la generación de productos con cualidades distintas a su origen, sino también , modificaciones a la estructura natural del factor que le otorga un nuevo uso.

En esta etapa del proceso, los participantes de los proyectos inician la producción propiamente dicha, realizando bocetos que reflejen las características del producto que realizarán y la historia , por decirlo de alguna manera , que desean contar.

En los cuadros consignados en los anexos, (ANEXO H) podemos apreciar los distintos aspectos que implica cada una de las fases de este tipo de abordaje. En él , encontramos una explicación detallada de lo que cada fase del proceso supone. En este caso, está orientado a las artes plásticas, pero lo que se prevé, es que esa matriz de análisis se pueda adaptar a cualquier estímulo que se presente como motivación en el futuro, sin hacer distinción con relación a cuál es la disciplina de la cual este estímulo proviene.

2.1 El Paradigma Ecosistémico y el Enfoque Triangular.

Margalef , oceanógrafo y ecólogo español, respecto a la complejidad de los sistemas naturales señala : “ Parece obvio que, en un universo de este tipo, como es el nuestro, cualquiera fenómeno que sea interesante e intelectualmente reconocible, tiene que determinar algún tipo de asimetría (...). No es posible concebir la complejidad sin esta asimetría. Margalef (1998, pag.902)

Es importante resaltar que mientras el Pensamiento Complejo se refiere a “la forma” en que debemos abordar la realidad, la Ecología de saberes y las Ecologías alternativas, muestran cuál debe ser el espíritu que anime estas acciones y cuál debe ser la orientación ideológica (si cabe el término), que las motive. En esta dirección,

hemos considerado pertinente delimitar la orientación ideológica de este proyecto, desde las reflexiones de Ayestarán, I. y Márquez-Fernández A, (2011) refiriéndonos a una corriente de pensamiento y abordaje de la realidad que ha sido llamado: El “pensamiento abismal”³³ .

Este, a diferencia del “pensamiento ecológico”, se nutre de la imposibilidad para pensar la co-presencia de las nociones o realidades aparentemente opuestas. La modernidad ha generado diversas situaciones y realidades antagónicas, fortalecidas por la ciencia y el derecho, que se arrastran hasta tiempos muy recientes

Frente a esta situación generalizada del pensamiento abismal globalizado, Boaventura de Sousa Santos³⁴ (2005) ha propuesto repensar la teoría crítica de las ciencias sociales y humanas, denunciando el monopolio de las lógicas dominantes y abismales, que se expresan en cinco monoculturas.

En el cuadro a continuación, observamos cómo hay una correspondencia directa entre cada una de las Ecologías Alternativas a cada una de las Monoculturas que señala Boaventura de Sousa Santos.

La Propuesta que desarrollaremos más adelante, se enmarca justamente en la superación de estas Monoculturas que promueven la división, la rigidez, la simplificación y la exclusión; para proponer más bien , acercamientos más flexibles, enlazantes, complejizadores e inclusivos de los seres entre sí y de estos con la realidad que los circunda y cuestiona.

Estas cinco monoculturas tienen mucha relación con el pensamiento simplificador que antes mencionábamos y las Cinco Ecologías alternativas, mucha relación con la manera de abordar la realidad del pensamiento complejo.

Continúa señalando Margalef, R. (1998) “Un ecosistema o su modelo ,necesita ser explicado desde el exterior, formando parte de un sistema más amplio y, este a su

³³ La teoría del pensamiento abismal del brasileño Boaventura de Sousa Santos ,es una perspectiva teórica de las ciencias sociales en la cual el autor focaliza la atención de manera crítica a las formas lineales y a la vez tendientes a diferenciar y radicalizar, propias del pensamiento occidental. y desigualdad en el uso del poder. Esto es lo que denuncia Dos Santos y lo que Ayestarán Márquez-Fernández, citan en su artículo.

³⁴ Boaventura de Sousa Santos es profesor de sociología de la Universidad de Coímbra (Portugal), y distinguido jurista de la Universidad de Wisconsin-Madison, es director del Centro de Estudios Sociales de la Universidad de Coímbra y ha escrito y publicado ampliamente sobre los temas de la globalización, la sociología del derecho y del Estado. <http://http://www.boaventuradesousasantos.pt>

vez; como parte de otro sistema aún más extenso (...) Cada modelo se explica dentro de un metamodelo más amplio y general (pag.906). ”

En este mismo sentido, Moraes, M.C (2001). propone y sostiene que nos encontramos ante el surgimiento de un paradigma que emerge inexorablemente. Ella sostiene que las teorías científicas actuales señalan en dirección a un Paradigma Educativo al que ha considerado denominar “El Paradigma Ecosistémico”. Este paradigma reconoce la existencia de la interactividad energética, material e informativa, entre los sistemas vivos y el mundo en que viven.

Esta concepción va en perfecta consonancia con lo que Boaventura de Sousa Santos propone, pero más específicamente, en el ámbito educativo. Este es un modelo que, simultáneamente, comprende el proceso de construcción del conocimiento como fenómeno transdisciplinario y considera el sistema educativo como un sistema abierto, que trae consigo la idea del movimiento y de la apertura hacia nuevas posibilidades.

El pensamiento ecológico, será entonces un pensamiento relacional y dialógico, indicando que todo lo que existe, coexiste, y que nada existe fuera de sus conexiones y de sus relaciones.

Es un pensamiento que explica, bajo nuestro punto de vista, la existencia de un dinamismo intrínseco envolviendo las cosas de la naturaleza, los instrumentos de la cultura y la propia sociedad.

El enfoque ecosistémico ,señala Moraes, M.C (2001). , ve a los participantes en el proceso de aprendizaje, como micro actores de una red de relaciones de interacciones, de diálogos que surgen entre personas y entre personas y objetos del conocimiento. Reconoce el acoplamiento estructural, la interacción mutua, simultánea y recurrente entre él y el medio, entre usuarios y sus sistemas, entre profesores y alumnos, entre individuos y sus contextos; inclusive entre lo consciente y lo inconsciente, lo espiritual y lo material.

En este cuadro a continuación , vemos en paralelo, las ecologías alternativas frente a estas llamadas monoculturas dominantes:

TABLA N° 2

Las ecologías alternativas frente a estas llamadas monoculturas dominantes

CINCO MONOCULTURAS DOMINANTES	CINCO ECOLOGÍAS ALTERNATIVAS
<p>Monocultura del saber y del rigor.</p> <p>Único conocimiento válido: conocimiento científico, académico e institucionalizado. Desprecio de formas de conocimiento y vida populares, tradicionales, indígenas, campesinas, alternativas, rurales, urbano marginales y locales</p>	<p>Ecología de los Saberes.</p> <p>El saber científico , académico e institucionalizado, dialoga con lo religioso, laico, popular, el saber indígena, de las poblaciones urbano-marginales, el saber campesino ; y todo esto en recíproco enriquecimiento.</p>
<p>Monocultura del tiempo lineal.</p> <p>La historia tiene un sentido único y una dirección conocida. Sólo se admiten las versiones unilaterales . Lo que no ha sido compatible con la lógica de este tiempo lineal es catalogado como premoderno, lo simple, lo anterior, aquello de otra generación, es considerado obsoleto, subdesarrollado y extemporáneo.</p>	<p>Ecología de las temporalidades.</p> <p>En esta concepción del tiempo, se tiene en cuenta tanto el pasado como fundamento de nuestra historia, el presente como punto de referencia y de acción; y el futuro como proyección de las acciones y como orientador de las misiones y visiones de la historia por venir.El tiempo no es considerado como lineal, sino sistémico, libre de todo trazo predeterminado.</p>
<p>Monocultura de la naturalización de las diferencias.</p> <p>Distribución de las poblaciones por categorías o jerarquías, a través de diferentes clasificaciones: racial, étnica, religiosa, económico-social, etc. Estas clasificaciones tienden a naturalizar las lógicas de la dominación</p>	<p>Ecología de los reconocimientos.</p> <p>Diferencias o igualdades a partir de reconocimientos recíprocos, esto es aceptar las diferencias razonables que cuestionan las jerarquías sociales naturalizadas como inamovibles , para reeditarlas en un contexto de problematización , diálogo , respeto mutuo, e intercambio .</p>
<p>Monocultura de la escala dominante.</p> <p>Se identifica una escala fundamental como patrón de medida, que determina la irrelevancia de todas las otras escalas posibles. Se tiende a dar especial importancia a la “modernidad occidental”, bajo dos formas primordiales: lo universal y lo global. Se invalida todo aquello que es considerado como local o particular, y se considera de una categoría inferior.</p>	<p>Ecología de las trans-escalas.</p> <p>Se proponen tipologías flexibles y diferentes, que permitan explicar y comprender fenómenos diversos y eventos complejos, superando así las barreras geográficas, culturales , sociales, físicas y materiales. Diálogo entre niveles de realidad, dimensiones del ser , culturas, ciencia , tecnología y arte ; que, en tiempo y espacio real, serían difícilmente conciliables.</p>
<p>Monocultura productivista,</p> <p>La naturaleza y la sociedad quedan reducidas a la lógica de la producción y reproducción que maximiza la generación de lucro y funciones de utilidad. La naturaleza que no obedece a esta lógica productivista es declarada estéril y el trabajo humano no regulado por dicha lógica, es clasificado como, subdesarrollado y de calidad inferior . La moneda oficial y el crédito bancario son el único método de pago</p>	<p>Ecología de las producciones.</p> <p>Recupera y valora otros sistemas alternativos de producción también otras actividades productivas como al trabajo artesanal, las artes manuales y otros tipos de producción no automatizados y estandarizados, las producciones a baja escala , y la producción de micro y pequeñas empresas. Se consideran otras maneras de acceder a bienes y servicios, tal es el caso d:intercambios, reciprocidades, lealtades, redes de canje, trueque y asociaciones de pequeños capitales ,</p>

Fuente: Elaboración propia .Adaptación a partir del trabajo de Boaventura de Sousa Santos

Este es el Paradigma Ecosistémico Educativo en el que va enmarcada nuestra propuesta, aquel en el que debe intentar ubicar a los participantes de los proyectos transdisciplinarios que este estudio propone.

2.1 La creatividad desde la mirada compleja y transdisciplinar

En el 2005, Chopra, médico, escritor y conferencista indio, señalaba respecto de la creatividad: "Más allá del Cuanto, tu cuerpo existe como potencial creativo puro, proceso de múltiples capas controladas por la inteligencia". Si hablamos entonces de Transdisciplinariedad, no podemos dejar de considerar los aspectos relacionados con la creatividad.

La historia de la creatividad ha evolucionado en paralelo con las concepciones filosóficas y psicológicas de la época, como no podía ser de otro modo. Tenemos mucho que aprender sobre creatividad en colaboración con la filosofía, la historia, la biología celular, la ingeniería, el arte y por supuesto la física cuántica. Así entonces, podemos señalar que la creatividad es el camino para acercarnos al campo de la energía invisible del ser humano.

En su Libro *Creatividad para el Cambio*, Liliana Galván³⁵ (2005), señala citando a otro autor: "Sucede que una persona creativa no es aquella que ofrece ideas sin conexión, disparatadas o raras, sino la que logra establecer una relación entre la idea y la acción, entre el conocimiento y la intuición, entre lo programado y lo inesperado, para lo cual es necesario que se produzca un intercambio de experiencias y aproximaciones entre los dos hemisferios cerebrales." Esto es lo que Silvano Arieti (1991)³⁶, citado por Galván (2005) denomina «síntesis mágica».

Galván señala también que el proceso de ser creativo —de lograr la llamada síntesis mágica— exige un delicado equilibrio que las personas debemos ser capaces de regular, señala, además; que en el proceso creativo todo parece comenzar con la

³⁵ Liliana Galván, Psicóloga peruana, comprometida con la educación el arte y la creatividad desde sus inicios. Doctora en Dirección y Administración de Negocios de la Universidad Politécnica de Cataluña. Fue Decana de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) y fundadora y miembro de la División Empresarial de la UPC. Actualmente se dedica a actividades de emprendimiento e innovación.

³⁶ Silvano Arieti. Psiquiatra italiano de origen hebreo, considerado en su día como una de las mayores autoridades mundiales en esquizofrenia. Doctor en medicina por la Universidad de Pisa, abandonó Italia por razones políticas. Encontró refugio en Estados Unidos, donde completó su formación en neurología, psicología y psicoanálisis. Alumno de Frieda Fromm-Reichmann, se inserta dentro del psicoanálisis y la psiquiatría psicodinámica.

percepción del deseo a través de nuestro cerebro, quien capta lo que está pasando a nuestro alrededor y tiene la oportunidad de procesar de manera convencional, o bien ; desestructurando la información para recrearla, transformarla o reinventarla. Esa es precisamente la esencia del proceso creativo que suscribimos , la actitud dinámica de crear y recrearlo todo .

Para enumerar las habilidades más comúnmente relacionadas con la creatividad, y para fines de organización , nos referiremos a cómo Rodríguez Estrada (2005)³⁷ (citado por Navarro ,2008)³⁸, agrupa estas habilidades en torno a tres aspectos , señalando las características de la personalidad creativa: ellos son , lo cognoscitivo, lo afectivo y lo volitivo. A esta manera de organizar las características de las personas creativas, integraremos otras características citadas por Galván , con lo cual obtendremos una suerte de perfil que nos muestra una caracterización bastante completa de cómo son habitualmente las personas creativas y de cómo debieran ser también , los participantes de los proyectos transdisciplinarios, en este sentido.

Así, podemos señalar las siguientes características :

- ✓ **Cognoscitivas o Intelectuales** , que expresan:
 - Un equilibrio entre la apertura y el cierre, la razón y la imaginación, etc. es decir; expresan una relación dialógica entre cualquier par de nociones opuestas;
 - Expresan también, la fluidez , la concentración y la generatividad, la fineza de percepción y la capacidad intuitiva, las capacidades de :descripción ,comprensión, análisis , interpretación, síntesis, y curiosidad intelectual; así como la capacidad de estar alerta, y la convergencia - divergencia asociadas.
 - La atracción por la novedad y la complejidad
- ✓ **Las Afectivas y de personalidad:**
 - La autoestima positiva, la autonomía, apertura, soltura y libertad; la pasión, el sentido del humor y la capacidad para diferenciar entre momentos para

³⁷ Mauro Rodríguez. Psicólogo Mexicano, fundador y primer rector del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Primer Director de la carrera de Psicología en el Tecnológico de Monterrey. Fundador y primer presidente de la Asociación Mexicana de la Creatividad, A. C. Director del Despacho de Asesoría Psicológica y Capacitación "Mauro Rodríguez y Asociados, S. C.".

³⁸Juan Navarro Lozano .Profesional español. Doctor por la Universidad de Murcia . Departamento de personalidad, evaluación y tratamiento psicológicos

expresarse humorísticamente y para hacerlo de manera más formal y no humorística.

- La audacia, la flexibilidad, la profundidad para sentir y pensar, la empatía, la originalidad, el anti-convencionalismo, la independencia, la conectividad , la pertinencia y la tolerancia.
- **Y las Volitivas o motivacionales:**
- Tenacidad y perseverancia, tolerancia a la frustración, capacidad de decisión y determinación, la asunción de riesgos y la energía personal.
- La percepción desarrollada, la capacidad de asumir riesgos controlados y la sinergia.
- La motivación intrínseca (por la tarea) , el optimismo y el entusiasmo en los proyectos.

Lo que parece definitorio en el individuo creativo, es la capacidad para sacar provecho de los aparentes desajustes o falta de conexión que se puedan presentar en determinadas circunstancias.

La aproximación a la creatividad desde el nuevo paradigma ecosistémico y pensamiento complejo, nos lleva a redefinir algunos de los parámetros clásicos, que como decíamos anteriormente, deberán tener relación con el quién, el porqué, el para qué, el cómo, el qué, el dónde y el cuándo y también con los cuatro saberes fundamentales (saber conocer, hacer, ser y convivir); para la construcción de un inventario tentativo sobre el análisis de la creatividad.

En conclusión entonces, La Torre (2006)⁴⁰, señala que formar en creatividad, es apostar por un futuro de progreso, de justicia, de tolerancia y de convivencia. Creatividad para él es la asociación del sentimiento y el pensamiento, o como él lo llama, “sentipensar”. También señala que es hacer algo que repercuta en beneficio de los demás, y puntualiza que la creatividad no es propiedad exclusiva de la mente humana,

⁴⁰ Saturnino De La Torre. Catedrático emérito de Didáctica en la Universidad de Barcelona. Promotor e impulsor de la Red Internacional de Creatividad, Asociación para la Creatividad. Red Internacional de escuelas creativas, Comunidad de Ciencia con conciencia para el Cambio y Coordinador de diversos Proyectos internacionales de investigación. Coordinador del grupo GIAD desde 1992 a 2009. Entre sus 40 libros de contenido creativo y didáctico destacan: Sentipensar, Dialogando con la creatividad, Comprender y evaluar la creatividad, Transdisciplinariedad y eco formación, Estrategias didácticas en el aula, Educar con otra conciencia y ¿Cómo investigar en educación con otra mirada?.

sino de todos los sistemas complejos ,los cuales tienen capacidades y tareas asignadas que deben hacerse efectivas .

Estas tareas son: autoorganizarse, transformarse, superar obstáculos y evolucionar. A estas tareas, añadimos otras que están en consonancia con los cuatro saberes fundamentales y que resultan complementarias: generar conocimiento, crear, recrear, construir identidad y convivir armónicamente con otros , en trans- interacción ; en un determinado ecosistema, espacio y tiempo.

Es por esta razón , que la dimensión creativa en la concepción de un proyecto transdisciplinario es de trascendental importancia y no puede dejar de considerarse. Quedan plasmados todos estos aportes , en el ANEXO C, al final del documento, como una suerte de inventario de habilidades creativas .

2.2 Transdisciplinariedad y La Cultura de paz

“Nuestra Misión: Construir la paz en la mente de los hombres y de las mujeres”

UNESCO (1999)

La pregunta que surge en este punto de la investigación es: ¿Qué tipo de sociedad queremos construir desde la educación? Y podemos responder con certeza: Lo que necesitamos construir , es una Cultura de Paz. Durante el siglo XX se han producido extraordinarios progresos en la ciencia, la tecnología y la comunicación, pero no se han logrado erradicar, por desgracia; ni la violencia-en sus diversas formas-, ni la guerra. Por esta razón, las Naciones Unidas proclamaron el año 2000, el Año Internacional de la Cultura de Paz.

Queda claro, que la paz no se puede garantizar exclusivamente por medio de acuerdos políticos, económicos o militares. La paz únicamente puede lograrse gracias a nuestro comportamiento, nuestras actitudes y nuestro quehacer cotidiano. La Cultura de Paz debe ser una cultura universal que todos los pueblos deben compartir porque es consustancial a la humanidad común. Así, la Asamblea General De Las Naciones Unidas en 1998, resolvió resaltar la urgencia en la promoción de una Cultura de Paz . Una Cultura que consista en resaltar los valores, actitudes y comportamientos que reflejen e inspiren la interacción social y animen a compartir.

En concordancia con la UNESCO (1998), citamos esta importante declaración : “Estos acuerdos , deben basarse en los principios de libertad, justicia y democracia. De

esta manera queda claro, que los acuerdos multisectoriales , deben asegurar que todos los derechos humanos, la tolerancia y la solidaridad rechacen la violencia y se esfuercen por prevenir los conflictos, buscando resolver los problemas a través del diálogo y la negociación. Así, todo esto garantizará el ejercicio de todos los derechos humanos y los medios para participar plenamente ,en el proceso de desarrollo de la sociedad” .⁴²

En cuanto a los aspectos pedagógicos propiamente dichos, Morin(2004), señala que la educación actual privilegia la inteligencia y los aspectos cognitivos del hombre, en detrimento de la relación con la sensibilidad y el cuerpo, lo que ha sido ciertamente necesario en una época dada, para permitir la explosión del saber. Pero , señala que esta preferencia, de perpetuarse, puede llevarnos a la lógica de la eficacia por la eficacia, que no puede conducir sino, a la autodestrucción .

En este sentido, tenemos que luchar por formar personas preparadas para construir y sostener una Cultura de Paz; por eso este estudio hace énfasis en la formación de formadores , es decir , profundiza en el autoconocimiento del docente y en el trabajo transdisciplinario entre los formadores , antes que en su relación inmediata con los estudiantes , pues son ellos, los docentes y en un futuro, los directivos y todos los miembros adultos de una comunidad educativa; los llamados a prepararse para el trabajo transdisciplinario antes que los miembros menores, los alumnos y miembros jóvenes de la comunidad.

2.3 Transdisciplinariedad y el desarrollo sostenible en la escuela

La realidad educativa, como hoy se presenta, es un gran desafío para la mayoría de los maestros, acostumbrados a trabajar con certezas y verdades, con previsibilidad y estabilidad absoluta. Para cualquier ser humano, es difícil comprender el caos o el orden haciendo parte del desorden y el desorden creador haciendo parte de un nuevo orden. La incertidumbre, la no-linealidad y la indeterminación; todas estas realidades, están muy presentes hoy en la vida de los seres humanos, y las nociones de informalidad y formalidad se mantienen aún como realidades disociadas.

Otro problema importante de naturaleza compleja y que nos viene afectando en los últimos 20 años es la cuestión de la globalización, condición de nuestra realidad

⁴²UNESCO (1998) Resolución adoptada por la Asamblea General, para la Promoción del Proyecto “ Hacia una Cultura de Paz”.

actual y que a partir de la década de los 80, se fue afirmando cada vez más, impulsada por el avance del desarrollo de la industria, de las tecnologías de la información y de la comunicación.

En este sentido, la prioridad de la agenda educativa, en los próximos años, tendrá que estar dirigida no sólo hacia las cuestiones relacionadas con los procesos de construcción del conocimiento y el aprendizaje, sino también a las cuestiones relacionadas con la sustentabilidad ecológica y la ciudadanía planetaria -como la llama Morin (1993) -; como consecuencia de la evolución del pensamiento, de la inteligencia y de la conciencia humana en una perspectiva integrada. Por este motivo, los educadores, necesitamos comenzar a enfatizar el tejido social, ecológico y planetario (como sostiene Morin) común a todos, acentuar las interrelaciones constitutivas de naturaleza ecosistémica existentes entre los diferentes dominios de la naturaleza; y la interdependencia entre ambiente, ser humano, pensamiento y desarrollo.

“Necesitamos también acentuar la existencia de una cooperación global no sólo con relación a los procesos cognitivos, emocionales e intelectuales, (...); sino también en lo que se refiere a las escalas social, ecológica y planetaria. Así, tomamos conciencia de que nuestras demandas educativas no pueden estar separadas de las demandas del triángulo de la vida , es decir, de las demandas constituidas por las relaciones entre la sociedad, el individuo y la naturaleza” (D’Ambrósio1998) ; tanto en la escala local como en la escala global y planetaria.

“Una nueva estética en construcción, -descentrada, heterónoma, abierta, masificada, popular, no purista, plurivalente, transdisciplinaria y compleja, -, trasciende a la estética tradicional, eurocéntrica, autónoma, cerrada, elitista, cultista, aséptica, univalente y disciplinar”
(Sotolongo,)⁴³

Es por esta razón, que la propuesta hace énfasis en la importancia de ejercer la sustentabilidad y la cultura del reciclaje, la reutilización y la reducción, por eso; es que se promueve en este proyecto una red de: Adquisición, recolección, trueque e intercambio y de la misma manera una de reciclaje, en la que los participantes de este Proyecto se vean movidos a crear a partir de

⁴³ Pedro Luis Sotolongo Codina. Ensayista , cubano, Graduado de Máster en Ciencias Físicas por la Universidad Estatal de Moscú y Doctor en Filosofía por la Academia de Ciencias de la antigua URSS .Ocupó el cargo de vicepresidente de la Comisión Nacional para el uso pacífico de la Energía Atómica. Investigador del Instituto de Filosofía de la Academia de Ciencias de Cuba.

materiales no convencionales, poniendo en acción su capacidad creativa y su conciencia ecológica, ambas en estrecha interrelación

Gráfico N° 8 EL TRIÁNGULO DE LA VIDA



Fuente: D'Ambrósio1998. Recuperado de <https://goo.gl/BDd2h7>

Es por esta razón, que la propuesta hace énfasis en la importancia de ejercer la sustentabilidad y la cultura del reciclaje, la reutilización y la reducción, por eso; es que se promueve en este proyecto una red de: Adquisición, recolección, trueque e intercambio y de la misma manera una de reciclaje, en la que los participantes de este Proyecto se vean movidos a crear a partir de materiales no convencionales, poniendo en acción su capacidad creativa y su conciencia ecológica, ambas en estrecha interrelación. Podemos citar algunas concepciones ideológicas ancestrales como el Sumak Kawsay⁴⁴, para mostrar como a diferencia de otros paradigmas, el Sumak Kawsay: el buen vivir, inspirado en la tradición indígena, consiste en buscar el equilibrio entre la naturaleza y la satisfacción de las necesidades. El espíritu que lo anima es: "tomar solo lo necesario" con vocación para perdurar, sobre el mero crecimiento económico.

Por eso, se buscará en este Proyecto, que los participantes generen estrategias para conseguir los materiales necesarios para el trabajo de producción, pues esta iniciativa, la organización de esta y su sostenibilidad, es parte de la construcción de la conciencia ecológica de la que hablábamos.

⁴⁴ El "Buen Vivir" toma su terminología Sumak Kawsay palabra quechua de la cosmovisión ancestral kichwa de la vida.(Ecuador). En su significado quechua original, sumak hace referencia a la realización ideal y hermosa del planeta, mientras que kawsay significa "vida", una vida digna, en plenitud. Para Javier Lajo filósofo andino, el Sumak Kawsay puede ser entendido como el "pensar bien, sentir bien para hacer bien con el objetivo de conseguir la armonía con la comunidad, la familia, la naturaleza y el cosmos".

2.4 CULTURA POPULAR Y ARTE AYACUCHANO

“Un pueblo sin arte es un cadáver”

Don Julio Urbano Retablista Ayacuchano

En consonancia con las Ecologías que proponía De Sousa Santos, hemos escogido como motivación para el trabajo creativo y el análisis de la información transdisciplinarios, el llamado Arte Popular Ayacuchano, pues es la intención de esta investigación promover una Ecología de saberes, de las temporalidades, de las trans-escalas, de los reconocimientos y las producciones; que realce y recupere el sentido de las manifestaciones populares, valore otros sistemas alternativos de producción, y otras actividades productivas como el trabajo artesanal, las artes manuales y todos los otros tipos de producción no automatizados o estandarizados.



Fuente:

<https://goo.gl/eMg4p5>

Para comenzar a hablar sobre el arte Popular, es preciso hacer énfasis en la descripción de dos conceptos de fundamental importancia. Nos referimos al concepto de Cultura y Cultura Popular.

En este sentido, citamos a Ana Cielo Quiñónez y Gloria Stella Barrera ⁴⁵ quienes en su libro “Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía” (2006), explican que los diversos intelectuales que han abordado en Latinoamérica el tema de la cultura popular, han definido el concepto y reflexionado sobre la dimensión de lo popular en confrontación con otras categorías que se le oponen, generando construcciones teóricas que permiten analizar las desigualdades, situaciones de conflicto y de contacto entre culturas; así como los procesos de transformación cultural que en esta investigación se estudian, considerando la construcción de conocimiento que sobre culturas populares, se ha elaborado en las últimas décadas.

Como también señala Bigsby (1982), “El diseño de nuestros enseres domésticos, ropas prefabricadas, automóviles y mobiliario; la naturaleza y el contenido de los diarios, programas de televisión, filmes, libros de gran venta; de las historietas

⁴⁵Cielo Quiñónez Aguilar, Diseñadora Industrial, Profesora a Tiempo Completo, Magister en Historia Latinoamericana. Especialización en Diseño y Gerencia para la Exportación en la Universidad Javeriana de Bogotá.
Gloria Stella Barrera Jurado Diseñadora Industrial, Profesora TC, Doctora en Estudios Ambientales y Rurales, Magister en Estudios Políticos. Pontificia Universidad Javeriana. Especialista en Política social, Pontificia Universidad Javeriana.

que leen nuestros hijos y de la música que escuchan; todo esto constituye una serie de afirmaciones sobre el ser individual y la sociedad”.

Dentro de su enfoque, explica cómo las culturas dominantes en diversas épocas han monopolizado durante siglos, los medios de fabricación y difusión de productos culturales -inclusive aún en la época contemporánea-, generando una transformación hacia la conformación de una cultura de masas, que va homogenizando, propiciando hábitos comunes y configurando una cultura para el consumo Bigsby (1982). Considera que, en oposición a ésta, la cultura popular es la creada por las clases que él llama dominadas, es decir, por los sectores oprimidos que a partir de su interacción directa y como respuesta a sus necesidades, generan productos culturales propios que expresan una conciencia compartida de su situación.

Concluye esta conceptualización, expresando que la creación de la cultura popular supone la actividad de un grupo que, colocado frente a carencias comunes, las enfrenta en forma solidaria, generando productos útiles al grupo y reconocibles por éste como su creación.

Sin duda en el caso del Arte Popular Ayacuchano, esta suerte de resistencia ha prevalecido frente a las distintas situaciones de crisis, violencia y pobreza, que esta región ha sufrido y aún sufre en la actualidad.

Urge la necesidad de comprender que todos debemos ser respetados e incluidos y reconocidos en la riqueza de lo que la diversidad implica. Este es un llamado para que todos los seres humanos, adultos de todas las edades, niños y jóvenes de todas las culturas; tengamos como mandato, como misión y como compromiso; vivir estos valores, pues son ellos los que animan esta investigación y la propuesta que más adelante formularemos.

El caso de Ayacucho en este sentido es un caso muy particular, que refleja en sus expresiones artísticas, no sólo detalles de su hábitat y su cultura, sino todo un mundo de significados y significantes, de gran riqueza y especialmente, simbología y significados de muy larga data.

“La cultura es dinámica y la artesanía, una de sus expresiones, también. Aun cuando una cierta tendencia idealista quiere ver en la artesanía una supervivencia de expresiones pretéritas, lo cierto es que sus técnicas, estilos y motivos , cambian a la par que lo hace el contexto sociohistórico en el que se circunscriben sus productores. Artesanías y artesanos son hijos de su tiempo. (González 1989, citado por Gascón , 2001) ”

El Arte Popular Ayacuchano asociado a disímiles aspectos socioeconómicos, políticos, religiosos y lingüísticos , denota una marcada incidencia en la producción artística , expresando una gran maestría, destreza y sensibilidad. El Arte ayacuchano se ha distinguido desde los albores de la Humanidad, así como en la Colonia y la República, primero como autores anónimos por decisión y práctica tradicional, después; desde mediados del siglo XX hasta el presente, como artistas cuya firma de autor, constituye un sello de garantía de la obra y del trabajo del artista. Un denominador común entre los actuales maestros del arte ayacuchano es que la mayoría ha recibido premios y distinciones individuales tanto a nivel nacional como en el extranjero, cuya suma en conjunto ha logrado que Ayacucho ostente el título de Capital del Arte Popular y de la Artesanía del Perú, otorgado en 1990 por el Instituto Nacional de Cultura del Perú, además de haber obtenido varios de sus artistas el título de Patrimonio Cultural Vivo.

Así mismo el Gobierno del Perú, ha logrado posicionar la marca Ayacucho en enero del 2019; distinción que a mediados del siglo XX hubiera sido una situación impensable. Cabe mencionar que hemos escogido el Arte Popular Ayacuchano por la cantidad y la calidad de la información que este presenta, lo cual contribuye a una lectura visual muy valiosa ,que ofrece muchas posibilidades de análisis. Las manifestaciones que se tendrán en cuenta para el presente estudio son : **La Cerámica de quinua , Los Retablos , Las Tablas de Sarhua y La Hojalatería Ayacuchana.**

2.5 La Didáctica Espiral de Azar⁵³

Cuando hablamos de Didáctica Espiral, nos estamos refiriendo a un proceso que se inicia en un punto básico de partida. Metodológicamente, cada paso es hacia delante y hacia arriba, asciende hacia el siguiente escalón conceptual, actitudinal o

⁵³ Salomón Azar .Uruguayo, Licenciado en Artes Plásticas y Visuales , Psicólogo social. Fundador del movimiento: "Intervenciones Urbanas "-Arte Instalación. Asesora a colegios y organizaciones no gubernamentales en las áreas de educación por el arte. Es director del Instituto Uruguayo de Educación por el Arte Taller Barradas.

procedimental. En general, la Dinámica Espiral⁵⁴ es un modelo transdisciplinario (bio-psico-sociocultural) diseñado para la transformación cultural y la gestión integral basada en valores, que aborda las llamadas "teorías" de la complejidad y el desarrollo de la humanidad, analizándola a través de diferentes sistemas de valores, así como las "visiones de mundo" asociadas a cada una de ellas.

En el caso de la Didáctica Espiral que Azar propone, él se pregunta : ¿Por dónde empezar? Y a continuación, responde señalando que habitualmente ,es frecuente que los diversos autores le den prioridad en sus reflexiones a diversos aspectos, dejando sólo algunas reflexiones dirigidas hacia los docentes a cargo de la formación de las personas. Sin embargo, Azar sostiene que es por los docentes por donde debemos comenzar. El afirma, que es en la base de la espiral donde está el docente, su actitud, su formación , su experiencia; la garantía de la calidad en la educación. Esta es la razón por la que lo citamos, pues coincidimos en que es esta la prioridad para asegurar que el trabajo transdisciplinario será efectivamente integral y consistente. Azar sostiene que es preciso, recorrer los estadios de la espiral que se detallan a continuación. Azar desarrolla así, concretamente, los siguientes aspectos, en lo que él llama: la Didáctica Espiral . Considera así, que:

1. **En la base de la espiral, debemos ubicar al DOCENTE**, considerando los siguientes aspectos:

- Las Matrices de Aprendizaje. Las matrices de aprendizaje deben contemplar los aprendizajes de los maestros, es decir: ¿Qué aprendieron?, ¿Cómo aprendieron, ¿Cuánto aprendieron? ¿Cómo lo aprendieron? y si lo aprendido, lo metabolizaron, asimilaron o rechazaron.
- El maestro creador. Considera necesario explorar qué conciencia tienen los maestros de que la sesión de aprendizaje es un espacio y tiempo de creación
- Formación permanente para un mundo en cambio. Tiene en cuenta la realidad de formación de los maestros y el marco o realidad en que ellos se han formado.

B) y en el cuerpo de la espiral, **LA PRÁCTICA DE AULA** , en la cual encontramos los siguientes estadios o niveles:

⁵⁴Esta corriente de pensamiento está basada en las investigaciones del Dr. Clare Graves (New Richmond, 1914), el profesor Graves. El Dr. Graves en 1948 ya era un especialista en la teoría de la personalidad y sus aplicaciones a los problemas industriales y médicos . <http://www.clarewgraves.com>

- ✓ 1er. Estadío de la espiral **Yo soy con mi cuerpo: aprender a ser (auto reconocimiento)**
- ✓ 2do. Estadío de la Espiral **Yo soy con el otro**
- ✓ 3er. Estadío de la Espiral **Yo soy con mi circunstancia**

Hemos elegido el Enfoque Espiral porque parte de una realidad fundamental: el Maestro. Presenta además todo lo que implica el trabajo formativo que le permitirá estar preparado para el trabajo creativo con sus alumnos; desde el arte, la diversidad y el arte popular. Asimismo, atiende la formación integral de sus alumnos contemplando todas las dimensiones del ser, su relación consigo mismo, con otras personas y con su entorno; lo cual constituye un objetivo de este estudio.

Gráfico N° 9 La Didáctica Espiral de Azar



Fuente .Elaboración propia en base a la Propuesta de Salomón Azar

III. EL PROYECTO

3.1. TÍTULO DEL PROYECTO

“Propuesta metodológica para la conformación de grupos de trabajo transdisciplinario en base al Enfoque Triangular en educación artística”.

Esta es una Propuesta de diseño, ejecución y evaluación de Proyectos Transdisciplinarios, basado en el Enfoque Triangular en Artes Visuales, los Cuatro Saberes Fundamentales y la lectura visual de Arte Popular Ayacuchano.

3.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

Esta investigación es un Proyecto de Innovación Didáctica , que contempla prácticas de planificación, intervención y evaluación de los aprendizajes . Para este fin, se ha diseñado un modelo de organización de trabajo transdisciplinario , de análisis de la información , de construcción y evaluación de procesos y productos. En este sentido, se han construido una serie de instrumentos y se han diseñado estrategias que soportan la propuesta y buscan su consistencia y viabilidad.

Este proyecto , responde a la experiencia personal que ha identificado la necesidad de investigar más allá del trabajo interdisciplinario.

Los beneficiarios de este proyecto son docentes de secundaria de distintas especialidades , miembros del departamento psicopedagógico y directivos de instituciones educativas públicas o privadas. Se contempla para futuros proyectos la participación de los alumnos de diferentes grados y posteriormente ; otros miembros de la comunidad educativa que se encuentren dentro y/o fuera de la misma, independientemente del ámbito geográfico de residencia.

Se pretende realizar un aporte significativo a la sociedad y a las distintas esferas de ésta, partiendo de lo cercano a lo distante, de lo particular a lo general y de lo interior a lo exterior. Todo esto no de una forma previsible, habitual y lineal, sino más bien ; de una manera cíclica, espiral, flexible y decididamente integradora, incluyente e innovadora. Esta forma de aprender y de vivir, implica necesariamente, la voluntad y la decisión de integrar los saberes, interrelacionar la información, estrechar los lazos y los vínculos entre personas que tienen distintos intereses y habilidades; inclusive estrechar los lazos entre las distintas dimensiones del ser de una persona y de su relación con los otros seres, así como con otras situaciones y realidades distintas a las suyas.

Esta es la genuina dimensión transdisciplinaria del proyecto que proponemos; un Proyecto que esté:

- Centrado en una visión y proceder Ecosistémico y Ecológico de la realidad y la educación
- Sustentado en Valores que promuevan la construcción permanente y sostenimiento de una Cultura de Paz
- Enfocado en generar co-aprendizajes y favorecer la construcción y adquisición de los siguientes saberes fundamentales : saber conocer, hacer, ser y convivir
- Estructurado por el Enfoque Espiral de la Educación de Salomón Azar, con base en el trabajo con maestras y maestros.
- Basado en el Enfoque Triangular para el análisis de la información , propuesto por Ana Mae Barbosa
- Orientado al desarrollo de la Creatividad puesta al servicio de la vida y de la formación de personas
- En este caso, enfocado en el análisis y revaloración de manifestaciones alternativas , como es el caso del Arte Popular Ayacuchano, del Perú; como estímulo para el trabajo y producción en grupos transdisciplinarios.

Este Proyecto está enmarcado en el ámbito escolar pero no se circunscribe exclusivamente a él. Pretende que investigaciones posteriores, lleven a atender, explorar e interrelacionar los planos transpersonales: nivel individual, nivel geográfico e histórico de una comunidad (familia, nación), nivel comunitario, el ciberespacio-tiempo y el nivel planetario. En el plano individual, esta orientación es la de un flujo de conciencia que atraviesa los diferentes niveles de percepción y las distintas dimensiones del ser (Dimensión ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y sociopolítica.), y además las dimensiones contenidas en lo que constituyen los cuatro aprendizajes fundamentales, saber conocer, hacer, ser, y convivir .

Asimismo, La propuesta busca: construir instrumentos que teniendo en cuenta los aspectos antes mencionados, puedan realizar aportes y generar innovaciones en el diseño, planificación implementación, ejecución y evaluación de las actividades artísticas y no artísticas de orientación transdisciplinaria.

Proponemos que el trabajo se inicie con el autoconocimiento e interacción de líderes y/o docentes, en lo que, en la Metodología Espiral descrita anteriormente, presenta. Este proceso de autoconocimiento sigue, además, la estructura del Enfoque Triangular. En este estudio se presenta el trabajo de capacitación de los maestros, especialmente en el autoconocimiento de estos.

3.3. ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES A REALIZAR

Como aconseja la concepción transdisciplinaria de la educación, las disciplinas han sido agrupadas por su afinidad en el ámbito de investigación y estudio, en lo que se denominarán, campos del saber . Para fines de la investigación, hemos agrupado estas disciplinas en distintos campos de acción disciplinaria, que involucran a todos los miembros de la comunidad familiar, educativa, social y global. Las distintas asignaturas y disciplinas han sido organizadas en campos temáticos que las relacionan y vinculan por afinidad.

Hemos denominado a esta propuesta, Sistema de Conexiones Transdisciplinarias. En este sentido, consideramos 4 campos del saber y la experiencia, con sus respectivos subcampos, asociados a los 4 saberes que propone el Informe Delors. Esta síntesis, es el producto de una investigación exhaustiva y meditada que tiene como objetivo definir cuáles son los campos que han de servir de base para el análisis y la estructuración de los grupos de trabajo Transdisciplinario. La manera como se relacionan los cuatro saberes fundamentales y los campos de saber y conocimiento es la siguiente:

1. **SABER CONOCER.** Ciencia, teoría del conocimiento y procesamiento de la información
2. **SABER HACER** Arte, Procedimientos técnicos, tecnología y expresión
3. **SABER SER** Persona, sentimientos, psicología, valores ,espiritualidad, salud física y psíquica y comunicación.
4. **SABER CONVIVIR** Sociedad, medio ambiente, ciudadanía y convivencia.

Estos cuatro saberes a su vez están asociados a distintas disciplinas al interior del ámbito educativo y del mismo modo, para futuras investigaciones , se pueden considerar para espacios fuera del ámbito educativo que permitan asociar tanto los espacios interiores (del sujeto y del ámbito educativo interno) y espacios exteriores (profesiones asociadas e instituciones de comunidad y de la sociedad en general); todo lo cual va a permitir estructurar la construcción de Proyectos Transdisciplinarios como

veremos más adelante. El siguiente cuadro - que se presenta así con fines explicativos- tiene como objetivo mostrar un mapa extendido de lo expuesto anteriormente.

Es importante señalar que todas estas conexiones transdisciplinarias tienen como objetivo orientar la construcción de grupos transdisciplinarios, propiciar una ejecución consciente y estructurada y asegurar la evaluación del trabajo en equipos de la manera más integrada e integradora posible.

De ninguna manera y en ningún sentido, tiene como finalidad acentuar las diferencias y remarcar los límites disciplinarios, por el contrario, tiene el objetivo de organizar, agrupar y vincular para más adelante revincular estos elementos en una estructura dinámica de proyecto.

TABLA N° 3 Tabla de Interconexiones Transdisciplinarias

SABERES	SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER	SABER CONVIVIR
Especialidades	Ciencia , teoría del Conocimiento . Técnicas y métodos Procesamiento de la Información Matemáticas Biología Botánica Física Química Zoología Astronomía, Historia Bibliotecología Arqueología paleontología Archivística Investigación Leyes Procesamiento de datos Manejo de sistemas de información	Arte Procedimientos Tecnología y Expresión Danza, Teatro, música, Artes Visuales, Fotografía Manualidades Iluminación y Sonido, Informática Mantenimiento y Construcción Ensamblaje Gastronomía Reciclado Emprendimientos Agricultura, Paisajismo Acabados, Cine, jardinería Museografía	Personas, sentimientos, valores y comunicación Psicología y autoconocimiento Tutoría Consejería Nutrición y salud, lenguaje e idiomas Espiritualidad Literatura Espiritualidad y Psicología Coaching Psicopedagogía Oratoria	Sociedad Medio ambiente Ciudadanía y Convivencia Sociedad y Cultura economía Filosofía Ecología Sustentabilidad CCSS Antropología Sociología Política Servicio y Trabajo Social Estadística Relaciones públicas Comunicación a través de redes sociales Diplomacia
Espacios internos	Biblioteca Laboratorios de Biología química Laboratorio de Audiovisuales Salas de lectura y reuniones	Espacios destinados a la práctica de deportes Auditorio , Talleres de arte y/o carpintería Auditorio, Talleres de fotografía, informática, Cocina, jardines , huertos,	Espacios de tutoría y consejería, cursos, conversatorios y encuentros espacios de reflexión religiosa y espiritual Laboratorio de idiomas	Foros presenciales y virtuales Espacios de intercambio Foros escolares Jornadas de trabajo en equipo Encuentros Laboratorio de Audiovisuales

Espacios externos al ámbito educativo Tentativos para el trabajo transdisciplinario de los maestros	Zoológicos, Granjas acuarios Instituto del mar Museos de : ciencias , artes historia, etc Bibliotecas y Centros de Información Videotecas, Archivos Observatorios Laboratorios de análisis, de física, Institutos de Informática y Computación. Redes de discusión científica	Museos de: Arte Tecnología inventos Cines, Exposiciones al aire libre Monumentos Teatros ,Talleres culturales, ,Universidades Instit. de Artes y artes aplicadas, Pinacoteca Esc.de artes y oficios Patrimonio cultural y arquitectónico Carpinterías , Tiendas de materiales, Ferreterías, museos virtuales, redes de artistas, asociaciones de artistas y artesanos Carpintería	Cultura Terapias alternativas Gimnasios, Centros de salud Iglesias y centros de espiritualidad Agencias de Publicidad clubes Blogs publicaciones digitales y revistas, Redes de intercambio de medios de expresión , Moda Marketing Publicidad Periodismo Encuentros de Oratoria Gestión de Medios y recursos	Gobierno Municipios Congreso ONG Museos de Sitio arqueológicos Instituciones Legales/ Lugares de Beneficencia Instituciones de protección infantil y Medio ambiental Jardines y parques Redes interculturales Oficinas de investigación social Ludotecas Redes Sociales Internet Asociaciones Centros culturales
--	---	---	---	--

Fuente :Elaboración propia

En el caso de esta investigación, en las estrategias se aborda directamente el trabajo con los maestros por las razones ya descritas . Como señala la educadora brasileña Ecleide Cunico Furlanetto ,de la Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, es preciso ante todo lograr la recuperación de las matrices pedagógicas y las historias personales. Ante todo, se hace necesario entonces, comenzar por la base como propone Azar en la metodología espiral. La creatividad del maestro, considerada para el primer nivel de la Base del Enfoque Dinámico Espiral ,si está considerada como un aspecto fundamental por desarrollar y evaluar. Sin embargo, los aspectos relacionados propiamente con la evaluación permanente de las estrategias del maestro están previstos para ser desarrollados en una investigación posterior, por la extensión y complejidad que esto implica.

Por lo tanto, para fines de esta investigación, las estrategias que se desarrollarán para el inicio del trabajo con los maestros estarán estructuradas en 5 sesiones, en días consecutivos, en un horario de 3:30 a 6:30 de la tarde. Para este fin, se han construido y desarrollado los siguientes productos, que se expresan en un cuadro resumen. Las áreas sombreadas en distintos colores, muestran la etapa del Proyecto en que tienen mayor uso y relevancia, la tonalidad de los colores está asociada a una numeración , en la que uno es mayor importancia y 2 y 3 menos importancia o uso, según corresponda.


TABLA N° 4 Instrumentos y su aplicación a lo largo del proceso

ETAPA DEL PROCESO	Planif.	Ejecu	Eval
1. Cuadro de Campos de conocimiento y especialidades asociadas. Espacios dentro y fuera del ámbito educativo relacionamiento y puentes entre interno y el social externo.	1	2	3
2. Experiencias integradas en artes plásticas, 4 propuestas de análisis de la información en base al Enfoque Triangular (ANEXO H)	1	2	3
3. Inventario de creatividad (lista de chequeo de ingreso, de permanencia y de fin del proyecto) sobre evaluación de los participantes con relación a su Creatividad (ANEXO C)	1	2	1
4. Cuadro habilidades y destrezas para la orientación y evaluación del trabajo transdisciplinario, a partir de las fases que el E. Triangular y los cuatro saberes asociados proponen. (ANEXO B)	1	2	2
5. Matriz de programación e investigación (Triangular) Análisis de la información en las tres siguientes fases: Contextualización, lectura visual y producción artística	1	1	2
6. Instrumento para conformación y estructuración de grupos transdisciplinarios (ICE- GT) (ANEXO A)	1	2	2
7. Cuadro de Análisis de la Base del Enfoque Espiral – Triangular. Análisis del maestro como persona (ANEXO G)	1	3	2
8. Ficha de contextualización de la labor docente (ANEXO D)	2	1	3
9. Ficha de lectura visual (ANEXO E)	3	1	2
10. Ficha de Análisis personal “Lectura personal” (ANEXO F)	1	3	2

Fuente : Elaboración propia

En el caso del ámbito escolar, la propuesta general de trabajo que presentamos es la siguiente, como se aprecia en la siguiente tabla:

TABLA N°5 Análisis de la Base del Enfoque Espiral: Análisis del Maestro en base a la estructura del Enfoque Triangular.

Fase Enfoque Triangular	 Contextualización	Lectura	Producción
Niveles de la Base del Enfoque Espiral EL MAESTRO como persona	<p>Realidad de formación y realidad del maestro: Qué, cómo y cuándo ha aprendido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función: Autoanálisis de la función del trabajo de maestro en su vida. Análisis de las razones por las que eligió ser maestro. • Causa/efecto; Análisis del desempeño personal actual y de los efectos que su práctica profesional ejerce sobre sus alumnos y sobre otros docentes, directivos y miembros de la comunidad educativa. • Cambio: Identificar y señalar qué cambios se han producido en su práctica profesional, qué otros cambios se pueden realizar a lo largo del tiempo y qué otras manifestaciones similares, relacionadas o alternativas existen en relación con un determinado tema. • Conexión: tender puentes y establecer relaciones entre las motivaciones (pensamientos, experiencias, emociones y preferencias) en su práctica personal y las influencias recibidas a lo largo de su experiencia. Analizar qué conexiones, redes y vínculos de comunicación e intercambio ha establecido en su práctica profesional. • Responsabilidad. Generar conciencia en torno al trabajo del docente en su función de expresión social y de ciudadanía y de su 	<p>Lectura personal de sí mismo: Dimensiones del ser Dimensión: Ética: Qué valores lo animan Espiritual: cuáles son sus creencias y su sentido de trascendencia Cognitiva De qué manera se acerca al conocimiento, cuál es su estilo de pensamiento y los rasgos de este Afectiva Cómo y cuáles son sus sentimientos más frecuentes y los menos frecuentes. Comunicativa. Qué tipos de comunicación utiliza y cómo es esta comunicación Estética. Qué percepción tiene de los estímulos estéticos y si tiene inclinaciones artísticas. Corporal. Qué tipo de manejo y dominio tiene de su propio cuerpo y si practica actividades corporales, recreativas o deportivas Sociopolítica. Cuál es su visión de la realidad y de los aspectos</p>	<p>Análisis , evaluación y reedición de la escala de autoconocimiento y contextualización docente en base a las fases de la contextualización, que permita a otros maestros conocerse a sí mismos, teniendo en cuenta las distintas dimensiones de su ser maestro ANEXO D</p> <p>Análisis , evaluación y reedición DE LA Ficha de análisis personal y lectura docente en base a las dimensiones del ser ANEXO F</p> <p>Análisis , evaluación y reedición de las Matrices de conformación de grupos de trabajo transdisciplinario. ANEXO A</p> <p>Construcción de Proyectos Transdisciplinarios como ejercicio de aplicación.</p> <p>Análisis y reedición de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escala de Creatividad ANEXO C • Perfil de participantes en

	<p>relación y difusión del Arte Popular.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexión Se reflexiona sobre las situaciones problemáticas de carencia o injusticia en las que el maestro ha participado y se expresa en: qué experiencias soluciones o alternativas de mejora concretas ha participado activamente el maestro, y/o ha invitado participar a sus alumnos 	<p>sociales, políticos y/o económicos. Cómo se define sociopolíticamente.</p> <p>Creativa. Descubrir qué rasgos de personalidad creativa posee.</p>	<p>proyectos transdisciplinarios TABLA N° 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis , evaluación y reedición de la matriz de habilidades y conductas a ser evaluadas en proyectos transdisciplinarios y en la realización de Proyectos transdisciplinarios ANEXO B. • Elaboración de los formatos de evaluación, autoevaluación y heteroevaluación en base al ANEXO B
--	---	--	---

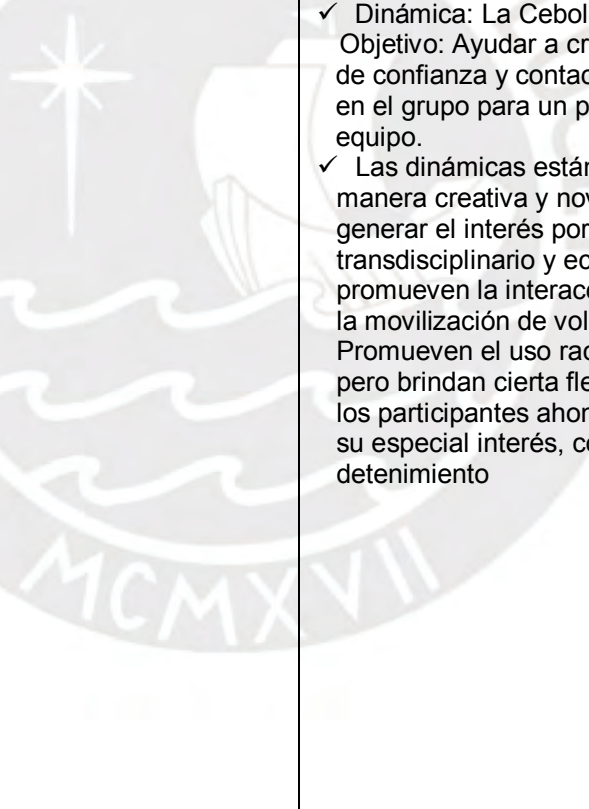
Fuente :Elaboración propia.

Las estrategias de aprendizaje a desarrollar serán básicamente las siguientes :

TABLA N° 6 Las estrategias y actividades planificadas:

Tipo de Estrategia	Etapa del proceso	Dinámicas
<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de elaboración. <p>Este tipo de estrategia se basa en crear uniones entre lo nuevo y lo familiar, registrar y representar lo que queremos aprender, permiten el refuerzo de memoria y la comprensión</p>	Contextualización de las personas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dinámica para el conocimiento de las personas en base a afinidades . Objetivo: propiciar el encuentro de personas y el reconocimiento de la afinidad , así como favorecer el intercambio de apreciaciones respecto a la diversidad ✓ Dinámicas de autoconocimiento ✓ Discusión y análisis sobre qué es el arte ✓ Utilizando la Dinámica “ Sálvame”, los participantes experimentan la importancia del trabajo en equipo , analizan su desempeño como maestros y lo asocian a otras maneras de ser maestro que sus compañeros presentan. Reflexionan sobre la pertinencia del enfoque transdisciplinario para lograr esta

		profundización y cambio de la labor docente.
<p>• Estrategias de organización. Este tipo de estrategia consiste en agrupar a las personas, los grupos y a la información, para que esté mejor estructurados. Implican un trabajo de comprensión e intercambio. El aprendizaje a través de estas estrategias es muy efectivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualización de las personas ✓ Contextualización de la imagen 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dinámica de agrupación de personas por color. ✓ Organización de la información de la fase de responsabilidad y reflexión en post it con la participación de todos, por grupos. Dinámica grupal anónima, llamada "Planeta Contexto" ✓ Organización de la información acerca de ¿Qué es el arte? ✓ Ejercicio visual para la contextualización de obras de arte popular ayacuchano. ✓ Presentación del formato de conformación de proyectos transdisciplinarios
<p>• Estrategias de comprensión. La comprensión es la base del estudio. Supervisa la acción y el pensamiento de los participantes y se caracteriza por el alto nivel de conciencia que requiere. Entre ellas están la planificación, la regulación y evaluación final, la formulación y la reformulación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualización personal ✓ Contextualización de la imagen ✓ Lectura Visual de imágenes ✓ Inmersión transdisciplinaria ✓ Inmersión transdisciplinaria y eco formación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los maestros analizarán su "ser maestros", como seres únicos, irrepetibles y complementarios unos con otros. Llenado de la ficha de contextualización personal ✓ Dinámica de responsabilidad y Reflexión en grupos ✓ Lectura visual de obras de arte. Arte Popular Ayacuchano. ✓ Presentación del formato basado en el enfoque triangular. ✓ Dinámica de análisis reflexivo sobre qué es el arte. ✓ Presentación sobre la transdisciplinaria y la eco formación Dinámica de inicio: la piscina de gel. Objetivo: promover que los participantes asocien sus movimientos y a través de la comunicación no verbal logren consensos, acuerdos y alianzas. Se favorecen el entendimiento, la interacción y la confluencia de voluntades. ✓ Trabajo en grupos formados en el ejercicio reciente. Reflexión sobre una lectura que se proporciona, en base a un texto relacionado con los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> o Transdisciplinaria y pensamiento complejo o Los 4 saberes fundamentales

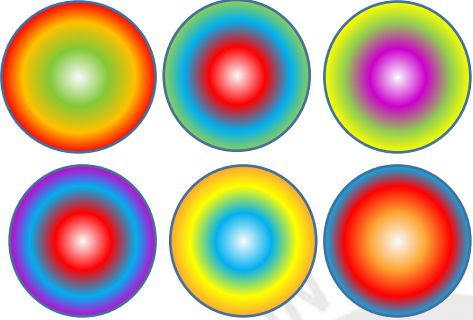
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inmersión transdisciplinaria y eco formación ✓ Estrategia de elaboración y comprensión 	<ul style="list-style-type: none"> o Eco formación y sustentabilidad o Cultura de Paz y valores humanos. o Creatividad ✓ Dinámica: creación de emblemas que representan la esencia del concepto analizado y que, en conjunto, constituyen todos los aspectos fundamentales del trabajo transdisciplinario ✓ Dinámica creativa de organización de personas y reflexión. ✓ Objetivo de la dinámica: detenerse a observar cómo nos cuesta mucho asociar lenguajes distintos y aun así tratar de llegar a acuerdos y reencontrarse aceptando las diferencias, apreciando a las otras personas y teniendo voluntad de resolver los problemas.
<ul style="list-style-type: none"> • Las Estrategias de apoyo <p>Este tipo de estrategia se basa en mejorar la eficacia de las estrategias de aprendizaje, mejorando las condiciones en las que se van produciendo y reforzando nuevos aprendizajes. Gracias a estas estrategias, se promueve la motivación, se enfocan la atención, la concentración y se aprende a manejar el tiempo. El esfuerzo de los participantes y de los orientadores será esencial para el desarrollo de estas estrategias y la consecución de los objetivos finales.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dinámica: La Cebolla Mágica Objetivo: Ayudar a crear un ambiente de confianza y contacto interpersonal en el grupo para un posterior trabajo en equipo. ✓ Las dinámicas están diseñadas de manera creativa y novedosa para generar el interés por el trabajo transdisciplinario y eco formador., promueven la interacción, la reflexión y la movilización de voluntades. Promueven el uso racional del tiempo, pero brindan cierta flexibilidad para que los participantes ahonden en temas de su especial interés, con serenidad y detenimiento


Fuente: Elaboración propia

Las actividades planificadas para desarrollar las estrategias antes mencionadas son las siguientes. A continuación, en la página 61, encontramos la TABLA N° 7, en la que se puede apreciar: Las actividades, recursos e instrumentos de evaluación.

TABLA N° 7 Actividades, recursos e instrumentos de evaluación			
SESION	DESCRIPCIÓN	RECURSOS	Medios , técnicas e instrumentos de EVALUACIÓN
1 ra. Sesión Contextualización	<p>SESIÓN DE INICIO CONTEXTUALIZACIÓN PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Recepción de Participantes. Se convoca a los participantes, docentes de diversas áreas, 1 ó 2 por especialidad, en un número no mayor de 30. La actividad se desarrolla en un espacio de tiempo fuera del horario de clase y en un ambiente dispuesto de manera que todos los participantes puedan verse. Es decir, inicialmente sentados en círculo. <p>En una etapa posterior y para otros proyectos, , no durante estos 5 días iniciales; serán convocados, alumnos y alumnas de diversos grados, directivos, personal de mantenimiento, de servicio y administrativo del centro educativo.</p>		
	<p>Se les explica que se ha formado un grupo de trabajo que se reunirá inicialmente durante 5 días seguidos y que luego, cuando el grupo esté consolidado se reunirá una vez por semana.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se explica que inicialmente sólo funcionará con los maestros de distintas especialidades (en un número no mayor de 30), luego se podrá, en proyectos posteriores y según programación previa, -incorporar a otros miembros adultos del Centro Educativo y que más adelante se incorporará a los alumnos de secundaria que deseen participar, y progresivamente a alumnos de otros grados y a otros actores de la comunidad educativa próxima. Posteriormente, a 		


	<p>aquellos que siendo o no de la comunidad , residen fuera de ella. (Esta dinámica de extensión, es materia de otros proyectos posteriores)</p>		
<p>4:00-4:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se inicia en trabajo con una dinámica que haga énfasis en el valor de la diversidad, en el valor de la individualidad y en el encuentro de las afinidades entre las personas, más allá de las particularidades. Para dividir a los participantes, se les invita a ubicarse en el espacio central de la habitación que debe estar libre de mobiliario, las sillas pueden estar pegadas a la pared. • El líder da la indicación de que a un determinado estímulo (un instrumento musical no convencional), deberán reunirse al centro del espacio, todos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los que tengan similar color de pantalones, ✓ Luego los que sean de la misma o de una disciplina similar ✓ Los que se sienten muy extrovertidos ✓ A los que les gusta cantar y ✓ A los que les encanta salir de compras <p>Así se intercala el estímulo con las consignas y se logra desarrollar la dinámica programada. Los participantes se ubican en sus lugares y se les pregunta: ¿Cuál creen ustedes que ha sido el objetivo de aplicar esta dinámica? Después de un necesario compartir, se espera que los participantes lleguen a la conclusión de que las personas somos distintas en muchos aspectos, pero también somos muy parecidas a otras en otros sentidos.</p>	<p>Cantidad de sillas según participantes haya</p> <p>un instrumento musical no convencional</p> <p>5 tarjetas de 6 diferentes tipos de piezas, de distintos colores como se muestra en la imagen</p>	<p>Ficha de observación</p> <p>Debate diálogo grupal</p>
<p>4:30-5:00</p>		<p>Matriz pedagógica de autoconocimiento</p> <p>Formatos</p>	<p>Test de diagnóstico</p>

<p>5:00-5:30</p> <p>5:30-6:30</p>	<ul style="list-style-type: none"> A continuación, se reparten unas tarjetitas con una imagen circular colorida. No se les dice que son 5 tarjetas de 6 diferentes tipos de piezas y se anuncia que los participantes tienen que reunirse por grupos según sea la tarjeta que les haya tocado y se les indica que, en respuesta a una señal, las personas tendrán que buscarse unas a otras según sea quienes tienen la misma imagen.  <p>Esta dinámica de separación de grupos se hace con la finalidad de que se tome conciencia de que si en algo tan simple, es difícil ponerse de acuerdo ...cómo será en tareas más difíciles como trabajar en equipo para construir juntos un proyecto.</p> <p>Para iniciar el trabajo, se presenta la Matriz pedagógica de autoconocimiento y contextualización de la labor docente. Se anuncia que sigue una estructura con la que nos tenemos que familiarizar porque es parte importante de la contextualización para la construcción de los proyectos transdisciplinarios. Se anuncia que, en esta matriz, los maestros analizarán su “ser maestros”, como seres únicos, irrepetibles y complementarios unos con otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se anuncia también que este es un documento personal, que nadie más verá y que será una herramienta muy valiosa 		<p>Ficha de seguimiento personal</p> <p>Inicio de Diario y Portafolio documental de experiencias docentes</p> <p>Portafolio de autoconocimiento , notas y registro de memorias , sensaciones imágenes etc</p>
-----------------------------------	--	--	---

	<p>de autoconocimiento y que debe construirse personalmente un portafolio. Más adelante, este documento le servirá a cada maestro en su desempeño personal, y servirá a todos los participantes indirectamente, para una puesta anónima en común, que habrá de enriquecer a todos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reparten los formatos (Detallado en ANEXO D) y se da el tiempo de una hora para que los maestros respondan las preguntas. 		
<p>2da. Sesión</p> <p>3:30-4:00</p> <p>4:00-4:30</p>	<p>Fase de Responsabilidad y reflexión. Al finalizar el llenado personal de las fichas, se invita a los maestros a dialogar y reflexionar en grupos , luego a escribir en post-it de colores una o máximo dos palabras que quiera compartir en respuesta a las preguntas de la contextualización personal, detalladas en la ficha en ANEXO D. Estos Post it se colocarán en un fondo llamado planeta CONTEXTO , que los maestros tendrán que construir distribuyendo carteles grandes con los nombres de las fases de este proceso .De manera que al final, se produce una gran lluvia de ideas en post it. Durante todo el trabajo posterior...este "Planeta Contexto" , que registra las opiniones de todos los participantes , deberá mantenerse en el mismo lugar y acompañar a los participantes en su trabajo posterior.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div>	<p>Cartulinas y post it de diversos colores</p> <p>Formato Basado En el Enfoque Triangular</p> <p>Contextualización de La Imagen</p> <p>Tres cuadros-formato para cada uno de los dos primeros análisis. (contextualización y Lectura Visual) así como el detalle de qué producto se realizará .Se presentará una ficha y se explicará el uso de esta.</p>	<p>Discusión grupal, debate</p> <p>Fotos Registro en video creativo con toma de testimonios</p> <p>Cuestionario oral Exposición</p> <p>Análisis documental</p> <p>Cuestionario oral Diálogo grupal</p>

<p>4:-30-4:45</p> <p>4:45-5:30</p>	<p>PRESENTACIÓN DEL FORMATO BASADO EN EL ENFOQUE TRIANGULAR CONTEXTUALIZACIÓN DE LA IMAGEN</p> <p>Presentación del Enfoque Triangular (enfoque propio de la Educación Artística) como metodología para el análisis de la información y producción en grupos de trabajo transdisciplinario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualización ✓ Lectura Visual y ✓ Producción <p>Se Explica en qué consiste la contextualización (haciendo énfasis en las fases de este proceso) a continuación, se forman grupos de trabajo, (los grupos del ejercicio anterior. Se explica cuál es la secuencia del trabajo y se facilitan tres cuadros-formato para cada uno de los dos primeros análisis. Para Registrar las etapas del proceso el detalle de la Contextualización y la lectura visual, así como el detalle de qué producto se realizará se presentará una ficha y se explicará el uso de esta. (ANEXO H)</p> <p>Esta ficha es complementaria a la ficha de conformación de los grupos transdisciplinarios.(ANEXO A)</p> <p>REFRIGERIO</p> <p>¿Y QUÉ ES EL ARTE?</p> <p>Se realiza una puesta en común sobre lo que el Arte significa para los participantes. Luego se realiza una conferencia virtual acerca del tema y se llega a conclusiones . A continuación,se</p>	<p>Pieza musical. The Inca Beats (Miki Gonzales)</p> <p>Tarjetas rectangulares que están dentro de sobres de los mismos colores, todas son del mismo tamaño.</p> <p>Son tomadas de manera aleatoria, son 30 en total</p> <p>Tres piezas musicales. Una de la Selva, otra de la costa y otra de la sierra, en tres tiempos.</p>	<p>Mesa redonda Evaluación compartida</p> <p>Foro virtual vía streaming desde los celulares (para realizar capturas de pantalla en determinados momentos) y una proyección adicional .</p> <p>Informe de expertos</p>
--	---	--	---


<p>5:30 a 6:30</p>	<p>reparten tres tarjetas para cada participante y se ofrece plumones de colores. Se pone una pieza musical. The Inca Beats (Miki Gonzales) y se explica que durante el espacio en que suene la música los participantes deberán escribir en las tarjetas. ¿Qué es el Arte? Sólo deben ir entre 1 y 3 palabras en cada tarjeta. Luego al acabar la música, las tarjetas deberán ser colocadas en una cartulina de tres pliegos, y pegadas en la misma con cinta adhesiva. Las tarjetas deberán ubicarse buscando tres grupos de conceptos afines. En el momento que todos los participantes registran sus apreciaciones, se retiran los participantes hacia sus lugares y se realiza una puesta en común y dialogan sobre lo resultante y llegan a conclusiones.</p> <p>SE REALIZA UN EJERCICIO DE CONTEXTUALIZACIÓN de imágenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Al iniciar la sesión, los participantes eligen unas tarjetas rectangulares que están dentro de sobres de los mismos colores, todas son del mismo tamaño. Son tomadas de manera aleatoria, son 30 en total. Los participantes tienen que ubicarse alrededor de un círculo. Con su tarjeta en la mano, escucharán una pieza musical. Se tocarán tres piezas musicales. Una de la Selva, otra de la costa y otra de la sierra, en tres tiempos. Los participantes deben dar vueltas con su tarjeta en la mano mientras suena la música, deberán ser piezas cortas. Cuando la reproducción de la primera pieza inicie, los participantes giran en torno al círculo, cuando la primera pieza cese, los participantes tendrán que ubicar al participante que está exactamente en frente suyo, correr hacia él o ella, decir su nombre, decirse mutuamente: Hola soy: (decir su nombre), luego intercambiar tarjetas y tomar la ubicación de su compañero. El líder indica que al cesar la siguiente pieza los 	<p>En cuanto a los sobres con las tarjetas, todas las tarjetas dicen contexto, por un lado y tienen otro mensaje por el otro lado. Son de diferentes colores, son cinco colores. Cuatro de las 30 tarjetas tienen a un lado la palabra contexto y al otro lado un mensaje que dice : ¡Felicitaciones! “Estás cordialmente invitado a pasar adelante.”</p>	<p>Escala de diferencial semántico</p> <p>Ficha de seguimiento grupal</p> <p>Ficha de observación directa del grupo</p>
----------------------------------	--	---	---

<p>3ra. Sesión 3:30:4:00</p> <p>4:30 a 5:30</p>	<p>participantes deberán intercambiar con el participante que está a su izquierda, que lo identifiquen bien, deben saludarse de la misma manera y luego intercambiar tarjetas cuando cese la música.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para iniciar la tercera pieza, el líder señala que los participantes deben ubicar al participante que esté hacia su derecha para intercambiar lugar y tarjeta con él o ella. Así se realiza, y al terminar la tercera pieza, los participantes tendrán una tarjeta distinta a la que eligieron al entrar • El ejercicio tiene como finalidad , generar una atmósfera lúdica, alegre, no convencional y movilizadora que contribuya posteriormente, a la lectura visual. • En cuanto a los sobres con las tarjetas, todas las tarjetas dicen contexto, por un lado, y tienen otro mensaje por el otro lado. Son de diferentes colores, son cinco colores. Cuatro de las 30 tarjetas tienen a un lado la palabra contexto y al otro lado un mensaje que dice : ¡Felicitaciones! “Estás cordialmente invitado a pasar adelante.” Como se muestra a continuación : <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ff00ff; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> <p>CONTEXTO</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ff00ff; padding: 10px; text-align: center; width: 100px;"> <p>¡Felicitaciones! Estás cordialmente invitado a pasar adelante</p> </div> </div> <p>Las tarjetas que tienen este texto son cuatro y las otras 26 tarjetas están divididas en 4 grupos de los siguientes colores</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #00bfff; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffff00; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #90ee90; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #ffa500; width: 40px; height: 40px;"></div> </div> 	<p>Tienen la tarea de abrir cuatro sobres bellamente decorados y ubicar cada una de las imágenes en unos espacios que permitan una clara visibilidad para todos. Se proponen 4 imágenes como estas:</p> <p>Además, estos participantes elegidos ,tienen la tarea también de registrar por escrito</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;">  </div> <p>Las hojas contarán con un esquema que muestre los distintos aspectos y fases del proceso de contextualización ya trabajados en el ejercicio anterior</p>	<p>Escala de valoración descriptiva sobre el grado de dificultad del contenido y metodología presentados</p> <p>Escala de estimación cualitativa numérica para maestros sobre sus percepciones con relación a</p>
--	--	---	---

	<p>Los participantes que obtuvieron tarjeta fucsia tienen asignada la tarea de develar cada uno una diferente imagen (son cuatro) relacionada con 4 tipos diferentes de manifestaciones de Arte Popular Ayacuchano.</p> <p>Tienen la tarea de abrir cuatro sobres bellamente decorados y ubicar cada una de las imágenes en unos espacios que permitan una clara visibilidad para todos. Se proponen 4 imágenes como estas:</p>		<p>la metodología de trabajo para la explicación sobre el ejercicio de contextualización</p>
<p>5:30 a 5:45</p>	<p>• Además, estos participantes elegidos ,tienen la tarea también de registrar por escrito y sintetizar los aportes que él mismo y los otros participantes realicen durante el ejercicio de contextualización. Los participantes seleccionados van a</p>		
<p>5:30 a 6:30</p>	<p>  sus ubicaciones llevando unas cartulinas como las que se muestran a continuación, <ul style="list-style-type: none"> Las hojas contarán con un esquema que muestre los distintos aspectos y fases del proceso de contextualización ya trabajados en el ejercicio anterior. Se distinguirán dos </p>	<p>Una bolsa (no transparente, preferiblemente de una tela atractiva y sugerente, como terciopelo, polar, escarchada, etc.)con 29 bolitas de un color y sólo una de un color diferente.</p>	<p>Análisis documental Exposición</p>

<p>3ra. SESIÓN</p>	<p>grupos de 6 participantes y otros dos grupos de 7 participantes. Haciendo un total de 26 personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se debe tener en cuenta, que todas las tarjetas de un determinado color tendrán descripciones específicas correspondientes sólo a una de las manifestaciones, pero los participantes no sabrán de antemano con cuál de las cuatro manifestaciones su tarjeta está relacionada. Será una tarea de descubrimiento colectivo. Los participantes leerán comenzando por un voluntario, a leer sus tarjetas de izquierda a derecha, y el grupo por turnos, y levantando la mano, irá diciendo a qué manifestación corresponde. Para asignar el contenido que se consignará en cada tarjeta, según cada una de las manifestaciones, se tendrán en cuenta los distintos pasos del análisis de contexto antes descritos. • Finalmente, los participantes que han registrado la información convocan a otros compañeros voluntarios, la exponen y ubican con cinta adhesiva junto a la foto de la manifestación a la que estas descripciones pertenezcan. <p>LA TERCERA SESIÓN SE INICIA CON LA SIGUIENTE DINÁMICA. Nombre: La Cebolla Mágica Objetivo: Ayudar a crear un ambiente de confianza y contacto interpersonal en el grupo para un posterior trabajo en equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Dinámica, consiste en que todos los participantes se ubican en una “ronda” en el centro del ambiente, sólo que de espaldas a los demás y mirando hacia afuera. • Entonces, el líder ofrece una bolsa (no transparente, preferiblemente de una tela atractiva y sugerente, como 	<p>Tabla de Sarhua elaborada por Primitivo Evanán. Es una Tabla dedicada, que relata una historia. Es el regalo de un compadre a los dueños de una casa que se está techando. En el texto, se describen las actividades que se realizarán y las personas que asistirán.</p> <p>Proyector multimedia</p>	<p>Representación Análisis de la dinámica vivenciada</p> <p>Registro de incidencias Escala diferencial semántica a través de cuestionario oral y entrevistas</p>
-------------------------------	--	---	--

	<p>terciopelo, polar, escarchada, etc.) a cada uno de los participantes. Sería muy interesante que lo presentara como una especie de acto de magia. Cada uno saca una bolita de la bolsa sin enseñársela a nadie. Son 29 bolitas de un color y sólo una de un color diferente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando todos los participantes han sacado su bolita, a la señal del líder, dan la vuelta y muestran su bolita a los demás. Ahí quedará claro que sólo hay una bolita de otro color. • Al participante seleccionado al azar (por haber tomado la bolita de un color diferente), se le dice que imagine que es un granjero que siembra cebollas gigantes mágicas y a los otros participantes se les dice que ellos son una cebolla mágica. Entonces la tarea en esta dinámica de la Cebolla es que los participantes se dispongan como las hojas de una cebolla están dispuestas. • La tarea principal del Granjero es deshojar la cebolla cuidadosamente, pues estas hojas están muy cerca de las otras y se podrían romper. Lo mágico es que cada hoja que el granjero saca se convierte una vez fuera de la cebolla, en un granjero o granjera más y colabora con el granjero en deshojar cuidadosamente la cebolla. Así finalmente todas las hojas de cebolla se convierten en granjeros. Se reflexiona con los participantes sobre lo que esta dinámica le dice a cada uno y sobre lo que podríamos aprender de ella. <p>REFRIGERIO</p>		
--	---	--	--

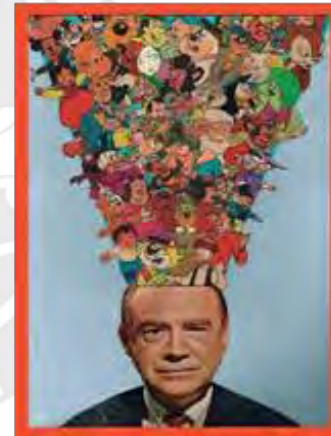
	<p>LECTURA VISUAL DE ARTE AYACUCHANO A continuación, se realiza el análisis de una obra de arte Ayacuchano que se muestra a todos los asistentes por medio de una proyección. Por ejemplo, puede ser una tabla de Sarhua elaborada por Primitivo Evanán. Es una Tabla dedicada, que relata una historia. Es el regalo de un compadre a los dueños de una casa que se está techando. En el texto, se describen las actividades que se realizarán y las personas que asistirán.</p> <p>En la imagen, la cual es motivo de la lectura (y eso se debe recalcar), se producen una serie de incidentes y situaciones que se deben analizar.</p> <p>Es una entrada inicial apropiada porque la bidimensionalidad y la asociación de imagen y texto escrito, añaden alguna información de contexto, pero el texto no es el motivo principal de la lectura visual, sino la imagen. Se realiza una lluvia de apreciaciones que el líder deberá registrar en cartulinas grandes</p> <p>Ronda de preguntas y consultas, opiniones sobre los ejemplos presentados Puesta en común. Conclusiones.</p>		<p>Ficha de lectura Visual</p>
<p>4ta. sesión 3:30 a 4:00</p>	<p>INMERSIÓN TRANSDISCIPLINARIA PRESENTACIÓN SOBRE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD Y LA ECOFORMACIÓN</p>		

4:00 a 4:30	<p>Dinámica de inicio: La piscina de gel (dinámica aprendida en el Foro Huellas)⁵⁶</p> <p>Objetivo: Promover que los participantes asocien sus movimientos y comprendan que movimientos lentos y coordinados, a través de la comunicación, favorecen el entendimiento, la interacción, y la confluencia de voluntades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los participantes están dispuestos en un espacio irregular delimitado, sin chocar unos con otros, el espacio debe ser amplio para favorecer el movimiento. La dinámica consiste en que al abrir el líder “un caño imaginario”, los participantes entran en contacto con el gel y comienzan a moverse de manera lenta y libre y se trasladan por el espacio delimitado como si estuvieran en una piscina. La consigna es que no pueden hablar, y que sólo con la mirada y gestos pueden coordinar y sincronizar sus movimientos, si es necesario. Luego cada uno de los participantes va saliendo de la piscina hasta que sale el último. Al salir se les entrega un caramelo, los cuales son de 5 sabores distintos. Luego según este criterio, se reúnen los participantes según el criterio de similitud, y se inicia el trabajo propiamente de la sesión. • Se reflexiona sobre qué se ha experimentado y aprendido en esta dinámica, se realizan comentarios y se explica la siguiente actividad. 		Mesa redonda
4:30a :4:45	<p>REFRIGERIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajan los grupos formados en el ejercicio reciente. Reflexionan sobre una lectura que se proporciona, en base a un texto relacionado con los siguientes aspectos: 	<p>Lectura que se proporciona, en base Textos relacionados con los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Transdisciplinariedad y pensamiento complejo ✓ Los 4 saberes fundamentales ✓ Eco formación y sustentabilidad ✓ Cultura de Paz y valores humanos. ✓ Creatividad 	<p>Análisis de la información</p> <p>Registro de notas escritas</p>
5:00 a 6:30	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transdisciplinariedad y pensamiento complejo 		<p>Práctica supervisada</p> <p>Lista de control</p>

⁵⁶ Foro Huellas: Un Hito para transformar la Educación Artística en el Perú. SINEACE, sistematizado por la Lic. Liliana Galván y Wilton Martínez PhD. Lima :2015

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Los 4 saberes fundamentales ○ Eco formación y sustentabilidad ○ Cultura de Paz y valores humanos ○ Creatividad <p>A continuación, cada grupo traduce a su vez en 5 frases el concepto que le ha tocado analizar. Después de esta puesta en común, se intercambian ideas y se completan las ideas en una cartulina (Una diferente para cada tema); los grupos se vuelven a reunir y expresan sus conclusiones de manera gráfica, en un diagrama-collage.</p> <p>En este sentido, este emblema debe tener la forma y los elementos que ellos decidan. Lo importante es que se evidencie lo que cada uno de estos 5 aspectos relevantes (uno por grupo), significa para el grupo según el tema asignado. Para este fin, se facilitan materiales gráfico-plásticos : plumones, crayolas, goma, pequeños elementos papeles de colores, papel de seda y cartulinas diversas, goma y hojas coloridas de revistas</p> <p>Se explica que este trabajo es una especie de escudo o emblema que representa la esencia del concepto que han analizado y que, en conjunto, estos emblemas constituyen todos los aspectos fundamentales del trabajo transdisciplinario constituyen todos los aspectos fundamentales del trabajo transdisciplinario En este sentido, este emblema debe tener la forma y los elementos que ellos decidan. Lo importante es que se evidencie lo que cada uno de estos 5 aspectos relevantes significa para el grupo según el tema asignado. Para este fin, se facilitan materiales gráfico-plásticos (plumones, crayolas, goma, pequeños elementos papeles de colores, papel de seda y cartulinas diversas, goma y hojas coloridas de revistas).</p>	<p>Materiales grafico plásticos, de construcción y de dibujo</p>	<p>Poster Exposición Debate</p> <p>Escala diferencial semántica</p>
--	--	--	---

Luego se ponen en común los emblemas-collage y cada grupo analiza y explica por qué se eligió la forma seleccionada, porqué los elementos, los colores, etc.; pues todo esto tiene una intencionalidad y un sentido. Se reflexiona sobre estos aspectos y se pone en común la información mediante una exposición que cada grupo realiza y una puesta en común en que el resto del grupo puede aportar, preguntar y llegar a conclusiones.

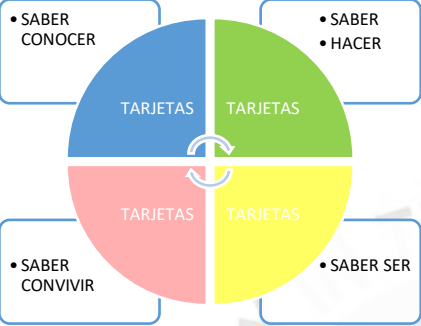


**4ta
Sesión**

**PRESENTACIÓN DEL FORMATO DE PROYECTOS
TRANSDISCIPLINARIOS**

- Se recibe a los participantes y se les reparte una tarjetita cerrada con un sticker. Se anuncia que, a una determinada

<p>3:30 4:00</p> <p>a</p>	<p>orden, los participantes deben leer los mensajes que estos presentan, luego cerrar la tarjeta y movilizarse por el espacio pronunciando el mensaje que le ha tocado, pero sin mostrar a los demás el contenido de sus tarjetas. Por ejemplo:</p> <table border="1" data-bbox="394 443 1200 746"> <tr> <td data-bbox="394 443 651 592"> <p>3+5= 8</p> </td> <td data-bbox="651 443 931 592"> <p>ABCD</p> </td> <td data-bbox="931 443 1200 592"> <p>Cantar : En el mar la vida es más sabrosa</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="394 592 651 746"> <p>Cantar : Bamba bamba, bamba, bamba</p> </td> <td data-bbox="651 592 931 746"> <p>H 2 O</p> </td> <td data-bbox="931 592 1200 746"> <p>3x6= 18</p> </td> </tr> </table> <p>Los participantes deben movilizarse buscando sonidos afines y reunirse con las personas que emiten esos sonidos. Objetivo de la dinámica: detenerse a observar cómo nos cuesta mucho asociar lenguajes distintos y aun así tratar de llegar a acuerdos y reencontrarse aceptando las diferencias, apreciando a las otras personas y teniendo voluntad de resolver los problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Teniendo estos grupos formados, y en base a lo trabajado el día anterior, se registra en tarjetas blancas qué valores, actitudes y habilidades deben vivir y evidenciar las personas que trabajarán en actividades transdisciplinarias. Cada grupo registra un máximo de 6 tarjetas en total, las cuáles luego van a ser puestas en un cuadro que muestre los cuadrantes con los 4 aprendizajes fundamentales. De esta manera: 	<p>3+5= 8</p>	<p>ABCD</p>	<p>Cantar : En el mar la vida es más sabrosa</p>	<p>Cantar : Bamba bamba, bamba, bamba</p>	<p>H 2 O</p>	<p>3x6= 18</p>		<p>Diálogo grupal</p> <p>Matriz de decisión</p>
<p>3+5= 8</p>	<p>ABCD</p>	<p>Cantar : En el mar la vida es más sabrosa</p>							
<p>Cantar : Bamba bamba, bamba, bamba</p>	<p>H 2 O</p>	<p>3x6= 18</p>							

<p>4:30 5:30</p> <p>a</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Se señala que este es un perfil que, basado en los cuatro saberes fundamentales, ayuda a mostrar qué valores, actitudes y habilidades deben evidenciar las personas que trabajarán en actividades transdisciplinarias • Al terminar el trabajo de análisis y registro, pegan sus tarjetas y en conjunto, elaboran un perfil para personas que trabajen en grupos de trabajo transdisciplinario. En este sentido, tendrán que evaluar si hay muchas habilidades de un tipo y pocas de otro, para complementar y lograr un equilibrio. • Se complementa la información con el perfil propuesto al inicio de la investigación, se registran los resultados y al terminar la jornada, se le da a cada uno de los participantes una hoja que contenga este perfil elaborado por los participantes y complementado por los líderes de la investigación. 		<p>Discusión grupal</p> <p>Escala descriptiva</p> <p>Lista de verificación descriptiva</p>
<p>5:30 5:45</p> <p>a</p>	<p>REFRIGERIO</p>		

<p>5:45 a 6:30</p>	<p>SE PRESENTA EL FORMATO DE CONFORMACIÓN DE GRUPOS TRANSDISCIPLINARIOS</p> <p>Se recibe a los participantes y se les pide ubicarse según los grupos organizados el día anterior antes de terminar el día. Se explica cuál es el sustento estructural que soporta al formato. Se presenta un ejemplo de formato y luego se explora el formato con los participantes, se expresan las dudas y opiniones y luego de un receso, se invita a los maestros a construir proyectos en este formato propuesto. Se trabaja con el formato tentativamente, por grupos no mayores de 6 participantes. Una vez presentado el formato, se explica que estos grupos deberán realizar una propuesta de proyecto de trabajo transdisciplinario.</p> <p>Para este fin, deberá ser llenado el formato y se programarán actividades entre las que deberán estar incluidas actividades según la estructura del Enfoque Triangular: Contextualización, Lectura Visual y Producción. Según sea la temática que los grupos elijan trabajar, se dará la opción de elegir una imagen, para lo cual se permitirá una imagen que pueda ser un estímulo, fuente de información, contextualización y lectura Visual.</p> <p>Se realizan la Contextualización y la Lectura Visual de la imagen elegida para en base a esta información, continuar con la elaboración del Proyecto de trabajo Transdisciplinario.</p>		
------------------------	---	--	--

	Se inicia el cierre de la sesión y se dan pautas para el siguiente día.		
5ta Sesión 3:30 a 4:30	CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL FORMATO DEL PROYECTO Invitación a la lectura y relectura de la propia identidad de los maestros Dinámica: ¡Ven y sálvate! Objetivo: Generar en los participantes la conciencia de que es importante identificar rasgos positivos y valores en uno ,para poder trabajar en equipo. <ul style="list-style-type: none"> Al ingresar los participantes, al lugar del encuentro, se les entrega un barquito de origami. todos tienen el mismo barquito de papel. Cuando están todos los participantes, se da la indicación de que abran el barquito y en 6 en de ellos se verá escrita la palabra ¡SALVAME! Esos 6 serán participantes encargados de botes salvavidas. La dinámica consiste en que uno por uno, los participantes que están a cargo de los botes salvavidas deben llevar a todos los integrantes a un barco mayor que se llama Transdisciplinariedad. Los participantes a bordo de los barcos van a movilizarse entre los participantes y elegirán uno de ellos. Lo llamará por su nombre (si no se acuerdan los demás ayudarán a recordar) y le preguntará ¿Por qué quieres salvarte? Y el participante mencionará alguna cualidad suya que sea precisa para el trabajo en equipos transdisciplinarios. Entonces el bote lo rescatará haciendo que tome a la persona por los hombros y así rescatará a 5 personas y las llevará al lugar donde se ha designado la ubicación de la 		Dramatización Role Playing Registro fotográfico y en video Ficha de observación grupal Diálogo grupal
4:00 a 4:15			
4:15 a 5:30			

<p>5:30 a 5:45</p> <p>5:45 a 6:30</p>	<p>embarcación “Transdisciplinariedad”. Así se hará con los 6 miembros del salvataje hasta que todos sean recuperados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Reflexiona brevemente sobre la importancia de tener en cuenta lo mejor de cada cual y desarrollar toda la capacidad de liderar. <p>REFRIGERIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luego, al finalizar la dinámica continúa el trabajo en equipos para terminar la elaboración del Proyecto Se realiza la presentación de los distintos proyectos realizados el día anterior que, considerando la cantidad de participantes, son grupos de no más de 5 personas. Se ponen en común las propuestas y se realizan comentarios, sugerencias y observaciones. • Cada proyecto es revisado y evaluado por todo el grupo, generándose una dinámica de registro de aportes que enriquezcan cada uno de los proyectos y también la estructura del formato. Para este Proceso, se designa un o una moderadora. • Se realiza finalmente una puesta en común de las Propuestas de mejora del formato de conformación de grupos y se llena un cuadro que registre las fortalezas y las debilidades que el trabajo transdisciplinario les suscita a los participantes. • Finalmente, se ofrece a los participantes una cajita con forma de cajita de regalo. Un regalo en el que hay tarjetas de diversos colores, que constituyen un acercamiento al Formato de autoconocimiento personal y creatividad que considera estos aspectos antes mencionados. Las tarjetas son de dos colores distintos (Fucsia y amarillo) y expresan por un 		<p>Autoevaluación mediante análisis documental y reflexión</p> <p>Evaluación entre pares Escala de estimación</p> <p>Lista de verificación analítica</p> <p>Ficha de seguimiento personal</p> <p>Comunicación y diálogo grupal</p> <p>Registro de experiencias en libro de “ visitas”</p>
---	---	--	---

	<p>lado los aspectos registrados en el inventario de lectura y autoconocimiento personal y el inventario de creatividad que se encuentran en los anexos Para finalizar, se realiza la dinámica de la espiral, este consiste en que los participantes ayudan a ubicar las sillas en forma de espiral, luego se sientan uno junto al otro y expresan voluntariamente un sentimiento, opinión o deseo, en base al trabajo realizado y lo ponen en común, al final los participantes se toman de las manos, e intentan moverse de un lado a otro, comenzando por el centro de la espiral y hacia afuera, hasta encontrar un equilibrio y armonía en el movimiento. Una dinámica similar se vivenció en la Clausura del Foro Huellas⁵⁷, en la versión regional de Zona Norte del foro realizado en Trujillo, Perú en el 2014. Se explica que estos ejercicios de trabajo transdisciplinario deben aplicarse en el trabajo con los alumnos con más o menos la misma estructura y se ofrece un correo electrónico para que los participantes reporten sus experiencias y se mantenga la comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se da la despedida y entrega de directorios con los datos de los participantes con la intención de crear redes de trabajo transdisciplinario y un compromiso futuro para trabajos posteriores. <p>Fuente : Elaboración Propia</p>	<p>El objetivo de esta cajita que se da como regalo, y estas tarjetas, es que los maestros se vayan con una tarea pendiente: un mayor autoconocimiento personal y un análisis de su propia creatividad, pues estos dos análisis son muy importantes para el trabajo posterior con otros miembros de la comunidad.</p>	<p>Evaluación entre pares Escala de estimación</p> <p>Entrevistas en audio y video</p>
--	--	---	--

⁵⁷ Foro Huellas: Un Hito para transformar la Educación Artística en el Perú. SINEACE, sistematizado por la Lic. Liliana Galván y Wilton Martínez PhD. Lima :2015

3.4. Recursos humanos

Está previsto, que siguiendo una secuencia que presentaremos a continuación, puedan ser considerados participantes sólo del interior de la institución educativa. Se tendrán en cuenta inicialmente , sólo a 30 maestros directivos y personal administrativo, elegidos por consenso en sus respectivas áreas. Es importante señalar, que puede ser materia de otro proyecto ,la incorporación de otros adultos , y miembros de distintas edades , todo esto, como hemos recalcado, para futuros proyectos

TABLA N° 8 Tabla de participantes en proyectos transdisciplinarios

DENTRO DEL ÁMBITO EDUCATIVO DEL PRESENTE PROYECTO	FUERA DEL ÁMBITO EDUCATIVO PARA UN FUTURO PROYECTO
<p>Inicialmente, para este estudio y sus respectivas estrategias , sólo se tendrá en cuenta a los maestros y maestras, directivos y personal administrativo de la Comunidad Educativa, sin embargo, para un futuro proyecto podrían formar parte del diseño, el personal administrativo y directivo, el personal técnico de mantenimiento y profesionales no docentes, los miembros menores de edad que pertenecen a la Comunidad Educativa , Alumnos de diversos grados educativos padres de Familia de la institución. Familiares y amigos de miembros de la comunidad escolar a través de recursos tecnológicos y redes</p>	<p>Pueden formar parte del diseño en el futuro, los miembros menores de edad que no pertenecen a la Comunidad Educativa interna sino externa. Alumnos de otras instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales. Autoridades Locales, instituciones y empresas de la Comunidad ,especialistas técnicos y profesionales fuera de la institución en diversas especialidades</p> <p>Docentes de otras instituciones Padres de familia de otras instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales ,participantes de otras instituciones a través de redes y recursos digitales y tecnológicos en otras localidades y países.</p>

3.5. MONITOREO Y EVALUACIÓN

El líder del equipo de trabajo transdisciplinario a conformar tiene la función de coordinar y estructurar a las personas y al trabajo, en base al cuadro de estructuración de grupos transdisciplinarios (ANEXO 1). Así, se programan el desempeño y el cumplimiento de las actividades programadas, el cumplimiento de los plazos y las responsabilidades asignadas y de hacer el seguimiento de desempeño del grupo , en función de los objetivos planteados. El grupo tiene el compromiso de asumir las responsabilidades adquiridas y de participar en procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, periódicamente según sea acordado por el líder y los miembros del grupo; a fin de medir el rendimiento y mejorar los procesos de diseño, implementación y evaluación de proyectos transdisciplinarios y su sostenibilidad en el

tiempo. Los criterios que contribuirán a orientar estos procesos de planificación están en el cuadro de habilidades y capacidades adjunto en la sección de anexos. ANEXO B.

3.6. SOSTENIBILIDAD

Para asegurar la sostenibilidad de este proyecto, se hace referencia a Gutiérrez (1994)⁵⁸ quien en su trabajo “The approximated sustainability index”, considera por lo menos, cuatro importantes propiedades de los agroecosistemas sostenibles. Dado que en esta investigación se considera el ámbito educativo desde una aproximación ecosistémica, es que se tienen en cuenta estos cuatro criterios, que son los siguientes:

1. **Productividad:** Según Gutiérrez (1994),” La productividad puede ser definida como el producto por unidad de insumo. Se refiere a la manera en que los factores o insumos se combinan para generar productos. La productividad está fuertemente relacionada con la eficiencia, la cual se define como el máximo nivel obtenible de producto dado un cierto nivel de insumos, en un determinado lapso de tiempo.
2. **Estabilidad:** que es definida como :Constancia de la productividad del ecosistema, mes a mes y año a año, en presencia de las fluctuaciones y ciclos normales en el ambiente que lo rodea, debido a variaciones causadas por distintos factores. Esta se refiere a la variabilidad de la tendencia y a la permanencia en el tiempo.
3. **Resiliencia:** que se describe como la capacidad del ecosistema de mantener la productividad, en presencia de estrés o de una perturbación importante⁵⁹. En el caso de los sistemas educativos, puede darse por la presencia de un agente perturbador como problemas de salud de los miembros de los equipos, escasez de materiales o de recursos y/o problemas con el uso del tiempo y el espacio. Gutiérrez (1994) señala que la resiliencia se puede medir a través de la observación de la tendencia de largo plazo, de la productividad.⁶⁰

⁵⁸Edgar E. Gutiérrez-Espeleta, Costarricense. Universidad de Costa Rica (UCR), y su pH. D. en biometría forestal de la Universidad Estatal de Iowa, EE. UU. En 1997, fundó el Observatorio del desarrollo, unidad de investigación en la UCR que se ocupa de desarrollo sostenible, desarrollo de indicadores, índices y formas de presentar datos a los encargados de tomar decisiones. Lidera el portal regional de datos medioambientales para el foro de Ministros de medio ambiente de América Latina y el Caribe.

⁵⁹ El estrés se define como un fenómeno frecuente, una fuerza a veces continua, relativamente pequeña y predecible que tiene un gran efecto acumulativo. La perturbación o shock, se define como un evento importante, relativamente de amplia envergadura e impredecible

⁶⁰ Si la productividad muestra una tendencia hacia abajo o abruptos decrecimientos sin volver a su nivel original, esto significa que el sistema no es capaz de amortiguar la influyente y mantener la productividad.

4. Equidad: finalmente, la equidad . Este importante indicador, se refiere a la manera en que se comparten los beneficios de toda índole y los costos, por así decirlo, de los sistemas de producción. Se puede definir como la distribución uniforme de la productividad y el acceso de los diversos grupos sociales a los recursos del sistema. En este sentido, para asegurar la sostenibilidad de este proyecto tendrán que asegurarse estos cuatro criterios: productividad, estabilidad, resiliencia y equidad. A continuación, presentamos un cuadro que muestra qué aspectos tendrían que tomarse en cuenta para asegurar la sostenibilidad de los proyectos transdisciplinarios como el que se presenta en este estudio .

TABLA N° 9 Tabla sobre criterios de sostenibilidad para proyectos transdisciplinarios.

criterios de sostenibilidad	Quién	Por qué Para qué	Cómo Qué	Cuándo Y dónde
Productividad Máximo nivel obtenible de productos por insumos, en un determinado tiempo .	Los participantes deben tener claridad acerca de los criterios de productividad según las dimensiones del proceder transdisciplinario y comprometerse a ser parte activa de los equipos productivos	Los propósitos deben estar alineados con las metas de productividad y contribuir a que estas sean realistas, humanistas y respondan a la visión Ecosistémica	Las metodologías y los contenidos deben contribuir a la productividad y asegurar que sean pertinentes según sea la zona geográfica, la cultura y los valores que el sistema promueva	Los institucionales y participantes deben tener y ofrecer a los participantes del proyecto, las facilidades en tiempo , espacio e insumos en los periodos y tiempos planificados
Estabilidad Constancia de la productividad del ecosistema Variabilidad de la tendencia y permanencia en el tiempo.	Los participantes e instituciones deben mantener un compromiso constante con el proyecto , sus fines y la productividad de los equipos de trabajo	Los propósitos deben ser elegidos de manera pertinente y mantenerse firmes a lo largo del tiempo , salvo modificaciones menores que contribuyan a la productividad y bienestar de todos	Las metodologías deben ser creativas, pero mantener un eje central que contribuya al sostenimiento de las metas y propósitos ,el mejor aprendizaje de los participantes y a su bienestar personal y grupal	Los espacios y los tiempos asignados deben mantenerse mientras dure el proyecto y deben estar reservados para los propósitos y fines trazados, para contribuir a la estabilidad

<p>Resiliencia</p> <p>Capacidad del ecosistema de mantener la productividad, en presencia de estrés o de una perturbación importante</p> <p>Agente perturbador : problemas de salud , escasez de materiales o de recursos y/o problemas con el uso del tiempo y el espacio</p>	<p>El ecosistema del proyecto debe vigilar y asegurar en la medida de lo posible, unas condiciones de trabajo libres de stress, conflictos y malestar ,</p> <p>Debe promoverse en intercambio , la confraternidad y el diálogo.</p> <p>Procurar situaciones de distención, entretenimiento y humor.</p> <p>Si surgen conflictos, deben generarse de inmediato, espacios de reflexión-emoción conciliación y reparación de estas situaciones conflictivas</p>	<p>Los participantes del proyecto deben estar preparados y prevenidos para tolerar la contradicción excesiva y los cambios en las metas y propósitos que fueran necesarios en caso de contingencia.</p> <p>Utilizando los espacios de reflexión-emoción creados para estos fines y redirigiendo las metas y propósitos a nuevas y mejores posibilidades de mejora</p>	<p>Los participantes deben ser capaces de expresar abiertamente y en los espacios pertinentes, los cambios en metodologías y contenidos que se consideren oportunos y estrictamente necesarios.</p> <p>El sistema deberá estar preparado para sostener los criterios metodológicos y conceptuales, pero también para generar reflexión y creatividad sobre innovadoras maneras de pensar, hacer, y vivir las situaciones de aprendizaje y convivencia</p>	<p>Los participantes deben estar preparados a procesar alguna falta o cambio de insumos y tomar esta situación con positivismo , especialmente cuando los materiales o recursos fueran reemplazados por otros similares , por causas de fuerza mayor, desastres naturales o escases de recursos por encontrarse en zonas deprimidas económicamente. En estos casos se espera creatividad y adecuación a las condiciones que se presenten , con sentido de diversificación</p>
<p>Equidad</p> <p>Distribución justa* y uniforme de la productividad y el acceso de los diversos grupos sociales a los recursos del sistema</p> <p>*Entendiendo como justo, el conjunto de pautas y criterios que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones específicas en la interacción de estos.</p>	<p>En este proyecto todas las personas deben tener las condiciones emocionales y afectivas que les permitan expresarse y participar sin ningún tipo de discriminación, coacción o limitación, Por el contrario , deben promoverse y hacerse respetar la igualdad de derechos y deberes.</p>	<p>Todas las personas participantes deben tener la misma opción para opinar sobre alguna modificación o sustentación que deba realizarse sobre los propósitos y las metas definidas por el grupo ,</p> <p>Así mismo, respetar las decisiones que por mayoría sean tomadas, especialmente cuando las decisiones sean tomadas por mayoría en su ausencia .</p>	<p>Todos los participantes deben tener la misma posibilidad de proponer metodologías y métodos , estrategias y técnicas, contenidos y temas , sin que ninguna propuesta sea rechazada , sino por el contrario , puesta a votación para que las decisiones que se tomen sean estrictamente democráticas</p>	<p>Todos los participantes tienen el mismo derecho a la distribución equitativa y oportuna de los materiales , insumos , recursos y equipos, previo registro y solicitud programada , para lo cual deben establecerse normas. Así mismo también tienen el deber de cuidar, respetar y compartir los materiales y demás recursos comunes , obligándose al</p>

Culturalmente, se basa en un consenso amplio sobre lo bueno y lo malo y otros aspectos prácticos de cómo deben organizarse las relaciones entre personas.				cumplimiento de los acuerdos. Complementariamente, los participantes se obligan a respetar los horarios de trabajo , a ser puntuales , a respetar el tiempo de los demás miembros y hacer respetar el suyo con cordialidad.
---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base al trabajo de Gutiérrez

Esta calidad del trabajo tendrá que ser asegurada desarrollando habilidades para la programación efectiva en el tiempo y el espacio, la capacidad para reorganizarse y reponerse de los riesgos, las amenazas y las dificultades. Todo esto tendrá que estar enmarcado también en la práctica permanente y necesaria de la equidad.

3.7. Presupuesto

Se proyecta que los Proyectos Transdisciplinarios puedan ser sustentados por tres tipos de ingresos :

- Ingresos no monetarios de insumos o servicios, obtenidos por donación , trueque o intercambio.
- Materiales e insumos, obtenidos por donación y/o obtenidos en campañas de recolección dentro y fuera de la institución. Así mismo se consideran en este rubro, servicios prestados gratuitamente por miembros de la comunidad educativa o por personas e instituciones que contribuyan en la realización de estos Proyectos Transdisciplinarios de manera desinteresada.
- Ingresos monetarios , asignados por la institución o por otros miembros de la comunidad educativa, para la adquisición de materiales, permisos e insumos, los cuales no hayan podido ser obtenidos por donación, trueque, o campañas de recolección.

Se prevé pedir donación a los participantes , en relación con el papel a utilizar , las cartulinas y los materiales de desecho y manualidades. Probablemente lo que, si deba pedirse como donación económica , es el monto de lo relacionado con las impresiones , el refrigerio, las copias a color , entre otros materiales .

La razón por la cual está previsto pedir donaciones sencillas a los maestros participantes de los talleres y posteriormente a todos los participantes de este tipo de proyectos , es resaltar el carácter colaborativo de estas actividades. En el caso del

monto en soles, se estima que si cada participante aporta 5 soles podría cubrirse una parte de los gastos y además quedar posiblemente, un excedente para otras necesidades menores. En cuanto a los lugares de reunión, al mobiliario y al refrigerio, se considera que la institución promotora pueda facilitar una parte de los costos como aporte a la construcción de los grupos de trabajo transdisciplinario y a la construcción de este tipo de proyectos.

Este es el listado de necesidades., el cual se presenta en un cuadro en el que especificamos los componentes del proyecto, las distintas dimensiones del quehacer transdisciplinario, y los costos presupuestados.

TABLA N° 10 Listado de necesidades y presupuesto

ETAPAS DEL TRABAJO CON LOS MAESTROS		Donación (D) Trueque (T) Préstamo (P)	Monto en soles
Contextualización personal	•Instrumento Musical de percusión	P	
	•Tarjetas de colores 30 (tarjetas , pegamento, impresiones)	D	S/10
	•Matriz de la labor docente 300 hojas bond	D	
Presentación del Formato de Enfoque Triangular	•Formato del Enfoque Triangular	D	
	•Disco Inca Beats	P	
	•3 pliegos de cartulina , maskin tape		S/10
	•30 Tarjetas ½ A4		S/ 8
	•Equipo de música	P	
	•30 imágenes impresas ¼ A4	D o T 50%	S/15
	•30 hojas ½ A4	T	
•90 tarjetas blancas ¼ A4		S/5	
Lectura Visual	•Fichas de lectura visual. 60 hojas		S/5
	Proyectos multimedia y	P	

	celulares personales		
Presentación sobre transdisciplinariedad	•Lecturas 30 h Bond		S/6
	•Materiales de desecho	D T	
	•Plumones , crayolas, papel de seda, cartulinas diversas, goma, revistas, material diverso de manualidades	D P T	S/10
Presentación de formato de Proyectos Transdisciplinarios	•90 tarjetas ¼ A4		S/5
	•Cuadro de saberes (Cuatro cartulinas de 4 colores, rojo azul, amarillo y verde)		S/5
	•120 hojas con el perfil 4 x participante		S/.9
Formato de conformación de grupos transdisciplinarios	•150 hojas , 5 x participante		S/12
	•Papeles de colores 1 block de 50 hojas	D	
	•30 cajitas con tarjetas de 2 colores , 300 tarjetas	D	S/8
Necesidades permanentes	30 sillas y 6 mesas	P	S/50
	Refrigerio para 35 personas por 5 días S/ 350 soles	T 30% D 40% y	S/105 S/140
TOTAL, EN SOLES *			S/324

Fuente : Elaboración propia

*Cabe mencionar que, aunque lo estimado en soles es S/.324 , lo ideal es que se necesite la menor cantidad de dinero , consiguiéndose algunos otros insumos y servicios a través de la modalidad de trueque ,préstamo o donación.

8. Cronograma

Se estima que la duración total de las actividades que se propone para los talleres que este estudio ha planifica, sea aproximadamente un mes, esto es 4 ó 5 semanas según sea la coordinación finalmente realizada con los participantes del proyecto. Este cuadro explica y presenta cuál sería la distribución del tiempo aproximada :

TABLA N° 11 Cronograma

	Número de semana	Actividad
Coordinación con la institución para exponer el proyecto	Semana 1 Dos reuniones de dos horas martes y jueves	Explicación del Proyecto y selección de participantes y espacio a utilizar . Determinación de los tiempos para la realización de las reuniones.
Reunión Inicial con participantes	Semana 2 Una sesión de dos horas	Explicación general y solicitud de donaciones a los participantes
Desarrollo del Taller con maestros, directivos y personal administrativo	Semana 3 5 días , 5 sesiones Pueden ser 5 días consecutivos dentro de una misma semana, de preferencia consecutivos para asegurar la continuidad y mantener el interés y la motivación de los participantes.	Desarrollo de las actividades ,presentación de formatos y dinámicas propias de estas actividades de sensibilización y concientización. Sesión 1 : <ul style="list-style-type: none"> • Recepción de Participantes • Explicaciones y acuerdos iniciales • Contextualización personal. Presentación de la Ficha de Contextualización de la Labor Docente Sesión 2: <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del Formato basado en el Enfoque Triangular • Sensibilización sobre ¿Qué es el Arte? • Ejercicio de contextualización de la imagen Sesión 3: <ul style="list-style-type: none"> • Lectura Visual de Arte Ayacuchano Sesión 4: <ul style="list-style-type: none"> • Inmersión Transdisciplinaria • Presentación sobre transdisciplinariedad y Eco formación • Presentación del Formato de conformación de grupos de trabajo Transdisciplinario Sesión 5: <ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de la Estructura del Formato de conformación de grupos de trabajo Transdisciplinario • Presentación de los formatos de autoconocimiento y creatividad.
Evaluación	Semana 4	Evaluación general de las actividades de Identificación de logros y de oportunidades de mejora. Conclusiones .

Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

- Acha, J., Colombres, A. y Escobar, T. (1991). *Hacia una teoría americana del arte*. Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- Acha, J. (1996). *Aproximaciones a la identidad latinoamericana*. México: UNAM. (1984). *El arte y su distribución*. México: UNAM.
- Arguedas, J.M. (1998). *Formación de una cultura nacional indoamericana*. Lima: Siglo XXI, sexta edición. México: Siglo veintiuno editores
- Ayestarán, I.; Márquez-Fernández, A.B. (2011). Pensamiento abismal y ecología de saberes ante la ecuación de la modernidad. En homenaje a la obra de Boaventura de Sousa Santos. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 16, (54), julio-septiembre, 2011, pp. 7-15, Zulia :Revista de la Universidad del Zulia .
- Azar, S. (2009). Artículo: El arte en la educación: antecedentes y proyección. Revista "Quehacer Educativo" AÑO XIX- (93). Febrero 2009- FUM TEP- Montevideo Uruguay. Buenos Aires: Congreso Iberoamericano de Educación. Metas al 2021. Recuperado de http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/EDUCARTISTICA/R0468_Salomon.pdf
- Barberousse, P. (2008). Fundamentos Teóricos Del Pensamiento Complejo De Edgar Morin. *Revista Electrónica Educare*, vol. XII, núm. 2, 2008, pp. 95-113 .Heredia : Universidad Nacional de Costa Rica. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114586009>
- Barbosa, A. M. (2009). *Arte/Educação como mediação cultural e social*, con R.G. Coutinho. Ed. São Paulo: UNESP.
- (1994). *Educação Artística. Origens e atuais linhas de pesquisa*. Estudos Avançados Print version ISSN 0103-4014 [On-line] version Estud. av. vol.8 (22). São Paulo Sept./Dec. 1994.
- Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141994000300071&script=sci_arttext
- Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v3n7/v3n7a10.pdf>
- Barbero, J. (2005). *Transdisciplinariedad: notas para un mapa de sus encrucijadas cognitivas y sus conflictos culturales* en J. E. Jaramillo (comp.), *Culturas, identidades y saberes fronterizos*, Bogotá: CES.
- Bigsby, C.W.E. (1982). *Examen de la cultura popular*. México, D F.
- Boaventura De Souza, S. (2005). *La Universidad del siglo XXI*, México: UNAM.
- Carrizo, L.; Espina Prieto, M. y T. Klein, J. (2004). *Transdisciplinariedad y complejidad en el análisis social*. Gestión de las Transformaciones Sociales Documento de debate (70). Management of Social Transformations (MOST) programme. Paris: UNESCO
- Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/most-programme/>

- Chopra, D. (2005): Cuerpos sin edad, mentes sin tiempo. 7ª edición. Barcelona: Biblos.
- Colombres, A. (1987). Sobre la cultura y el arte popular. Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- Colombres, A. (2004). Teoría transcultural del arte: hacia un pensamiento visual independiente: ensayo. Buenos Aires: Ediciones Del Sol.
- Columbie Puig, N.(2011), Cultura ambiental y pensamiento complejo: un enfoque Transdisciplinario, en Contribuciones a la Economía. Holguín: "Contribuciones a la Economía" revista académica con el Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas. Recuperado de : <http://www.eumed.net/ce/2011b/>
- Conjunto de juegos y técnicas para utilizar en el trabajo con grupos. Recuperado de <http://dinamicasgrupales.blogspot.pe/2008/06/coordinacin-de-grupos.html>
- Consejo de Facultades Humanísticas de Centroamérica y El Caribe (Cofahca) XVI Asamblea Extraordinaria Universidad Autónoma de Chiriquí (Unachi). Facultad de Humanidades noviembre del 2010. Recuperado de : http://Es.Slideshare.Net/Cursosbotello?Utm_Campaign=Profiletracking&Utm_Medium=Sssite&Utm_Source=Sssliderview
- D'Ambrosio, U. (2007). La vida y el peligro de extinción en: Conocimiento y valores humanos. Visión Docente Con-ciencia. México: CEU Arkos. Recuperado de http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista35/t2.htm
- Del Amo Rodríguez, S. (2012). El repoblamiento del área rural. Recuperando la sabiduría colectiva y la inteligencia social. Estrategias participativas de investigación-acción para la intervención local. Universidad Veracruzana, Profat, A.C. México: Plaza y Valdés Editores
- De La Torre ,S.(2006) Sentipensar la creatividad una mirada transdisciplinar. Revista Recre@rte 6 Diciembre. Barcelona: Universidad de Barcelona. Dpto. DOE. Recuperado de : <http://www.iacat.com/revista/recrearte/recrearte06/Seccion1/sentipensar.htm>
- Delgado, R.(2009) La integración de los saberes bajo el enfoque dialéctico globalizador: la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en educación. Investigación y Postgrado, vol. 24, núm. 3, septiembre-diciembre, 2009, pp. 11-44. Recuperado de : <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65818200002>
- El Retablo ayacuchano: un arte de los Andes: [Exposición organizada en el Museo Nacional de Antropología y Arqueología 10 noviembre--10 diciembre 1992]. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Equipo de Acodesi, (2003). La formación integral y sus dimensiones: Texto didáctico. Bogotá: Editorial Kempes Ltda. D.C.
- Fuentes Navarro, Raúl. (2015). Diálogos sobre transdisciplina. Los investigadores y su objeto de estudio. El objeto es lo fijo, lo existente; la configuración es lo cambiante, lo variable. La Multifacética búsqueda transdisciplinaria como exigencia contemporánea. Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Occidente. Guadalajara: ITESO. Recuperado de:

<https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/3268/Dialogos%20sobre%20transdisciplina.pdf?sequence=2>

Fundación Cultura de Paz, Fundación Ciudadanía (2012). Declaración sobre una Cultura de Paz. 1999 Edición de Fácil Lectura. Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz. Decenio Internacional de una Cultura de Paz y No Violencia para los Niños del Mundo (2001-2010)

Galindo, R. (2012). Del pensamiento simplificador al pensamiento complejo. Bogotá: Centro Universidad Abierta -Pontificia Universidad Javeriana.

Recuperado de

<https://economiasolidariaqueretaro.wordpress.com/2011/01/04/del-pensamiento-simplificador-al-pensamiento-complejo/>

Galindo, R.R. (2012) Introducción General Al Pensamiento Complejo desde los planteamientos de Edgar Morin . Bogotá: Centro Universidad Abierta -Pontificia Universidad Javeriana.

Recuperado de

[https://www.Academia.Edu/18358385/Introduccion General A Pensamiento C - Rafael Reyes Galindo - Lectura](https://www.Academia.Edu/18358385/Introduccion%20General%20A%20Pensamiento%20Complejo%20de%20Edgar%20Morin%20-%20Rafael%20Reyes%20Galindo%20-%20Lectura)

Galván, Liliana. (2015) Creatividad para el cambio. Innovación para la vida y la empresa. Versión e-book. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)

Galvan, Pascal, A. (2002). Autoformação, uma perspectiva Transpessoal, Transdisciplinar e Transcultural. In: Educação e Transdisciplinaridade II., São Paulo: Coordenação Executiva do CETRANS, TRIOM

Gascón, J. (2001). "Violencia y artesanía en el Perú andino: En torno a un retablo ayacuchano" Revista Artesanías de América . 2001. Cuenca : CIDAP Artesanías De América. Recuperado de :

https://www.academia.edu/4057646/_Violencia_y_artesan%C3%ADa_en_el_Per%C3%BA_andino_En_torno_a_un_retablo_ayacuchano_Artesan%C3%ADas_de_Am%C3%A9rica_51._2001

Gutiérrez, E. (1994). The approximated sustainability index: A tool for evaluating sustainability national performance. Paper presented at the NetworkSan José C.R.: Seminar on Sustainable Development Indicators.

Hamodi, C, y otros (2015) Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa.: Perfiles Educativos VOL XXXVII, núm. 147, 2015 México: IISUE-UNAM
Recuperado de:

<http://132.248.192.201/seccion/perfiles/2015/n147a2015/mx.peredu.2015.n147.p146-161.pdf>

Hernández ,F. (2010) Educación y cultura visual. Barcelona : Octaedro

Herraiz, M. (1994) Formación de Formadores: Manual Didáctico. Montevideo: OIT/ Cinterfor. Recuperado de : <https://www.oitcinterfor.org/publicación/formación-formadores-manual-didáctico>

- Hirsch Gertrude y otros (2008). The Emergence of Transdisciplinarity as a Form of Research. Handbook of Transdisciplinary Research. Academia Suiza de Artes y Ciencias Berna: Springer. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/225880759_The_Emergence_of_Transdisciplinarity_as_a_Form_of_Research
- Leff, E. (2008). Sustentabilidad, diversidad cultural y diálogo de saberes, en Enrique Leff, Discursos sustentables. México: Siglo XXI Editores. Recuperado de : <https://journals.openedition.org/polis/1702>
- Macera, P. y Pinto, M. (2009). Trincheras y fronteras del arte popular peruano: Ensayos. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú.
- Majluf, N., Makowski, C. y Stastny, F. (2001). El arte en el Perú: obras en la colección del Museo de Arte de Lima. Lima: MALI.
- Majluf, N., y Wuffarden, L.E. (1998). La piedra de Huamanga: lo sagrado y lo profano. Lima: MALI.
- Maldonado, C. E. (1999). Visiones sobre complejidad., diciembre, 1999. 17- 6. Volumen I. Editorial Kimpres
- Malo, C. (1989).“Tecnología y artesanías: revitalización de las tecnologías del pasado e incorporación de tecnologías del presente en las artesanías”, Artesanías de América, 30: 5-. 1989. Recuperado de : <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/1194>
- Margalef, R. (1998). Ecología. Barcelona: Ediciones Omega.
Recuperado de : <http://www.fund-culturadepaz.org/doc/Declaracion-CulturadePaz-FacilLectura.pdf>
- Maturana, H. (2000). Transdisciplinariedade e cognição, en Nicolescu, B. (org.), Educação e transdisciplinariedade. Brasília: UNESCO.
- Mendizábal Losack, E. (2003). Del San Markos al retablo ayacuchano: dos ensayos pioneros sobre arte tradicional peruano. Lima: Universidad Ricardo Palma, Instituto Cultural Peruano Norteamericano.
- Millones L. y Tomoeda, H. (1998). Historia, religión y ritual de los pueblos ayacuchanos. Volumen (9). Texas:National Museum of Etnología, University of Texas.
- Moraes, M.C (2001). Tejiendo La Red, Pero ¿Con qué Paradigma Educativo? Barcelona
Recuperado de http://www.Ub.Edu/Sentipensar/Pdf/Tejiendo_La_Red.Pdf
- Morin, E. y Kern, A.B. (1993). Tierra Patria. Barcelona: Kairós.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París, Francia: Unesco.
- Morin, E. (1981). El método. Introducción general. Madrid: Ed. Cátedra.
- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad, Gaceta de Antropología, (20) Recuperado de http://www.ugr.es/~pwlac/G20_02Edgar_Morin.pdf

- Morin, E. (2006). El método. Editorial cátedra. Año de Publicación. 2006. Recuperado de <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/descarga-el-metodo-i-edgar-morin.html>
- Morin, E. (1996) El pensamiento ecologizado. Recuperado de http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01Edgar_Morin.html
- Morin, E (1998). Epistemología de la complejidad. En: Schnitman, Dora Fried. Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad. Buenos Aires: Paidós.
- Morin, E (2003). Educar en la era planetaria. Madrid: Editorial Gedisa.
- Müller, Sabine (1996.)
¿Cómo medir la sostenibilidad? una propuesta para el área de la agricultura y de los recursos naturales San José, C.R.: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
- Murcia, J y Tamayo, M (1982) Investigación e interdisciplinariedad. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
Recuperado de [:https://catalogo.iberamericana.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15108&shelfbrowse_itemnumber=971](https://catalogo.iberamericana.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=15108&shelfbrowse_itemnumber=971)
- Navarro-Lozano, J. (2008) Mejora de la Creatividad en el aula de primaria.Murcia:Universidad de Murcia. Facultad de Psicología (E.O.E.P.)
Recuperado de:
<https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/3049/1/NavarroLozano.pdf>
- Nicolescu, B. (2006). Transdisciplinariedad: pasado, presente y futuro (1era. Parte). Revista Visión Docente Con- Ciencia, volumen V, Revista 31 julio- agosto 2006.
Recuperado de http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista31/t3.htm
- Nicolescu, B. (2009). La Transdisciplinariedad, Manifiesto, A. C.
Hermosillo: Multiversidad Mundo Real Edgar Morin:
- Nicolescu, B. (1998). La Transdisciplinariedad, una Nueva Visión del Mundo. Manifiesto. Centro Internacional para la Investigación Transdisciplinaria (CIRET). Paris: Ediciones Du Rocher. Recuperado de <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/>
- Páez García, J. (2017) Multi, pluri, inter y transdisciplinariedad en la escuela, un acercamiento a la integración desde las disciplinas . Córdoba : Escuela Normal Superior de Montería - Universidad de Córdoba. IBERCIENCIA
Recuperado de : <https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Multi-pluri-inter-y-transdisciplinariedad-en-la-escuela-un-acercamiento-a-la>
- Palomino , S. (1984). El sistema de oposiciones en la comunidad de Sarhua. La complementariedad de los opuestos en la cultura andina. Lima.
- Pineau, G. Métodos transdisciplinarios y diálogo de saberes “Estrategia universitaria para la transdisciplinariedad y la complejidad.” Recuperado de <http://www.rizoma-freireano.org/index.php/estrategia-universitaria-para-la-transdisciplinariedad-y-la-complejidad--gaston-pineau>

- Pinilla, C. M. (2007). *Apuntes Inéditos. Celia y Alicia en la vida de José María Arguedas*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Proyecto Red Internacional de Escuelas Creativas construyendo la escuela del s. XXI. *Revista mendom@tic@*, (19) – julio 2009 – sección “algo más”. Recuperado de www.mendomatica.mendoza.edu.ar
- Quiñones, A., Aguilar, C. y Barrera, G. (2006). *Conspirando con los artesanos Crítica y propuesta al diseño en la artesanía*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana Jurado Editorial. Recuperado de : <https://www.libriadelau.com/conspirando-con-los-artesanos-critica-propuesta-al-diseno-en-la-artesania-u-javeriana-9789586838832-diseno/p>
- Rivera Zea, T. (1984). *Qillqas de Sarhua: Arte que pervive a pesar del tiempo*. En: *Pueblo Indio, Vocero del Consejo Indio de Sudamérica*, (6), Año 4, Lima.
- Rodríguez, M. (2005) *Manual de creatividad: los procesos psíquicos y el desarrollo*. Sevilla: Trillas -Eduforma.
- Sabogal Wiesse, J. R. y Poma, E. (1982). *Primitivo: “Qellqay” en Sarhua de la Provincia de Víctor Fajardo*. En: *Boletín de Lima*, (19), Año 4, Lima.
- SINEACE (2015). *Foro Huellas: Un Hito para transformar la Educación Artística en el Perú.*, sistematizado por la Lic. Liliana Galván y Wilton Martínez Ph.D. Lima: SINEACE.
- Sinek, S. (2009). *Start with why. How great leaders inspire everyone to take action*. New York: Portafolio/Penguin.
- Sotolongo Codina, P. (2007). *Complejidad, No Linealidad y Redes distribuidas*. *Revista de Complejidad, Ciencia y Estética*. Volumen 3, (1).
- Sotolongo Codina, P. (2005). *Los retos de los cambios cualitativos en el saber contemporáneo y el pensamiento social crítico*. *Revista de Complejidad, Ciencia y Estética*. Volumen 1. (3).
- Souza, B. B. B (2004). *La estampa en la Enseñanza Primaria. Metodología para la Educación Plástica*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Stastny, F. (1981). *Las artes populares del Perú*. Lima: Ediciones Edubanco.
- Stastny, F. (1967). *Breve historia del arte en el Perú: la pintura precolombina, colonial y republicana. Las artes populares del Perú*. Lima: Editorial Universo.
- Stavinschi, M. *The-four-pillars-of-education-from-traditional-and-transdisciplinary-perspective*. *Global-Education-Magazine*. Astronomical Institute of the Romanian Academy. Recuperado de: <http://www.globaleducationmagazine.com/astronomy-frame-transdisciplinary-education/>
- Strong, M. (2012). *Art, Nature, and Religion in the Central Andes: Themes and Variations from the prehistory to the present...* Austin: University of Texas.
- Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=IAuSIHKC8C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Taxonomía de Bloom de habilidades de pensamiento (1956).

Anderson &. Krathwohl, 2000) Revisión de la Taxonomía de Bloom

Recuperada de:

[http://www.uaemex.mx/incorporadas/docs/MATERIAL%20DE%20PLANEACION%20INCORPORADAS/Taxonomia%20de%20Bloom1\(VERBOS\).pdf](http://www.uaemex.mx/incorporadas/docs/MATERIAL%20DE%20PLANEACION%20INCORPORADAS/Taxonomia%20de%20Bloom1(VERBOS).pdf)

Taxonomía de Bloom y sus Actualizaciones Recuperado de

<http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomCuadro.php3>

Vásquez Buenaño O(2006). Manos peruanas: arte popular peruano. Lima: Inti Raymiraymisa

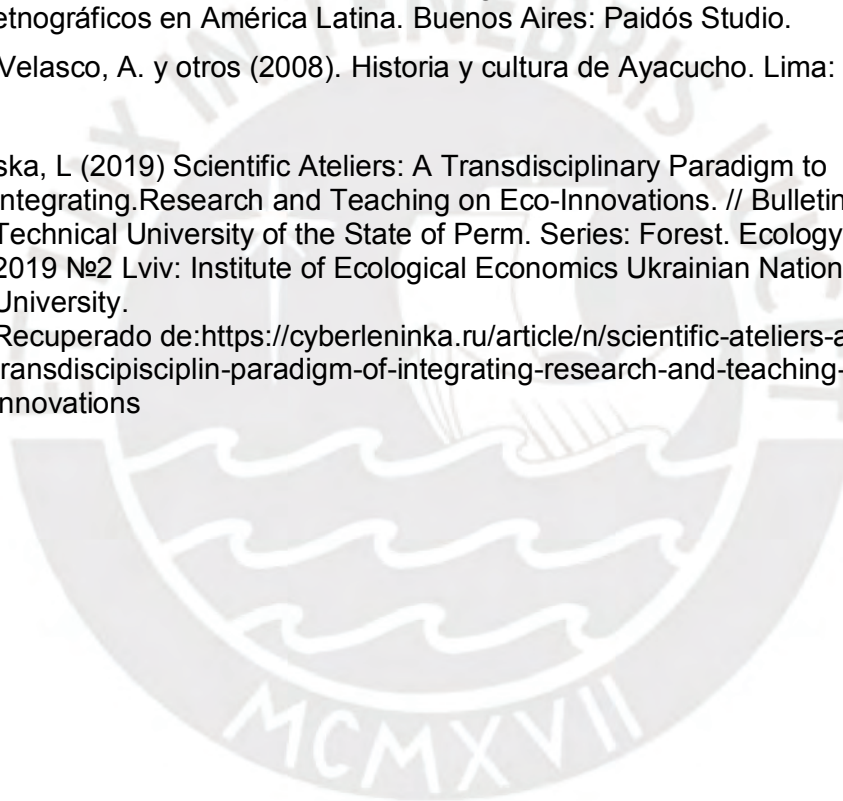
Villamar, A., y otros (2011). Saberes colectivos y diálogo de saberes en México., Cuernavaca: UNAM-CRIM, Puebla.: Universidad Iberoamericana.

Viola, A. (compilador), (2000). Antropología del desarrollo. Teorías y estudios etnográficos en América Latina. Buenos Aires: Paidós Studio.

Zapata Velasco, A. y otros (2008). Historia y cultura de Ayacucho. Lima: UNICEF. IEP.

Zahvoyska, L (2019) Scientific Ateliers: A Transdisciplinary Paradigm to Integrating Research and Teaching on Eco-Innovations. // Bulletin of the Technical University of the State of Perm. Series: Forest. Ecology Use of nature 2019 №2 Lviv: Institute of Ecological Economics Ukrainian National Forestry University.

Recuperado de:<https://cyberleninka.ru/article/n/scientific-ateliers-a-transdisciplin-paradigm-of-integrating-research-and-teaching-on-eco-innovations>



ANEXOS

**A. FICHA DE ORGANIZACIÓN Y CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO
TRANSDISCIPLINARIO**

**B. MATRIZ DE HABILIDADES Y CONDUCTAS A SER EVALUADAS EN LA
REALIZACIÓN DE PROYECTOS TRANSDISCIPLINARIOS**

C. INVENTARIO DE CREATIVIDAD

D. FICHA DE CONTEXTUALIZACIÓN DE LA LABOR DOCENTE

**E. FICHA DE LECTURA VISUAL IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y
PRINCIPIOS DE ARTE Y DISEÑO**

F. FICHA DE ANÁLISIS PERSONAL. LECTURA DE SÍ MISMO, PARA MAESTROS

G. CUADRO SOBRE EL ENFOQUE ESPIRAL (AZAR)

H. EXPERIENCIAS INTEGRADAS /ARTES PLÁSTICAS 4 PROPUESTA

A.FICHA DE ORGANIZACIÓN Y CONFORMACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO TRANSDISCIPLINARIO

QUIÉN, quiénes. Los Sujetos de aprendizaje

1. Campos y personas que intervendrán . (Marcar CON X los campos de conocimiento a intervenir), e indicar las especialidades por campo elegido, los lugares e instituciones que a los cuales se hará referencia o se visitará, los participantes por especialidad y los responsables por campo elegido.

CAMPO	ESPECIALIDADES	PARTICIPANTES RESPONSABLE POR CAMPO	LUGARES E INSTITUCIONES EXTERNAS PARTICIPANTES
Ciencia, conocimiento y procesamiento de la información SABER CONOCER			
Arte, Procedimientos tecnología y Expresión SABER HACER			
Persona, Sentimientos, Valores y Comunicación SABER SER			
Sociedad, Medio Ambiente, Ciudadanía y Convivencia SABER CONVIVIR			

2. ESQUEMA DE LIDERAZGO DEL EQUIPO

Responsabilidad	Nombre	Responsabilidades	Firma
Líder Del Equipo			
Tesorería			
Logística			

Secretaría			
------------	--	--	--

3. TÍTULO DEL PROYECTO

<p>.....</p> <p>.....</p>

QUÉ Los contenidos, las actividades y productos

4. ELECCIÓN DE TEMAS TRANSVERSALES A TRABAJAR EN EL PROYECTO (Marcar con una X, NO más de dos opciones), señalando los subtemas elegidos y el producto esperado.

TEMAS TRANSVERSALES	Marcar X	SUBTEMAS	PRODUCTO ESPERADO
SABER CONOCER Divulgación de adelantos científicos Corrientes filosóficas , formas de estructurar y construir conocimiento calidad, actualidad, política, investigación, adelantos científicos			
SABER HACER Desarrollo Sostenible , emprendimientos , empresa, conciencia global economía ,negocios empresa, arte y estética , artes integradas - arquitectura			
SABER SER Desarrollo integral de la persona, familia seguridad , nutrición ,calidad de vida , salubridad, Inclusión ,autoestima, valores servicios básicos de Salud, sexualidad, amor, amistad, folklore y cultura , ética			
SABER CONVIVIR Ecología, ciudadanía, Conciencia ambiental, contaminación democracia ,derechos Humanos equidad, Cultura de Paz , Civismo Gobernabilidad			

5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, METODOLOGÍA

CÓMO Los Procesos y metodologías

Metodologías y estrategias	Habilidades Por Evaluar

6. ORGANIZACIÓN DEL TIEMPO (Cronograma)

CUÁNDO El tiempo y las ventanas de oportunidad

Tarea Por Realizar	Fecha de inicio de acciones /Detalle	Fecha de término de acciones /Detalle
Diseño		
Ejecución		
Evaluación		

7. ACTIVIDADES Y ACCIONES

Acciones inmediatas	Mediano plazo	Largo plazo

8.DIRECTORIO DE PARTICIPANTES

Nr o.	Nombre del Participante	Función en la Institución	Edad	celular	e-mail	Firma

9. DÓNDE Los espacios y escenarios de aprendizaje

Observaciones sobre la logística de las autorizaciones para solicitar espacios

Lugar elegido para reuniones generales periódicas:

Otros lugares elegidos para reuniones periódicas de sub-equipos:

B.MATRIZ DE HABILIDADES Y CONDUCTAS A SER EVALUADAS EN LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS TRANSDISCIPLINARIOS, A CONTINUACIÓN:

Saberes afectivos	Descripción de Etapas y Habilidades del dominio afectivo Bloom		SABER SER	SABER CONVIVIR
Etapa del Proceso de Enfoque Triangular	SABER ASOCIADO	Tipos de procesos que se activan y Habilidades asociadas a estos Procesos	La construcción de la identidad personal dimensión transpersonal. Aprender a descubrir conocer y respetar lo que uno es	Respeto de normas que rigen las relaciones entre los seres de una colectividad Reconocerse a sí mismo en el rostro del otro, comunicándose.
Contextualización	SABER CONOCER	<p>Conocimiento Identificar: recordar y nombrar, ubicar, reconocer, listar, enumerar recabar información nombrar Denominar, rotular</p> <p>Comprensión Definir objetivos Enunciar, comparar, ubicar en tiempo y espacio, traducir e Interpretar datos, Categorizar, definir explicar, suscribir, implementar, entrevistar Ilustrar, modificar, relatar Clasificar, construir, calcular diseñar, elaborar</p> <p>Análisis de la información y los datos</p>	<p>Receptividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atención a la propia información, experiencias y necesidades • Tener una actitud positiva e iniciativa frente a la investigación. <p>Respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perseverancia y compromiso personal en el proceso de recojo de información e investigación • Tolerancia a la propia frustración • Rigor y disciplina personal en la recolección de datos en cuanto a los criterios de: Eficiencia Rendimiento (Mide la relación entre los productos y servicios generados 	<p>Receptividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener en cuenta la forma de ser, experiencias y opinión de las otras personas • Ser tolerante con la diversidad, las costumbres y tradiciones de otras personas, así como con su estilo en el recojo de información. <p>Respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperar y participar con otros para el análisis de la información con perseverancia y tolerancia • Colaborar con el rigor en la investigación, según los criterios de Eficiencia, Eficacia y Calidad del proceso de investigación. <p>Valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valora y respeta el trabajo intelectual y práctico de los otros

		<p>Seleccionar Clasificar, diferenciar Categorizar, tabular Añadir significado, hacer suposiciones ,formular hipótesis</p> <p>Síntesis Generalizar, Integrar, Inferir Interconectar, relacionar Comprobar Hipótesis, resumir Esquemmatizar</p> <p>Evaluación Examinar, argumentar, opinar Discutir, resaltar, valorar Concluir, recomendar Justificar</p>	<p>con respecto a los insumos o recursos utilizados)</p> <p>Eficacia (Grado de <i>cumplimiento</i> de los objetivos en un determinado período de tiempo preestablecido)</p> <p>Calidad (Mide atributos, capacidades o características que deben tener los bienes o servicios para satisfacer adecuadamente los objetivos)</p> <p>Valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vive con confianza en sí mismo y actúa con iniciativa • Demuestra Tolerancia con el trabajo intelectual propio • Supera las limitaciones personales • Celebra sin triunfalismos los logros intelectuales personales y éxitos <p>Caracterización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en la Argumentación y pide la palabra. • Estructura y prepara previamente las argumentaciones personales a presentar. • Expresa con espontaneidad y seguridad su opinión • Debate con entusiasmo y valentía sin temor al ridículo 	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuye a la superación de las limitaciones intelectuales de otras personas a los objetivos de la investigación colectiva • Celebra los logros intelectuales y los éxitos de otros. <p>Caracterización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respeta las normas de participación y facilita que otros aclaren sus argumentos interpretando sus opiniones • Participa en la estructuración y preparación de las argumentaciones grupales • Respeta la participación de los otros fomentando y resaltando la opinión de otros • Promueve la toma democrática de decisiones • Se muestra abierto al debate • Construye conclusiones grupalmente
--	--	---	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones y formula conclusiones 	
Lectura Visual	SABER CONOCER	<p>Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citar, Identificar, Reconocer • Enumera, Rotular, Seleccionar <p>Comprensión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar, Describir, • Asociar • Comparar <p>Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramar, Esquematizar • Comunicar, Bocetar <p>Análisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jerarquizar, Identificar Patrones • Diferenciar, Clasificar, Extrapolar <p>Síntesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar, Combinar en un nuevo patrón, Organizar y recopilar • Componer, Concluir <p>Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validar, Chequear Juzgar evidencias, Justificar, defender, predecir, Argumentar, criticar. 	<p>Receptividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa activamente en la lectura visual y pide la palabra • Expresa con espontaneidad la opinión sin temor al ridículo • Fluidez de pensamiento y expresión <p>Respuesta</p> <p>Disposición personal para organizar la información , Lidera puestas en común, Asume con serenidad la organización de la información.</p> <p>Organiza la información con actitud positiva, Es creativo en la síntesis de la información, Es creativo en la resolución de conflictos</p> <p>Valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra responsabilidad y eficiencia en cuanto a la formulación de argumentaciones , Comunica la información con claridad, seguridad en sí mismo y de manera creativa e innovadora. Se expresa con respeto con relación a manifestaciones, artistas, culturas, personas y costumbres distintas a las de uno 	<p>Receptividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respetar las normas de participación grupales • Respetar la participación de los otros fomentando y resaltando la opinión de otros, evitando burlas o comentarios desagradables <p>Respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con otros en la organización de la información. Aceptar y colaborar con el liderazgo de otros. Es tolerante con los procesos de organización de la información y con las personas que los realizan. Fomenta la actitud creativa del grupo donde se participa sin generar tensiones excesivas <p>Valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir de manera responsable y eficiente a la formulación de argumentos grupales Respetar la forma de comunicar de otros Organizar con entusiasmo y respeto los procesos de comunicación y puesta en común grupales .

				Fomentar el respeto a la opinión de todos los participantes y sus argumentos sin distinción y en un clima de respeto mutuo
Producción	SABER HACER	<p>Conocimiento Identifica y rotula, espacios de trabajo, lugares y contenedores de almacenamiento de materiales; así como métodos y procedimientos Selecciona espacios de trabajo métodos procedimientos y materiales Organizar espacios de trabajo, lugares Identifica formas distintas a las ya experimentadas de hacer y decir las cosas.</p> <p>Comprensión Reconoce y crea métodos, procedimientos y materiales según sean las necesidades, Define las características y objetivos del trabajo a realizar, Realiza un boceto ,Calcula cantidad y calidad de los materiales y herramientas a utilizar</p> <p>Aplicación</p>	<p>Respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica y selecciona los espacios de trabajo lugares y contenedores de almacenamiento de materiales; así como métodos y procedimientos que necesita con iniciativa, paciencia y orden. Organiza el tiempo ,Muestra entusiasmo con relación a la elección de materiales y herramientas ,Organiza y ordena el espacio para realizar el trabajo, Cuida y organiza los materiales para su preservación adecuada .Trabaja con orden y limpieza , Solicita orientación adulta cuando la necesita, Solicita y acepta el consejo de sus compañeros ,Actuar con iniciativa e independencia una vez haya sido asistido por un asesor, Responde con audacia y busca respuestas novedosas y no estereotipadas 	<p>Respuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> Respeto la elección de espacios de trabajo, lugares y contenedores de almacenamiento de materiales; así como métodos y procedimientos de los compañeros Fomenta la participación de aquellos que no participan o lo hacen con timidez en los procesos de elección de espacios de trabajo, lugares y contenedores de almacenamiento de materiales; así como métodos y procedimientos de los compañeros Muestra iniciativa y entusiasmo en relación con la utilización de materiales y herramientas comunes Respeto el espacio físico y emocional de las otras personas durante su trabajo Contribuye compartiendo materiales en trabajos grupales

		<p>Planifica. cronograma ,Utiliza, traza Transforma, modela, Adapta, ilustra, emplea,construye,prueba,a dapta, transfiere, Prepara, aplica, modifica, Reemplaza, refuerza, Sustituye, ensambla Evaluación Revisa, predice, Califica, otorga puntaje, Reorganiza, Chequea, decide, Redirige, reestructura, Crea, propone</p>	<p>Valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar los aportes personales reconociendo el esfuerzo, los logros y el talento propio <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene una actitud positiva y entusiasta en la organización de materiales y herramientas ,Muestra disposición en la elección y asignación de roles Experimentar nuevos roles y está dispuesto a intentar nuevas tareas y asignaciones que las habituales <p>Caracterización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Compromete a vivir en la acción cotidiana acciones que generen Cultura de Paz (Respeto, Solidaridad, Tolerancia, y apertura al diálogo) • Respeta y aprecia la complejidad, el valor personal y la necesidad de equidad • Hace respetar sus derechos y su valor personal como hombre o mujer, como persona ,Respeto a las otras personas sin imponer su parecer o forma de trabajar • Demuestra acciones que evidencien Conciencia ecológica: Respeto a la vida en todas sus manifestaciones, 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomenta la participación de aquellos que no participan o lo hacen con timidez en los procesos de creación colectiva. • Promueve la creación colectiva dinámica y novedosa. • Asiste a los compañeros que lo soliciten mostrando tolerancia y paciencia <p>Valoración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agradece a otros sus aportes y facilitar la expresión de propuestas • Agradecer a otros los materiales, herramientas y procedimientos compartidos <p>Organización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiene una actitud positiva y entusiasta en la organización grupal de materiales y herramientas • Contribuye a la organización de los grupos respetando los roles, ubicaciones y tareas asignadas • Fomenta la experimentación de nuevos roles e intenta nuevas tareas y asignaciones, coordinando con otras personas <p>Caracterizar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Compromete a Promover en acciones grupales que generen Cultura de Paz(Respeto, Solidaridad, Tolerancia, apertura y voluntad de diálogo)
--	--	--	---	--

			<p>a la naturaleza y a todos sus componentes bióticos y abióticos, al paisaje natural y urbano. Rechaza la contaminación ambiental y promueve el desarrollo sostenible ,Demuestra acciones concretas de reciclaje: reutilización de materiales, reciclaje y reducción de materiales en trabajos artísticos y en otros trabajos transdisciplinarios ,Promueve campañas de recolección de materiales donación trueque e intercambio de los mismos , Hace respetar sus derechos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto y aprecia la complejidad grupal y social y la necesidad de equidad, y respeta los derechos de las demás • Demuestra apertura y disposición en acciones grupales concretas de reciclaje: reutilización de materiales, reciclaje y reducción de materiales en trabajos artísticos y en otros trabajos transdisciplinarios ,Promueve y participa activamente en campañas de recolección de materiales, donación, trueque e intercambio de estos
--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia en base al enfoque triangular y a las taxonomías de Bloom
 Este cuadro- síntesis, sirve de referencia para construir las fichas de evaluación, autoevaluación y heteroevaluación que los participantes de los proyectos elaborarán

C. INVENTARIO DE CREATIVIDAD

RASGOS DE CREATIVIDAD en lo Intelectual	LOGRADO			EN PROCESO			NO LOGRADO		
	3	2	1	3	2	1	3	2	1
Equilibrio entre:									
Apertura y cierre									
Razón e imaginación									
Fluidez									
Concentración									
Fineza de percepción									
Intuición									
Criticidad									
Atracción por la novedad									
Atracción por la complejidad									

RASGOS DE CREATIVIDAD en lo Afectivo									
Autoestima positiva									
Apertura									
Soltura, espontaneidad									
Profundidad									
Originalidad									
Anti-conventionalismo									
Independencia									
Conectividad									
Tolerancia									

RASGOS DE CREATIVIDAD en lo Volitivo									
Tenacidad									
Tolerancia a frustración									
Capacidad de decisión									
Asunción de riesgos									
Energía personal									
Sentido del humor									
motivación intrínseca									
audacia									

Fuente : Elaboración propia

D.FICHA DE CONTEXTUALIZACIÓN DE LA LABOR DOCENTE

FASE DEL PROCESO DE CONTEXTUALIZACIÓN	INDICADORES
<p>Función: Autoanálisis de la función del trabajo del maestro en su vida. Análisis de las razones por las que eligió ser maestro</p>	<p>¿En qué se inspiró para decidirse a ser maestro? ¿Cuáles son las razones por las que tomó esta decisión? ¿Cuál es su rol en el trabajo de aula?</p> <p>¿Cuál considera usted es su función como docente en la vida de sus alumnos? ¿Cuál cree es su función y rol en la sociedad?</p>
<p>Causa/efecto Análisis del desempeño personal actual y de los efectos que su práctica profesional ejerce sobre sus alumnos y sobre otros docentes</p>	<p>¿Cómo soy con mis alumnos? (Actitudes, sentimientos, formas de educar)</p> <p>¿Qué tipo de influencia ejerzo en mis alumnos y en otros miembros de la comunidad educativa?</p> <p>¿Qué relación tengo con otros docentes y otras instituciones?</p> <p>¿Qué tipo de redes he establecido y en cuáles participo?</p>
<p>Cambio: Identificar y señalar qué cambios se han producido en su práctica profesional</p> <p>Qué cambios se pueden realizar a lo largo del tiempo y qué otras manifestaciones similares, relacionadas o alternativas existentes, influyen en su práctica profesional.</p>	<p>¿He realizado algunos cambios con relación a mi práctica profesional? ¿Qué cambios he realizado a nivel personal??</p> <p>¿Qué otros cambios se pueden realizar a largo plazo, personal y profesionalmente?</p> <p>¿Cuáles son las oportunidades de mejora que contemplo como viables?</p> <p>¿Qué otras manifestaciones similares, relacionadas o alternativas de otras especialidades existentes e influyen en mi práctica profesional y en mi vida personal?</p>
<p>Conexión: tender puentes y establecer relaciones entre las motivaciones (pensamientos, experiencias, emociones y preferencias) personales.</p> <p>Analizar qué tipo de comunicación tiene con</p>	<p>¿Qué relaciones he establecido entre mis pensamientos, emociones y preferencias?</p> <p>¿Qué relaciones he establecido entre mi vida personal y profesional?</p> <p>¿Qué tipo de comunicación tengo con mis alumnos y con otros colegas?</p>

<p>sus alumnos y qué influencias ha recibido a lo largo de su experiencia.</p> <p>Analizar qué conexiones, redes y vínculos de comunicación e intercambio ha establecido en su práctica profesional.</p>	<p>¿Qué influencias he recibido a lo largo de mi experiencia personal y profesional? ¿Quiénes han influenciado más en mí?</p> <p>¿Qué conexiones, redes y vínculos de comunicación e intercambio he establecido en mi práctica profesional y personal?</p>
<p>Responsabilidad: Analizar el impacto de la transmisión de valores en la formación promovida en sus alumnos</p> <p>Función de expresión social y de ciudadanía en su relación y difusión del Arte Popular Peruano</p>	<p>¿Qué impacto tengo en la transmisión de valores y en la formación de mis alumnos?</p> <p>¿Cuál es mi compromiso con el acontecer social y la promoción de la ciudadanía?</p> <p>¿Qué relación tengo con la valoración y la difusión del Arte Popular peruano?</p>
<p>Reflexión Reflexiona sobre las situaciones problemáticas, conflictivas, de carencia o injusticia en las que ha participado para generar soluciones o alternativas de mejora concretas.</p>	<p>¿Reflexiono sobre la realidad de mi país, estoy informado?</p> <p>¿Qué problemas sociales considero que son los más preocupantes?</p> <p>¿Sobre qué valores y aspectos positivos reflexiono y hago reflexionar a mis alumnos?</p> <p>¿En qué iniciativas de participación reflexiva participo e invito a participar a mis alumnos?</p>

Fuente : Elaboración propia, en base al trabajo de E Furlanetto y el Enfoque Triangular de Ana Mae Barbosa

E. FICHA DE LECTURA VISUAL IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS Y PRINCIPIOS DE ARTE Y DISEÑO

Se busca generar un diálogo que responda a las preguntas de manera proactiva:

OBSERVAR	¿Qué es lo que se aprecia en las escenas?
Sobre qué está hecho o de qué material es	¿Cuál es el soporte?
	Se realiza la lectura visual identificando claramente el uso los siguientes elementos:
USO DEL ESPACIO Y COMPOSICIÓN	El Espacio, el trazo, el uso del espacio, ¿Cómo se han compuesto las escenas? ¿Cómo es la composición? Cómo está organizado el espacio , cómo están dispuestos los elementos Profundidad y perspectiva. ¿Cómo están trabajadas la perspectiva y la profundidad?
USO DE LA LÍNEA	– Línea. ¿Cómo ha utilizado la línea el artista? ¿Qué tipos de línea se utilizan, cuáles predominan?
CÓMO ES LA FORMA Y EL VOLUMEN	– Forma ¿Qué formas se utilizan y cuáles predominan? (¿Regulares , irregulares , orgánicas , rectilíneas? – Volumen. ¿Cuáles son los recursos que se utilizan para generar y construir volumen? (Luz, color , forma etc.)
	– Color. – Los valores cromáticos, –¿Cómo son los colores? ¿Cuál es la temperatura del color?,¿Son brillantes o no lo son? ¿Por qué crees que son así?
TEXTURA	La textura. – ¿Qué textura puedes apreciar? Cuáles son las sensaciones visuales que podemos identificar, ¿Cómo se maneja la textura en las obras? ¿Qué Patrones predominan?,
PRINCIPIOS DEL DISEÑO	Del mismo modo, también se evalúan los siguientes principios: Contraste ¿Qué tipo de contraste predomina?
Repetición	¿Qué patrones , formas , colores y elementos se repiten?
Ritmo	¿Qué tipo de ritmos se han construido, hay series , intenciones musicales y cómo se logra o no logra la armonía? ¿Cómo se describen?
Énfasis.	¿En qué elementos, colores y formas se ha puesto el énfasis, el foco , la atención? ¿Cuál es la temática en la que se centra la obra?qué áreas físicas y temáticas se resaltan?
Proporción	¿Qué proporciones guardan los elementos entre sí y qué efecto se logra con la utilización de este recurso?
Equilibrio	¿Cuál es la relación de equilibrio y contrapeso en la obra? ¿Cómo se equilibran o desequilibran los elementos y con qué finalidad?
Unidad y armonía	¿Qué elementos contribuyen a lograr la armonía y unidad y cómo están organizados éstos?
Movimiento	¿Cuáles son los movimientos predominantes y qué elementos los favorecen?

Fuente :Elaboración propia .

F.FICHA DE ANÁLISIS PERSONAL. LECTURA DE SÍ MISMO, PARA MAESTROS Y MIEMBROS ADULTOS DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA.

LECTURA de sí mismo (MAESTROS Y PARTICIPANTES)

DIMENSIONES DEL SER

Ética: Qué valores lo animan

Espiritual: cuáles son sus creencias y su sentido de trascendencia

Cognitiva De qué manera se acerca al conocimiento, cuál es su estilo de pensamiento y los rasgos de este

Afectiva Cómo y cuáles son sus sentimientos más frecuentes y los menos frecuentes

Comunicativa. Qué tipos de comunicación utiliza y cómo es esta comunicación

Estética. Qué percepción tiene de los estímulos estéticos y si tiene inclinaciones artísticas.

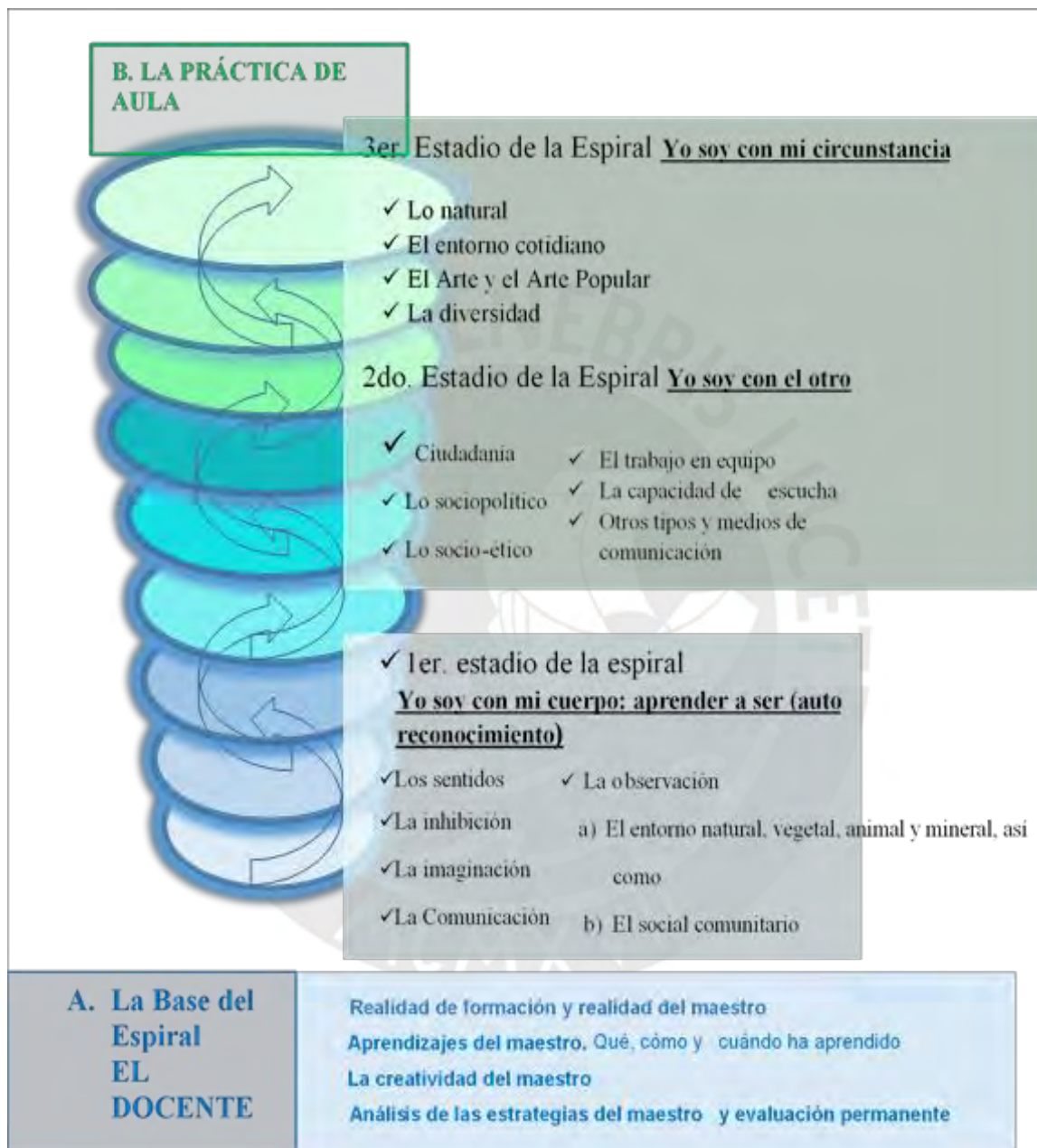
Corporal. Qué tipo de manejo y dominio tiene de su propio cuerpo y si practica actividades corporales, recreativas o deportivas

Sociopolítica.Cuál es su visión de la realidad y de las aspectos sociales, políticas y económicas. Cómo se define sociopolíticamente.

Creativa. Descubrir qué rasgos de personalidad creativa posee.

Fuente : Elaboración propia

G. CUADRO SOBRE EL ENFOQUE ESPIRAL (AZAR)



Fuente:Elaboración propia, en base a la propuesta Didáctica Espiral de Salomón Azar

H. EXPERIENCIAS INTEGRADAS EN ARTES PLÁSTICAS, 4 PROPUESTAS

Investigadora: Maria Teresa Goñi


Investigadoras Asistentes para la realización de este cuadro : Ysabel Robalino y Elizabeth Condori (ENSABAP)⁶¹

Asesores para la edición de este cuadro : Miguel García y Gisella Urday (PUCP / ENSABAP)

CRITERIO		Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3	Propuesta 4
TÍTULO		HISTORIAS PORTÁTILES: “Lo que fui, soy y seré” <i>Retablos Ayacuchanos.</i> Espacios portadores de historias en escenas tridimensionales.	HISTORIAS ILUSTRADAS: “Cuéntame una historia como cuentan las Tablas de Sarhua” <i>Tablas de Sarhua Ayacucho.</i> Soportes bidimensionales,	HISTORIAS EN ALTO RELIEVE : “La cerámica Viva te canta y te cuenta” <i>Cerámica de Quinua Ayacucho</i> Espacio escultórico tridimensional	HISTORIAS TRIDIMENSIONALES: “Latas que laten y florecen al ritmo de tu corazón” <i>Árboles de Hojalata Ayacucho</i> Espacio tridimensional escultórico
Características Estéticas y funciones		“historias que pueden ser transportadas”. Escenas sobre un	planos, basados en el dibujo y aplicación del	Se explora girando a alrededor de él. Presenta	Material medianamente

⁶¹ Escuela Nacional Superior Autónoma de Bellas Artes del Perú.

	<p>fondo. Se ven como una imagen con profundidad, color, como “una instantánea tomada de frente.”</p>    <p>Énfasis en la construcción de escenas semi tridimensionales</p>	<p>color, en el que se asocian texto e imagen.</p>   <p>Énfasis en el dibujo, la temática discursiva y la asociación imagen y palabra</p>	<p>una función representativa y además utilitaria. Representa una escena festiva. Material moldeable, barro moldeado, pintado y cocido, engobado y horneado. Énfasis en la forma escultórico -</p> 	<p>moldeable en frío, lata consistente. Pintura con esmalte al óleo. Se explora girando alrededor de él.</p>   <p>Énfasis en la escultura y la transparencia</p>
--	---	--	---	---

	<p>En la imagen modelada en el formato y en el color</p>		<p>utilitaria .Aproximación monocromática Escena en alto relieve</p> 	<p>el color y la forma tridimensional</p>
<p>En general, en este cuadro explicamos en detalle lo que implica cada fase del proceso.</p> <p>Identificación del Tópico Generativo:</p> <p>¿Qué preguntas podemos formular para conocer, comprender y valorar las distintas manifestaciones artísticas del Arte Popular Ayacuchano para contar nuestras propias historias y expresarlas artísticamente?</p> <p>METAS: Contextualización:</p> <p>Analizar y comprender de dónde provienen las distintas manifestaciones artísticas, cuáles son sus funciones dentro de algunas comunidades del Perú en particular o del mundo en general, comprender su significado, implicancias, simbolismo y cómo estos, determinan, influyen y caracterizan a una determinada cultura y a sus integrantes. Así mismo ,analiza qué relación tiene esa manifestación cultural con quien la aprecia y qué le suscita a esta persona , desde su particular experiencia</p>				

(apreciación de la cultura, sociedad e historia).

Investiga sobre las características físicas y sociales de las distintas localidades, reconociendo y explicando la función de estas obras en la cultura y la vida de diversas poblaciones.

Investiga y describe cuál es el proceso evolutivo de las distintas manifestaciones artísticas, a través del tiempo. Contribuye a identificar la función de las imágenes y las obras de diversa índole, asociadas a la producción de contenidos .

Lectura Visual: Realiza una lectura visual identificando y describiendo los elementos y principios del arte y el diseño, con la finalidad de analizar cómo están estructurados los elementos formales, cómo han sido asociados y relacionados para un objetivo específico de comunicación.

Identifica y describe los conceptos, elementos y principios de las artes y el diseño, analizando el uso tradicional del soporte usado, explorando qué otras manifestaciones artísticas existen en otras culturas y cómo se asocian las formas de expresión de contenidos. Señala qué otros soportes utilizan otros artistas para la expresión de mensajes similares. Describe, analiza e interpreta las historias y temas presentados y los relaciona con sus propias historias, o historias familiares de parentesco y establecimiento de vínculos.

Describe y analiza los aspectos formales de la imagen en su manifestación bi o tridimensional y los recrea según las influencias y estímulos relevantes recogidos a lo largo del proceso.

	<p>¿Cómo y qué podemos aprender de las costumbres y manifestaciones artísticas de nuestra y otras culturas, mediante una de obra de arte?</p> <p>¿Cómo podemos aprender a analizar e interpretar conceptos, elementos y principios de las artes plásticas y el diseño para la elaboración de información y para la creación de nuevas formas de expresión?</p> <p>¿Cómo podemos interpretar una obra y qué estrategias podemos aplicar para elaborar, implementar y comunicar ideas, pensamientos, emociones y reflexiones sobre determinados temas o situaciones?</p> <p>Producción:</p> <p>Teniendo como estímulo y motivación una obra de arte, en este caso el Arte Popular Ayacuchano, el estudiante analiza esta obra y analiza el tema, las motivaciones y los aspectos artístico-formales, para producir una nueva obra que, transmitiendo un mensaje vinculado con su propia experiencia, cultura y perspectiva, exprese también un mensaje que de alguna manera está vinculado con la información recibida, pero reelaborada y recreada en una nueva y creativa manifestación artística.</p> <p>A continuación, el detalle de estas tres fases del proceso:</p>
<p>CONTEXTUALIZACION</p>	<p>CONTEXTUALIZACION</p> <p>La contextualización, fundamental en este enfoque Triangular implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función: Análisis y síntesis de la información y de la función de la imagen y de la obra de arte en la vida de las personas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Causa/efecto; Análisis de las causas que llevan a realizar determinadas manifestaciones y de los efectos estas puedan significar para una determinada cultura, población o colectivo humano • Cambio: Identifica y señala qué cambios se producen o han producido en determinadas manifestaciones a lo largo del tiempo y señala qué otras manifestaciones similares, relacionadas o alternativas existen con relación a un determinado tema, información o mensaje. Establece la correlación de la información encontrada con las manifestaciones que asocian palabra e imagen con otros artísticos , sociales o informativos. • Conexión: Tiende puentes y establece relaciones entre las motivaciones personales (pensamientos, experiencias, emociones y preferencias), de otros artistas y personas a nivel local regional y global. Generando conexiones, redes y vínculos de comunicación e intercambio. • Responsabilidad Abre la posibilidad de generar conciencia en torno a las manifestaciones (Arte Popular en este caso) y su función de crítica y expresión de ciudadanía <p>Reflexión: Se reflexiona sobre las situaciones problemáticas de carencia o injusticia y se busca la manera de expresar soluciones, generar discusiones o análisis y proponer también alternativas de mejora a antiguos y complejos problemas.</p>
<p>LECTURA VISUAL</p>	<p>LECTURA VISUAL</p> <p>Los alumnos identifican</p> <p>Elementos y principios de Arte y Diseño</p> <p>En este caso, se muestran imágenes (de Arte Popular en este caso , pueden ser otro tipo de obras, literarias fotográficas etc) que los alumnos han encontrado y por grupos se realiza una lectura visual detallada de las obras asignadas. Se realiza las siguientes preguntas:</p>

¿Qué es lo que se aprecia en las escenas?, ¿Cuál es el soporte?, ¿Cómo ha utilizado la línea el artista y el color?

¿Cómo son los colores? ¿Son brillantes o no lo son? ¿Por qué crees que son así?

¿Cómo se han compuesto las escenas? ¿Cómo es la composición?, Se realiza la lectura visual identificando claramente el uso los siguientes Elementos: – Línea, – Forma. – Volumen. – Color – los valores cromáticos – La textura– los Patrones–El Espacio, el trazo, el uso del espacio, la perspectiva y la composición .

Del mismo modo, también se evalúan los siguientes principios: – Contraste, – Repetición y ritmo, – Énfasis. – Proporción, – Equilibrio, – Unidad y armonía, – Movimiento, Se busca generar un diálogo que responda a las preguntas de manera proactiva.



<p>PRODUCCIÓN</p>	<p>PRODUCCIÓN</p> <p>Generalmente en un inicio, se hace una descripción en diez líneas, se elige una historia que contar . A continuación, se realiza el boceto del relato .</p> <p>Proyectan el soporte que utilizarán para expresar ese relato .Una vez terminado el boceto, salen al frente y cuentan la historia que están representando y explican cómo la expresarán. Se eligen los materiales y se organiza el espacio</p> <p>Ellos deciden qué tipo de imágenes desean expresar. Las formas, el trazo y los materiales pueden diferir, Teniendo en cuenta que se tendrán en consideración: •El dibujo, •El relleno de formas, •El color, •El formato y tamaño del soporte, •El tipo de secuencia a utilizar y • Los materiales a utilizar.</p> <p>Se compone la obra colocando las escenas y disponiendo de manera que se perciba el mensaje a comunicar con claridad. Cada alumno manifiesta y comparte sus intenciones y motivaciones. Finalmente se produce la obra, se evalúa el resultado y se hacen los ajustes necesarios.</p> <p>Fuente :Cuadro producto del trabajo de Investigación conjunta , con Ysabel Robalino y Elizabeth Condori (Investigadoras de Escuela Nacional Autónoma de Bellas Artes)</p>
--------------------------	---



I. CUADRO DE MEDIOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Cuadro 1. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación

MEDIOS	Escritos	<ul style="list-style-type: none"> • Carpeta o <i>dossier</i>, carpeta colaborativa • Control (examen) • Cuaderno, cuaderno de notas, cuaderno de campo • Cuestionario • Diario reflexivo, diario de clase 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de casos • Ensayo • Examen • Foro virtual • Memoria • Monografía • Informe 	<ul style="list-style-type: none"> • Portafolio, portafolio electrónico • Póster • Proyecto • Prueba objetiva • Recensión • Test de diagnóstico • Trabajo escrito
	Orales	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Cuestionario oral • Debate, diálogo grupal 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Discusión grupal • Mesa redonda 	<ul style="list-style-type: none"> • Ponencia • Pregunta de clase • Presentación oral
	Prácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica supervisada 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración, actuación o representación 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Role-playing</i>
TÉCNICAS	El alumnado no interviene	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis documental y de producciones (revisión de trabajos personales y grupales). • Observación, observación directa del alumno, observación del grupo, observación sistemática, análisis de grabación de audio o video. 		
	El alumnado participa	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación (mediante la autorreflexión y/o el análisis documental). • Evaluación entre pares (mediante el análisis documental y/o la observación). • Evaluación compartida o colaborativa (mediante una entrevista individual o grupal entre el o la docente y los alumnos y alumnas). 		

Cuadro 1. Medios, técnicas e instrumentos de evaluación (continuación)

INSTRUMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Diario del profesor • Escala de comprobación • Escala de diferencial semántico • Escala verbal o numérica • Escala descriptiva o rúbrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de estimación • Ficha de observación • Lista de control • Matrices de decisión • Fichas de seguimiento individual o grupal 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de autoevaluación • Fichas de evaluación entre iguales • Informe de expertos • Informe de autoevaluación
--------------	--	---	--

Fuente: elaboración propia a partir de Castejón *et al.*, 2009; y Rodríguez e Ibarra, 2011.

Fuente: Hamodi, V.M López y A.T. López Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa (2015)

INDICE DE TABLAS

TABLA N°1	PERFIL IDEAL DE PERSONAS E INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN PROYECTOS TRANSDISCIPLINARIOS. HABILIDADES Y VALORES , EN BASE A LOS 4 SABERES FUNDAMENTALES.....	14
TABLA N° 2	LAS ECOLOGÍAS ALTERNATIVAS FRENTE A ESTAS LLAMADAS MONOCULTURAS DOMINANTES.....	40
TABLA N° 3	TABLA DE INTERCONEXIONES TRANSDISCIPLINARIAS	56
TABLA N° 4	INSTRUMENTOS Y SU APLICACIÓN A LO LARGO DEL PROCESO	58
TABLA N°5	ANÁLISIS DE LA BASE DEL ENFOQUE ESPIRAL: ANÁLISIS DEL MAESTRO	59
TABLA N° 6	LAS ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES PLANIFICADAS:	60
TABLA N° 7	EN LA QUE SE PUEDEN APRECIAR: LAS ACTIVIDADES, RECURSOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	62
TABLA N° 8	TABLA DE PARTICIPANTES EN PROYECTOS TRANSDISCIPLINARIOS.....	83
TABLA N° 9	TABLA SOBRE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD PARA PROYECTOS TRANSDISCIPLINARIOS.	85
TABLA N° 10	LISTADO DE NECESIDADES Y PRESUPUESTO.....	88
TABLA N° 11	CRONOGRAMA.....	90

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 1. TIPO DE PONENCIAS Y PORCENTAJE DE ÉNFASIS. CONGRESO DE TRANSDISCIPLINARIEDAD ,ECOFORMACIÓN Y PENSAMIENTO COMPLEJO.	10
GRÁFICO N° 2. DIMENSIÓN SOCIAL E INDIVIDUAL DE LA ACTITUD TRANSDISCIPLINARIA	20
GRÁFICO N° 3 EL CÍRCULO DE ORO, SIMON SINEK.....	21
GRÁFICO N° 4 CUADRO DE ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LAS DISTINTAS DIMENSIONES DE LA ACTITUD Y PROCEDER TRANSDISCIPLINARIOS EN BASE AL ESQUEMA DE SIMON SINEK.....	23
GRÁFICO N° 5 MODALIDADES DE INTEGRACIÓN DE LOS SABERES	24
GRÁFICO N° 6 TAREAS DE GERENCIA TRANSDISCIPLINARIA.	29
GRÁFICO N° 7 LOS CUATRO PILARES DE LA EDUCACIÓN TRADICIONAL Y LA PERSPECTIVA TRANSDISCIPLINARIA GLOBAL EN LA EDUCACIÓN.....	34
GRÁFICO N° 8 EL TRIÁNGULO DE LA VIDA.....	47