**FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO HOLÍSTICO RUNAKAWSAI**

****

**Samay: Sistemas de Diseño Hoítico y Permacultural**

José Valentín N27 y Martín de Utreras – Quito – Ecuador

Skype: runakawsai Email: [fundación-runakawsai@hotmail.com](mailto:fundación-runakawsai@hotmail.com)

Facebook: Runakawsai Centro Tinku Escuela de Permacultura

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Curso de Permacultura para Diseñadores**

Markos S. Toscano Morales. Dip. Ap. PC Diseño. Sociólogo y Etnoterapeuta

Contexto del curso y nuestro enfoque

La Permacultura como ciencia de diseño integral, integra metodologías, técnicas, estrategias y una formidable gama de saberes teórico/prácticos para la definición de modelos de desarrollo local y territorial basados en una comprensión bio-regional y cultural. La programación de este CPD se compone de cuatro fases principales con clases de 1,5 horas y pausas de 30 minutos. Adcional a esto tendremos una sesión nocturna opcional que extienden los días de aprendizaje y permiten abordar temas o actividades que no están incluidos en la malla curricular, y que sin embargo, son de gran importancia para entender el Diseño como una forma de comprensión de la realidad. Estas actividades incluyen: cine foro, Café Mundo, Forum y plenarias sobre temas concretos en la vida comunitaria, intercambio de saberes, danzas o yoga, charlas alrededor del fuego, y algunas prácticas sobre nutrición, cocina vegetariana, masas y panes, etc.

Es así que, al abrir esta modalidad pedagógica en el diseño permacultural, ponemos énfasis en una formación holística comprometida con la defensa de la los vínculos primordiales que sustentan la Vida y que se entretejen con el alto nivel de formación de Diseño de Permacultura, un enfoque esencial para la comprensión de la Permacultura como una ciencia de diseño integral donde el factor humano es clave en la configuración de las dinámicas de desarrollo, ejecución e implementación de diseños territoriales, ambientales, regenerativos, integrativos, multi-generacionales y culturales.

Valorar el elemento humano, campo inherente a la Permacultura como una Cultura Permanente, cuya base intrínseca es su dinámica y acción en la Naturaleza y su mundo social, político y ambiental, enfocándonos sobre todo en el diseño urbano, sin dejar de lado la importancia del diseño rural en grandes extensiones territoriales. Es por ello que hemos extendido el anterior CPD estipulado en 72 horas por Bill Mollison en la formación de diseñadores; y lo hemos extendido a un curso de 96 horas con mayor horas enfocadas en el diseño permacultural. A esta malla curricular que a ustedes presentamos, hemos incluido actividades extracurriculares que se las realizarán antes y después del curso formal. Nuestro interés es dar una formación profesional y humana, óptima para la consecución de nuevos diseños basados en el fortalecimiento de redes comunitarias empoderadas, crecimiento personal y búsquedas de visiones comunes ante los dos grandes retos que enfrenta la humanidad: el Cambio Climático y el Cenit del Petróleo. Con este currículo, pretendemos formar comunidades resilientes, participativas, pioneras en la formación y desarrollo de comunidades locales, urbanas y bio-regionales entregando a los participante herramientas teórico/prácticas y metodológicas, así como espacios de auto descubrimiento en herramientas cognitivas, pedagógicas, emocionales y sensibles, y que dan a los participantes varias habilidades tangibles para desarrollar su trabajo como permacultores certificados en sus propias comunidades después del curso. Durante los 20 años de contacto con el mundo de la Permacultura, en especial en comunidades indígenas, hemos constatado la importancia de crear espacios de integración emocional, sensitiva y cognitiva que permiten un aprendizaje valioso para realizar las diferentes facetas del diseño permacultural.

Tras largos años de práctica y formación en el diseño permacultural con la certificación del Instituto de Permacultura de Australia – Tagari Institute, hemos observado en los últimos años la emergencia de una serie de certificaciones por toda América Latina, algunas de ellas con alto nivel de profesionalismo, tal es el caso del PAL (Permacultura América Latina), MasHumus, Tierramor y otros, así como otras certificaciones que han surgido alrededor del mundo. En este marco de capacitaciones y certificaciones profesionales, hemos visto coherente mantener y colaborar con este alto estándar de formación que, desde su inicio en el Tagari Institute de Bill Mollison, y en nuestro caso especial, en la formación recibida sobre diseño de las poblaciones indígenas de la zona Andina y Amazónica, nos han comprometido con mantener un legado que es fiel testimonio de que la construcción de otro mundo es alcanzable, deseable y posible. Es por ello que nuestra actual certificación, avalada por el PRI como una red global y un instituto de diseño permacultural, asegura a nuestros participantes que son parte de una formación que tiene tradición y que forma parte de alto nivel académico, manteniendo y privilegiando estándares con una altísima calidad en la formación profesional, estándares que han sido confirmados alrededor del mundo por medio de esta certificación alrededor del mundo. Nuestro trabajo alrededor del mundo: Ecuador, USA y Colombia, en zonas urbanas y rurales, pone a disposición de nuestros participantes, la posibilidad de laborar con diferentes zonas climáticas, diferentes diseños, y en diferentes culturas y modos de vida.

Nuestra certificación inicial fue obtenida por parte de Tagari Institute de Bill Mollison, en Sociología Rural y del Desarrollo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, así como en la vivencia profunda de las comunidades Andino-Amazónicas del Ecuador y Colombia donde aprendimos temas ligados al qué hacer social, cultural y de diseño. Estas experiencias han enriquecido y han dado claridad para la formación de diseñadores profesionales, y la diversidad de nuestra experiencia de diseño en diversas zonas climáticas dan a nuestros participantes un enorme cúmulo de información para formar profesores que podrá ser aplicada en cualquier parte del mundo, tanto en zonas urbanas como rurales, con planes de descenso energético, soberanía alimentaria, programas administrativos, proyectos de movilidad sostenible, y en especial de diseño urbano sostenible. Esto hace que nuestro Curso de Permacultura para Diseñadores forme de manera integral y cree elementos para hacer efectivas las dinámicas de ejercicios de diseño participativo al que dedicamos gran parte del curso con diseños que son hojas de ruta para muchas comunidades, personas particulares e instituciones.

Nuestras dinámicamente de enseñanza/aprendizaje entretejen historias comunitarias y personales, cosmovisiones, lenguajes y sensaciones que sobre el diseño se han venido elaborando. A través de conferencias con profesionales de varias ramas con los que realizamos los cursos de manera interdisciplinar: agricultura regenerativa, agroecología, biocontrucción, arquitectura urbana, movilidad sostenible, economía solidaria, diseño de paisajes de retención de agua, administración de proyectos con sistemas Togaf y DSN\_XP, modelos de organización de comunidades resilientes, etc., impartimos una formación teórica y práctica de vital importancia para un buen diseño permacultural, y que sean fácilmente aplicados en sus vidas personales y comunitarias. Con estos conocimientos formamos a personas de una manera holística dejando totalmente preparados a los participantes para la aplicación de un diseño permacultural en cualquier aspecto de la vida.

Aplicando el entendimiento del diseño como una reproducción de patrones naturales y la comprensión profunda sobre el ambiente y la ecología aplicada, en constante tensión y relación con estudios de caso, permiten a los estudiantes sintetizar el material de una manera diversa y efectiva. Es en ello que reconocemos la singularidad de cada sitio, casa, predio, espacio urbano, finca, eco villa, población o ciudad, respetando los factores culturales, climáticos, de bienes y recursos, así como de redes sociales e institucionales; esto nos permite ajustar la estructura del diseño y aprovechar la eficacia en una circunstancia dada e integrar la experiencia compartida de los participantes. Nuestros cursos están diseñados de preferencia con un apoyo pedagógico en base a una enseñanza visual, auditiva y cenestésica, logramos sintetizar de forma rápida y eficaz este estudio vital para la humanidad en la creación de asentamientos humanos sostenibles en la era del Cambio Climático y el Cenit del Petróleo. El horario del curso es en realidad un espacio siempre abierto y en constante evolución y va de la mano con las oportunidades que en el proceso de enseñanza-aprendizaje surgen durante los talleres, las charlas y diálogos que sobre el diseño emergen y las incorporamos en el proceso de diseño de forma continua. Como facilitadores de este importante curso y como parte del PRI, una de las instituciones más innovadoras sobre diseño permacultural a nivel mundial, mantenemos un constante flujo de información con los últimos avances mundiales en todos los aspectos de Diseño de Permacultura y Agricultura Regenerativa.

Horarios de las Sesiones Diarias

Sesiones Horario Minutos

Mañana 09:00 – 10:30 90

Pausa 10:30 – 11:00 30

Media mañana 11:00 – 12:30 90

Sustento 12:30 – 14:00 90

Tarde 14:00 – 15:30 90

Pausa 15:30 – 16:00 30

Media tarde 16:00 – 17:30 90

Extracurricular Opcional: Sesiones nocturnas

Sesiones Nocturnas:

Todas estas actividades extra-curriculares dependen de acuerdo al tiempo disponible y no son fijas:

**Mañana**: 7:30 a 8:30 am

Yoga, Tai-chi, Acro-yoga

**Tarde/noche:** 5:30 a 6:30 pm

Preparación de composteras y lombriceras.

Preparación de bioles, purines y bocashi.

Preparación de bamas Bio-intensivas y tipo Mulch.

Mantenimiento y propagación de Semillas.

Creación de hornos solares.

Preparación de masa madre para panes y pizzas.

Programa de nutrición y cocina vegetariana.

**Noche:** 7:30 a 9:30

Danzas: danza primal, butoh, biodanza, etc.

Bienestar Humano: Ecología profunda, limpia ritual, etc.

Charlas alrededor del fuego: fórum, diálogos, meditaciones.

Cine fórum / Worl Café: varias películas y videos.

Diseños en grupos pequeños: la pequeña empresa / empresa social / diseño de jardines urbanos

Ejercicios de Conciencia Colectiva y reflexión sobre los modelos de liderazgo

Diseños en grupos grandes: ejercicio de diseño.

Noche social: fiesta y socialización con rica comida vegetariana.

CENTRO TINKU ESCUELA DE PERMACULTURA

INSTITUTO DE PERMACULTURA URBANA

**MALLA CURRICULAR**

**DÍA 1 – Plantación de la semilla permacultural. Introducción a la Permacultura. Conceptos y temas del diseño permacultural**

• Bienvenida Presentación: Presentación de Participantes y Facilitadores

• Presentación del Curso y Programación de Actividades

• Definiciones de Permacultura.

• Breve historia de la Permacultura.

• Situación actual. Crisis civilizatoria.

• La matriz energética y los problemas ambientales. Desarrollo sustentable o decrecimiento sostenible.

• La Naturaleza y los nuevos sujetos de la transformación social.

• La Permacultura en diferentes contextos: paisaje; sociedad; comunidades.

• La ética permacultural y la ética andina: Cuidar la Allpamama (Tierra); Cuidar el Aillu (Gente); Randi Randi.

• Los doce Principios de la Permacultura (David Holmgren)

• La Flor de la Permacultura: áreas de acción permacultural.

• Práctica: el telar de la vida.

• Elementos y funciones: todo está conectado con todo; toda función está respaldada por múltiples elementos; cada elemento debe servir a muchas funciones.

• Procesos de diseño permacultural y de diseño andino.

• Definición de objetivos en base a un diagnóstico práctico.

• Inventario y diagnóstico de nuestros recursos

• Recursos físicos: observación y análisis de los recursos del sitio.

**DÍA 2 – Procesos y métodos de diseño**

• Introducción al proceso de diseño.

• Leyes, principios, ciclos y patrones naturales.

• Principios de sistemas naturales y de diseño.

• Uso sustentable de recursos biológicos.

• Planificación eficiente de energía.

• Estrategias y técnicas de diseño.

• Métodos de diseño.

• Zonas, sectores y pendientes.

• Diseño específico en cada una de las zonas (1,2,3,4 y 5)

• Creación de sinergias entre las zonas.

• Interconexiones funcionales en el diseño.

• Efectos de borde.

• Concepto de gremio y de sucesiones. Establecimiento y mantenimiento de un sistema. Cómo acelerar la sucesión y la evolución.

• Cómo maximizar la posición de los recursos.

• Identificación de recursos: topografía, clima y micro-clima.

• Diseño para evitar catástrofes.

• Revisión de un proyecto concreto, el Tinku, a través de mapas, observación directa y otros recursos.

• Diseño de un sitio a pequeña o gran escala: suelos, agua, ubicación de infraestructura.

**DÍA 3 – Entender patrones naturales y patrones urbanos**

• Patrones globales y universales (diapositivas).

• Identificación, función y extrapolación de formas clave.

• Escala de permanencia de patrones en la organización permacultural.

• Condiciones de borde en ecosistemas: bosques, quebradas, lagunas, ríos, riberas, manglares, desiertos.

• Aprovechamiento de patrones en el diseño para la creación de nichos energéticos.

• Paseo de observación de patrones naturales en Quito: quebradas, bosques, ríos.

• Patrones y modelos urbanos: movilidad urbana, modelos de vivienda, barrios centrales, peri-urbanos y rurales.

• Aplicación de patrones naturales en el diseño permacultural urbano.

• Diseño permacultural de un espacio verde urbano: Diseño del Parque Italia.

**DÍA 4 – Tierra y Agua**

• El agua: su importancia cultural y natural.

• Entender el paisaje y la topografía.

• Puntos y líneas clave.

• Leer mapas topográficos. Diseño GIS.

• Técnicas de levantamiento topográfico.

• Práctica de levantamiento topográfico.

• Presentación de técnicas de diseño y construcción de paisajes de retención de agua siguiendo la metodología de Sepp Holzer.

• Práctica: entender y crear paisajes acuáticos in situ.

• Técnicas de construcción de presas, swales, bancales, terrazas, caminos y sistemas hidrológicos y de riego.

• Práctica: diseños hidrológicos y de paisajes de retención de agua.

• Introducción a la planificación de la reforestación tras la construcción del sistema hidrológico/ paisaje de retención de agua. Sistemas de sucesión de plantas y árboles.

**DÍA 5 – Factores climáticos, técnicas de reforestación y bosques comestibles**

• Patrones climáticos globales.

• Precipitaciones, radiaciones y vientos.

• Clasificación del clima: Kopen y Holdrige.

• Patrones y especies en climas tropicales húmedos. Ejemplos de diseño y estrategias climáticas (casas, alimentación, agua, plantas y animales).

• Patrones y especies en climas áridos. Ejemplos de diseño y estrategias climáticas (casas, alimentación, agua, plantas y animales).

• Patrones y especies en climas templados. Ejemplos de diseño y estrategias climáticas (casas, alimentación, agua, plantas y animales).

• El clima andino: patrones y especies. Ejemplos de diseño y estrategias climáticas (casas, alimentación, agua, plantas y animales).

• Leer y entender factores regionales y locales. Ejemplos de diseño y estrategias climáticas (casas, alimentación, agua, plantas y animales).

• Identificar factores limitantes. Estrategias para aceptar, evitar y minimizar efectos limitantes.

• Planificación y diseño de bosques comestibles:

 Los árboles y sus transacciones energéticas.

 Biología del suelo, pasturas, complejidad de los bosques y los bosques comestibles.

 Funciones de los bosques.

 Entendiendo a los árboles.

 Variaciones climáticas.

 Los árboles en un paisaje amplio / contextos cíclicos.

 Interacciones entre raíces, minerales y lluvia.

 Implicaciones de diseño, sistemas de cortavientos.

 Varios tipos de bosques.

 Introducción a la Agroforestería.

 Diseño de bosques comestibles.

 Introducción a la micología y producción de hongos.

**DÍA 6 – Aprovechamiento, recolección y tratamiento de agua para el consumo**

• El ciclo del agua: problemas regionales y globales.

• Contexto del uso actual del agua en el planeta: privatización, tratamientos químicos del agua, contaminación, deshielo, salinización, técnicas de depuración

• Propiedades químicas del agua.

• Práctica: Análisis del PH.

• Construcción de tanques de recolección de agua de lluvia.

• Estrategias anti-evaporación del agua.

• Sistemas de limpieza biológica del agua – depuración de aguas grises y negras,

• Sistemas de aprovechamiento del agua en camas de cultivo.

• Baños aboneros secos.

**DÍA 7 – Suelos y agroecología**

• Utilización ética del agua en sistemas de riego: zanjas de filtración, estanques.

• La vida en el suelo: formación natural; impacto y prevención de la erosión; la vida del suelo y sus acciones.

• Intercultivos y su importancia.

• Control biológico de plagas.

• Introducción a la soberanía alimentaria.

• Mini-agricultura bio-intensiva sostenible vs. agricultura convencional orgánica.

• Construcción de composteras y lombriceras (prácticas).

• Mulch: función y beneficios. Diferentes tipos de mulch (mulch verde, mulch seco). Uso de mulch en camas y árboles.

• Técnicas agroecológicas: rotación de cultivos (raíz, hoja, fruta y flor); asociación de cultivos.

• Prácticas de construcción de camas bio-intensivas y camas tipo mulch; mandala productivo.

• Semillas: su importancia en la producción; manutención y propagación de semillas.

• Transgécnicos: patentes y dependencia tecnológica. La agroecología como método para la autosuficiencia.

• El método Fukuoka y la labranza cero.

**DÍA 8 – Bioconstrucción e introducción a la bioclimática**

• Introducción a la Bioclimática.-

• Fundamentos del Diseño y Planificación del Sitio.

• Orientación con simples estrategias solares pasivas.

• Construcciones Bioclimáticas.

• La Bioconstrucción: conceptos claves en construcción natural.

• Introducción a la Construcción en Tierra.

• Principios Estructurales de Construcción en Tierra

• Aprender a leer Planos.

• Práctica:

 Análisis de material

 Análisis de Tierra

 Mezcla de materiales

 Fundamentos del uso de material.

 Varios métodos de Bioconstrucción

 Preparación de Material en Cob, Adobe, Superadobe y Baraheque.

 Preparación de Tierra

 Estabilización de Material

 Cómo rellenar los sacos de superadobe

 Colocación de Hiladas

 Anclaje de sacos de Superadobe.

 Acabados Finos

 Preparación de material

 Manos al barro: práctica de acabados finos

 Pinturas.

**DÍA 9 – Estrategias de bienestar. Asentamientos urbanos sostenibles y movimientos de transición**

A) El Dinero y La Economía Solidaria en el Diseño permacultural

• ¿Qué es el dinero?

• Dinero local y Economía solidaria.

• La economía social y popular en el Ecuador: turismo comunitario; un modelo alternativo de desarrollo; el IEPS.

• El Banco del Tiempo

• Finanzas Eficientes

• Ecoaldeas y Asentamientos Humanos Sostenibles

• ¿Qué son las comunidades intencionales y las ecoaldeas?

• Semillas de una Comunidad Sana: ¿por qué hay sólo un 10% de proyectos exitosos?

• El "conflicto es estructural" y seis maneras de enfrentarlo

• Preguntas claves: ¿cúanto costará?, ¿cuánto tiempo lleva?, cuantas personas se necesita?

• El papel de los fundadores

• Dragon Dreaming. Visión Comunitaria: ¿qué es y por qué se necesita?

• Documento de Visión

• Poder, toma de decisiones y gobiernos

• Desarrollo de Asentamientos Humanos Sostenibles.

B) Pueblos en Transición, Iniciativas urbanas

• ¿Qué es la Transición y el Cenit del Petróleo?

• Bases Teóricas del Movimiento de Transición

• Límites del Crecimiento y Escenarios Futuros

• El desarrollo y el progreso, falsos mitos y riesgos permanentes.

• ¿Qué es el Descenso Energético?

• ¿Qué son los Pueblos en Transición?

• ¿Cómo organizar un Movimiento de Transición?Gesti

• DSN\_XP como metodología del Movimiento de Transición.

• Movilidad Pública y Espacio Público Intervenciones Urbanas.

• Gestión de eco-barrios: estrategias de reciclaje, reducción y reparación.

• Revoluciones ecológicas.

• Salud y distribución de alimentos.

• Techos verdes e invernaderos: diseños y planificación sustenatables a nivel urbano. Consideraciones estructurales y de diseño. Detalles constructivos y materiales. Cultivos en invernaderos. Tipos de invernaderos. Tipos, suelos y riegos de invernaderos.

• De la Idea a la Acción.

• Video: PUEBLOS

**DÍA 10 – Criterios para diseñar e implementar permacultura urbana en Quito**

• Día de visita de campo, observación y análisis de diferentes sitios naturales, semi-rurales, urbanos y periurbanos en Quito: quebradas, ríos, barrios, parroquias peri-urbanas semi-rurales.

• Práctica de copia y diseños de patrones y modelos observados.

**DÍA 11 – Prácticas de diseño de un ecobarrio urbano o de predios urbanos.**

• Diseño de planos con metodología permacultural.

**Fiesta: alegría por culminar un período de enseñanza.**

DÍA 12 – Prácticas de diseño de un predio rural.

• Exposición y entrega de diseño de planos con metodología permacultural.

• ¿Hacia dónde vamos?; entrega de certificado, abrazo colectivo y fin de curso.