

1 - Presentación “20 años de FLACAM”

Apresentação “20 anos de FLACAM”

pág. 2



2 - FLACAM, pensamiento y acción

FLACAM, pensamento e ação

pág. 4



3 - Red de Laboratorios de Proyección Ambiental

Rede de Laboratórios de Projeção Ambiental

pág. 22



4 - Propuesta formativa

Proposta formativa

pág. 28



5 - Diálogo con alumnos

Diálogo com alunos

pág. 34



6 - Integrantes de la Red FLACAM

Integrantes da Rede FLACAM

pág. 42



1 - Apresentação “20 anos de FLACAM”

El 12 de julio de 1989, en Montevideo, firmamos el acuerdo fundacional de FLACAM, contando con la presencia del Dr. Gustavo Malek, de Argentina, por entonces Director de UNESCO en la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología, localizada precisamente en Montevideo.

Eramos apenas cuatro ONG´s, CEPA por Argentina, Altervida por Paraguay, UEA por Brasil y TEA por Uruguay. Desde ese frío y lluvioso rioplatense, comenzó una historia que marcaría la vida de muchos de nosotros, y que hoy está cumpliendo sus primeros 20 años.

Nos parece una ocasión para festejar, y lo estamos haciendo con múltiples actividades en los 10 países y los casi 30 centros de enseñanza superior y ONG´s que hoy integran FLACAM, rebautizada Foro Latinoamericano de

Ciencias Ambientales en 1997, de su sigla original donde Foro abarcativo de muchas entidades, reemplazó a la original acepción de “Facultad”.

Pero también creímos necesario publicar un documento informativo, sintético pero elocuente de nuestro pensamiento y nuestra acción, y de nuestras grandes líneas de trabajo en proyectación y en formación de posgrado.

Una de las características de esta publicación es el diseño de nuestra América Latina formado por las mil caras posibles de nuestra gente. Más y más ha crecido la importancia de la cuestión humana en los planteamientos de las ciencias ambientales y la sustentabilidad. También apuntando a la cuestión humana, publicamos un breve texto deno-

minado “Diálogo con alumnos”, para que quien reciba este documento eluda la habitual propaganda que suelen contener estos escritos institucionales, y entre al mundo más genuino de la real opinión de uno de los destinatarios principales de FLACAM, nuestros alumnos.

Una gran novedad que incluimos es la creación de la Red de Laboratorios de Proyectación Ambiental, decisión del Consejo Directivo de FLACAM, de noviembre de 2008, y que ya se ha puesto en marcha.

Estamos en camino, en un perfil quizás demasiado bajo, en cuanto a las reglas del marketing habitual. No somos consumistas y no estamos propiciando el consumismo de nuestras ideas y de nuestra Red. Pero nos proponemos llegar a más y más interesados y

Apresentação “20 anos de FLACAM”

Em 12 de julho de 1989 em Montevideu, firmamos o acordo de fundação da FLACAM, contando com a presença do Dr. Gustavo Malek da Argentina, então Diretor da UNESCO no Escritório Regional de Ciência e Tecnologia, localizado precisamente em Montevideu.

Éramos apenas quatro ONGs, CEPA pela Argentina, Altervida pelo Paraguai, UEA pelo Brasil, e TEA pelo Uruguai. Desde esse frio e chuvoso dia rioplatense, começou uma história que marcaria a vida de muitos de nós e que hoje está completando seus primeiros 20 anos.

Nos parece uma ocasião para festejar e o estamos fazen-

do com múltiplas atividades nos 10 países e nos quase 30 centros de ensino superior e ONGs que hoje integram a FLACAM, rebatizada Fórum Latino-americano de Ciências Ambientais em 1997, de sua sigla original onde Fórum palavra que abarca muitas entidades, substituiu a original aceção de “Faculdade”.

Entretanto também achamos necessário publicar um documento informativo, sintético mas eloquente de nossos pensamentos e nossas ações e de nossas grandes linhas de trabalho em projeção e em formação de pós-graduação.

Uma das características desta publicação é o desenho de nossa América Latina recheado com as mil caras possíveis

comprometidos actores hacia la sustentabilidad, y por ello en el 2009 inauguramos nuevas fortalezas de comunicación, para ampliar nuestra Red de instituciones, proyectistas, alumnos y amigos.

Arq. Rubén Pesci
Presidente de la Mesa Directiva de
FLACAM

Maio de 2009

de nossa gente. Mais e mais tem crescido a importância da questão humana nos planejamentos das ciências ambientais e a sustentabilidade.

Também apontando a questão humana, publicamos um breve texto denominado "Diálogo com alunos", para quem o receber este documento é alusivo a habitual propaganda que estes escritos institucionais contém e entre o mundo mais genuíno da opinião real de um dos destinatários principais da FLACAM, nossos alunos.

Uma grande novidade que incluímos é a criação da Rede de Laboratórios de Projeção Ambiental, decisão do Conselho Diretivo da FLACAM, de novembro de 2008, e que já foi posto em prática.

Estamos no caminho, num perfil talvez demasiado baixo em comparação as regras do marketing habitual. Não somos consumistas e não estamos propiciando o consumismo de nossas idéias e de nossa Rede. Mas nos propusemos a alcançar mais e mais interessados e comprometidos atores para a sustentabilidade e por isso em 2009 inauguramos novas alianças de comunicação para ampliar nossa Rede de instituições, projetistas, alunos e amigos.

Arq. Rubén Pesci
Presidente da Mesa Diretiva da FLACAM

Maio de 2009

2 - FLACAM, pensamiento y acción

El texto que aquí se presenta, fue preparado originalmente por Rubén Pesci para el Congreso Proyectar la Sustentabilidad organizado por la Universidad San Buenaventura, Cartagena, Colombia y patrocinado por FLACAM. Contiene una síntesis de la búsqueda de FLACAM hacia la sustentabilidad, su camino hacia una escuela de pensamiento, el valor del proyecto como componente epistemológico central y nuestra vocación por Latinoamérica.

■ El agotamiento de los disfraces

Crisis del mundo productivista - consumista

Hace más de veinte años, cuando comenzamos a hablar de la crisis del modelo productivista-consumista, el mundo estaba entrando en la euforia neoliberal y nadie parecía hacer caso del fenómeno. Una sociedad dedicada desde hacía más de 100 años al modelo filosófico racionalista-positivista, ya sea en su variante capitalista de mercado como en su variante comunista de Estado, había apostado a generar mayor acceso al consumo, lo que

posibilitaba consumir siempre más y de ese modo se garantizaba un cierto nivel de bienestar y organización institucional y, supuestamente, un aceptable nivel de control de la incertidumbre y la tendencia al desorden. La euforia neoliberal, la caída del régimen soviético y la apertura del gobierno chino, parecieron demostrar, hace veinte años, que el mercado era el único regulador posible y el capitalismo la mejor forma de producción y distribución. Pero dijimos entonces, “que los disfraces se estaban agotando” porque las secuelas ambientales, los fenómenos de insustentabilidad, ya denunciaban que esos modelos producen desequilibrios y externalidades muy negativas.

La reciente crisis económica - financiera internacional ha producido un nuevo e inesperado golpe a esa ilusión. Aún es pronto para asegurar cuáles serán sus definitivas proyecciones, y quizás el capitalismo tenga todavía como salvar sus actuales escollos. Pero es muy impresionante tomar como testimonio los Estados Unidos de América, para ver la naturaleza profunda del fenómeno. Caída gigantesca de la sociedad del consumo ilimitado y el crédito fácil, derrumbe de la ilusión de que todos o casi todos, vía el crédito, pueden ser consumidores ilimitados y sobre todo, de bienes suntuarios que un siglo atrás hubieran sido impensados para el común de la sociedad. Derrumbe de sistemas financieros que hacen de

FLACAM, pensamento e ação

O texto que aqui se apresenta foi preparado originalmente por Rubén Pesci para o Congresso Projetar a Sustentabilidade organizado pela Universidade San Buenaventura, Cartagena, Colômbia e patrocinado pela FLACAM. Contém uma síntese da busca da FLACAM pela sustentabilidade, seu caminho até uma escola de pensamento, o valor do projeto como componente epistemológico central e nossa vocação pela América Latina.

O esgotamento dos disfraces Crise do mundo produtivo-consumista

Há mais de vinte anos, quando começamos a falar da crise do modelo produtivo-consumista, o mundo estava entrando numa euforia neoliberal e ninguém parecia fazer caso do fenômeno. Uma sociedade dedicada há mais de 100 anos ao modelo filosófico racionalista-positivista, seja em sua variante capitalista de mercado como em sua variante comunista de Estado, havia apostado em gerar maior acesso ao consumo, o que possibilitava consumir sempre mais e desse

modo se garantia um certo nível de bem-estar e organização institucional e, supostamente, um nível aceitável de controle da incerteza e da tendência à desordem. A euforia neoliberal, a queda do regime soviético e a abertura do governo chinês, pareceram demonstrar, há vinte anos, que o mercado era o único regulador possível e o capitalismo a melhor forma de produção e distribuição. Mas dizemos “que os disfraces estava se esgotando” porque as sequelas ambientais e os fenômenos de insustentabilidade já denunciavam que esses modelos produzem desequilíbrios e externalidades muito negativas.

A recente crise econômico - financeira internacional produziu um novo e inesperado golpe nessa ilusão. É cedo para assegurar quais serão suas

la finanza el sustituto de la economía real. Temblor de los Estados, que salen a auxiliar, en una posición inimaginable dentro de las supuestas virtudes del mercado. En otras palabras, falló el mercado y el Estado subvenciona sus fallas. En realidad, reemerge la necesidad del Estado benefactor, regulador, propiciador, en lugar de las ridículas esgrimidas en los '90, tales como "el fin de la historia", el mercado creciente y el Estado decreciente, la sustitución del Estado por el mercado. El gran país del norte se hizo una vez más, acreedor de ese epíteto. Eligió a Obama como presidente, en una cachetada gigantesca a las anteriores administraciones de derecha, e impulsó la construcción de medidas muy notables de regulación del mercado, con criterios bien evidentes fundados en valores sociales, más parecidos a los del "Estado de Bienestar" que se hizo famoso en períodos como el de Franklin Delano Roosevelt.

Crisis del materialismo y la objetualidad

Es una crisis de paradigma de sociedad, de cultura, de ciencia, de tecnología y de educación. O sea, es una crisis global, y además, como pocas veces en la historia -quizás como en la época de la caída del Imperio Romano y las invasiones bárbaras-, afectan prácticamente al mundo entero. Pero en su raíz filosófica, la crisis es aún más grave. Siguiendo con el paralelismo anterior, mientras caía el Imperio Romano y daba lugar a las invasiones bárbaras, crecía el cristianismo. En este caso, la crisis del mercado y su impacto sobre el consumismo (se lo podría decir también al revés) arrojan más evidencias sobre la crisis de insustentabilidad del modelo. El racionalismo positivismo permitió el perfeccionamiento del proceso industrial de producción y consecuentemente de la divinización del objeto. Todo es produ-

cible, comprable, vendible, y al decir de Calos Marx, es el valor de cambio el que se entroniza como práctica social generalizada. El materialismo, no precisamente dialéctico, sustituye con el valor de cambio la histórica noción de valor de uso y sus principios: la sociedad por encima del mercado, las finalidades fácticas por encima de aquellas especulativas, la acumulación de eventos por sobre la acumulación de moneda. Esta hiper valoración de la materialidad y la objetualidad confundió prácticamente a todos los sectores de la cultura y la ciencia. La medicina acentuó la curación de enfermedades por sobre la prevención de las mismas. La abogacía, los litigios por sobre los acuerdos. La arquitectura se concentró en proyectar edificios antes que en articular contextos. Esta práctica, cada vez más acelerada, pasó de una endemia a una epidemia, cada vez más la cantidad por sobre la calidad, y en ese torbellino nadie supo cómo controlar

dimensões definitivas e, quem sabe, o capitalismo ainda tenha como salvar suas atuais escolhas. Mas é muito impressionante tomar como testemunho os Estados Unidos da América para ver a natureza profunda do fenômeno. A queda gigantesca da sociedade de consumo ilimitado e o crédito fácil, a derrubada da ilusão de que todos ou quase todos, via crédito, podem ser consumidores ilimitados e, sobretudo, de bens suntuosos que um século atrás eram impensáveis para a sociedade comum. Derrubada de sistemas financeiros que fazem da finança o substituto da economia real. Temor dos Estados, que saem em auxílio numa posição inimaginável dentro das supostas virtudes do mercado. Em outras palavras, falhou o mercado e o Estado subvenciona suas falhas. Na realidade reemergiu a necessidade do Estado bem-feitor, regulador, propiciador no lugar das ridículas afirmações dos anos 90, tais como "o fim da história", o mercado crescente e o Estado decrescente, a substituição do Estado pelo mercado. O grande país do norte se fez uma vez mais exemplo desse epíteto. Elegeu Obama como presidente, numa reviravolta gigantesca frente às admi-

nistrações anteriores de direita e impulsionou a construção de medidas notáveis de regulação do mercado, com critérios bem evidentes fundados em valores sociais, mais parecidos aos do "Estado de bem-estar", famoso em períodos como o de Franklin Delano Roosevelt.

Crise do materialismo e a objetualidade

Na realidade é uma crise de paradigma de sociedade, de cultura, de ciência, de tecnologia e de educação. Ou seja, é uma crise global e ainda, como poucas vezes na história -talvez como na época da queda do Império Romano e das invasões bárbaras- que afeta praticamente o mundo inteiro. No entanto em sua raiz filosófica a crise é ainda mais grave. Seguindo com o paralelo anterior, enquanto caía o Império Romano e dava lugar as invasões bárbaras, crescia o cristianismo. Neste caso, a crise do mercado e seu impacto sobre o consumismo (poderíamos dizer também ao contrário) mostram mais evidências sobre a crise de insustentabilidade do modelo.

las naturales tendencias hacia la entropía (el desorden) de casi todos los tipos de sistemas abiertos. Las externalidades superaron a las internalidades (para producir algo en la fábrica, arrojo múltiples impactos negativos al entorno cercano y lejano) y de ese modo, casi naturalmente, aunque pérfidamente, creamos desastres ambientales. El calentamiento global es quizás la consecuencia más visible y alarmante, sobre todo cuando pensamos que se produce por emisiones de CO₂ a la atmósfera de cuestiones tan aparentemente inocentes como la climatización de nuestras casas, el funcionamiento de nuestros automóviles privados, o los excrementos de las buenas vacas. Todo ello en aras de un consumo que ha crecido más allá de lo aceptable.

Crisis del paradigma y ruptura epistemológica

Sin embargo, oímos demasiadas voces que antes que en esas gigantescas alarmas,

creen en las puras soluciones tecnológicas y sostienen que la crisis no se ancla en problemas del propio paradigma productivista-consumista sino en algunos fenómenos laterales del mismo. Y siguiendo con los ejemplos anteriores, esas voces plantean que bastaría con hacer casas con criterios bioclimáticos y de ahorro energético, automóviles eléctricos y manejar genéticamente a las vacas, para disminuir sus externalidades ambientales negativas. Pero la crisis de paradigma es más global y requiere una verdadera ruptura en la teoría del conocimiento (epistemología) y en las prácticas sociales. Puedo sanear ambientalmente las casas, pero si sigue creciendo el mito del lote individual y por lo tanto, la creación de periferias enormes, los principales impactos que son el consumo de suelo, el alejamiento de las relaciones sociales y el aumento de transportes para cubrir enormes distancias, no habrán sido solucionados. Puedo sanear las emanaciones tóxicas de

mi automóvil y bajar su consumo de energía no renovable, pero no evitaría, aún así, el mar de automóviles y el agigantamiento de rutas y estacionamientos ocupando las ciudades.

Puedo mejorar la digestión vacuna, pero no necesariamente el nivel de consumo de carnes rojas, con sus consecuencias alimenticias preocupantes.

Estamos hablando, en realidad, de que la ruptura debe ser en relación a la sociedad de flujos lineales, en pos de las sociedades de flujos cíclicos.

La sociedad de flujo lineal es aquella que no sabe o no quiere saber de los flujos de retroalimentación que, como la física y la ecología demostraron, hace más de cien años, hacen posible la vida. O sea, puedo consumir sin reponer, puedo usar sin reciclar, puedo decidir sin participar. Lo que va quedando al costado de esos valores de cambio, son las externalidades negativas y las consecuencias de insustentabilidad.

Uma epidemia, cada vez mais a quantidade acima da qualidade e nesse torvelino nada sobre como controlar as naturais tendências sobre a entropia (a desordem) de quase todos os tipos de sistemas abertos. As externalidades superaram as internalidades (para produzir algo na fábrica, desenvolvendo múltiplos impactos negativos no entorno próximo e afastado) e desse modo, quase naturalmente, ainda que perfidamente, criamos desastres ambientais. O aquecimento global é talvez a consequência mais visível e alarmante, sobretudo quando pensamos que se produz por emissões de CO₂ uma atmosfera de questões tão aparentemente inocentes como a climatização de nossas casas, o funcionamento de nossos automóveis privados, os excrementos das boas vacas. Tudo isso resultado de um consumo que tem crescido além do aceitável.

Crise do paradigma e ruptura epistemológica

Entretanto, ouvimos demasiadas vozes que, antes desses gigantescos alarmes, creem nas puras soluções tecnológicas e sustentam que a crise

não se ancora em problemas do próprio paradigma produtivista consumista e sim em alguns fenômenos laterais do mesmo. Seguindo com os exemplos anteriores, essas vozes sustentam que bastaria fazer casas com critérios bioclimáticos e com conservação energética, automóveis elétricos e manejar geneticamente as vacas para diminuir suas externalidades ambientais negativas. Entretanto a crise de paradigma é global requer uma verdadeira ruptura na teoria do conhecimento (epistemologia) e nas práticas sociais.

Posso sanear ambientalmente as casas, mas segue crescendo o mito do lote individual e por isso, a criação de periferias enormes cujo principal impacto é o consumo do solo, o distanciamento nas relações sociais e o aumento de transportes para cobrir enormes distâncias que ainda não foram solucionados. Posso sanear as emissões tóxicas de meu automóvel e baixar seu consumo de energia não renovável, mas não evitaria ainda assim o mar de automóveis e o agigantamento de estradas e estacionamento ocupando as cidades. Posso melhorar a digestão bovina, mas não necessariamente o nível de consumo de carnes vermelhas, com suas consequências alimentares preocupantes.

La sociedad de flujos cíclicos es aquella, en cambio, que se hace responsable de la totalidad del flujo de producción y consumo, y reutiliza, recicla o conserva todo aquello que sea excedente. El residuo se transforma en materia prima de otros productos. Los viejos pasan de ser desecho a ser materia prima de enseñanza de los jóvenes. Mi vecino pasa a ser un aliado ante problemas del barrio. Los árboles se aman y se protegen como un recurso de vida.

La crisis es, entonces, de filosofía de la vida y de corriente de pensamiento. Y con esta claridad debemos afrontar el reto.

Precisamos nuevos espíritus, nueva ciencia, nueva tecnología, nueva educación, nueva política.

Una suerte de nuevo renacimiento, o como alguna vez dijimos, de nuevo humanismo, donde el enfoque de sistemas y la interpretación ecológica de la vida son algunos de los conocidos puntos de vista que vienen en nuestra ayuda.

■ Hacia la sustentabilidad

Principios de la sustentabilidad

El desafío es demasiado importante. Y nos sentimos confortados con la seguridad de que es una preocupación mundial que también se está globalizando. Desde la definición del informe Bruntland de 1987, se suele adoptar que la sustentabilidad es lograr que las próximas generaciones puedan disfrutar de los mismos y mejores servicios ambientales que hoy disfrutamos. Quizás nos parece más consistente la definición de que sustentabilidad compromete una visión integrada, holística, de hacer compatibles el crecimiento económico, la justicia social, la armonía con la naturaleza y la conservación de la biodiversidad.

Esta definición es mucho más comprometedor porque requiere del crecimiento económico una distribución más justa y

equitativa de sus beneficios para toda la sociedad, y que ello suceda conservando la biodiversidad en el planeta. Ello supone reconocer “la trama de la vida”, que hace inseparable todos los componentes del sistema y la interpretación de la tierra - Gaia - como un sistema vivo integral. Es notable en ese sentido la exploración no sólo de nuevos modos de manejo productivo de la naturaleza, internalizando las externalidades de manera cíclica, sino las nuevas formas de apoyo a la justicia social. En ese sentido, uno de los casos más destacados es el de la creciente preocupación por la responsabilidad social empresarial y más específicamente las aportaciones de Mohamed Yunus, quien desarrolló toda una praxis social exitosa con su banco de los pobres y el microcrédito, que lo condujo recientemente a formular “la empresa social”, en una combinación de la capacidad empresarial por producir riqueza y desarrollo tecnológico, pero confiando casi utópicamente en

Estamos falando, na realidade, de que a ruptura deve ser em relação a sociedade de fluxos lineares, posterior as sociedades de fluxos cíclicos. A sociedade de fluxo linear é aquela que não sabe ou não quer saber dos fluxos de retroalimentação que, como a física e a ecologia demonstraram há mais de cem anos, fazem possível a vida. Ou seja, posso consumir sem repor, posso usar sem reciclar, posso decidir sem participar. O que vai ficando em torno destes valores alterados são as externalidades negativas e as consequências de insustentabilidade.

A sociedade de fluxos cíclicos é aquela que se faz responsável pela totalidade do fluxo de produção e consumo e reutiliza, recicla ou conserva tudo aquilo que seja excedente. O resíduo se transforma em matéria-prima de outros produtos. Os velhos deixam de ser desprezados para serem matéria-prima do ensino dos jovens. Meu vizinho passa a ser um aliado ante os problemas do bairro. As árvores são amadas e protegidas como um recurso de vida.

A crise é, então, de filosofia de vida e de corrente de pensamento. E com esta claridade devemos enfrentar a questão.

Precisamos de novos espíritus, nova ciência, nova tecnologia, nova educação, nova política.

Uma espécie de novo renascimento, ou como alguma vezes dizemos, um novo humanismo, onde o enfoque de sistemas e a interpretação ecológica da vida são alguns dos conhecidos pontos de vista que veem em nossa ajuda.

Princípios da sustentabilidade

O desafio é demasiado importante. E nos sentimos confortados com a segurança de que é uma preocupação mundial que também está se globalizando.

Desde a definição do informe Bruntland de 1987, se adotou o princípio de que a sustentabilidade é conseguir que as próximas gerações possam desfrutar dos mesmos e melhores serviços ambientais que hoje desfrutamos. Talvez nos pareça mais consistente a definição de que a sustentabilidade compromete uma visão integrada, holística, de tornar compatíveis o

la eliminación del lucro como finalidad principal, sustituido por el beneficio social como imperativo ético. Venimos transitando ese camino desde hace 35 años y sabemos que es posible y exitoso. Esa empresa social incorpora la distribución de ingresos, evita el consumismo como meta y lo sustituye por el reciclaje como práctica. Los objetos pueden durar más desde una meta conjunta de aumento de calidad y máxima durabilidad. Aparece la cultura, los servicios, la innovación y la creatividad, en una sociedad que privilegia el conocimiento antes que el mercado.

En una apretada síntesis podemos decir entonces que los principios de sustentabilidad se refieren a un creciente paso de la sociedad de flujos lineales a la sociedad de flujos cíclicos, como muestra el cuadro 1.



* En la concepción, la sociedad de flujos lineales está organizada por Ministerios, las Universidades por Carreras o por Departamentos, y todo está convencionalmente fragmentado. Esa concepción sectorial ha

resultado absolutamente eficaz para una sociedad productivista, pues si tiene que producir muchas máquinas iguales o perfeccionar el bulón de acero, resulta excelente. Pero cuando esa sociedad ha entrado en crisis, evidentemente esta concepción sectorial se transforma en motivo de retraso, de no comprensión de la realidad; y esto es lo que nos está pasando.

* En las técnicas, la concepción sectorial utiliza como su herramienta principal la especialización. Los cursos de post-grado "prestigiosos" se llaman "cursos de especialización disciplinaria"; nada más tonto: crecer para especializarse. Uno tiene que crecer, hacerse adulto, para ver más, no para ver con anteojeras. Nosotros, por supuesto, creemos en la integración. Lo difícil es integrar, lo fácil es especializar disciplinariamente.

crescimento econômico, a justiça social, a harmonia com a natureza e a conservação da biodiversidade. Esta definição é muito mais comprometedora porque requer do crescimento econômico uma distribuição mais justa e equitativa de seus benefícios para toda a sociedade e que isso aconteça conservando a biodiversidade no planeta. Isso supõe reconhecer "a trama da vida", que faz inseparável todos os componentes do sistema e a interpretação da terra -Gaia- como um sistema vivo integral. É notável nesse sentido a exploração não somente de novos modos de manejo produtivo da natureza, internalizando as externalidades de maneira cíclica, como também as novas formas de apoio à justiça social. Nesse sentido, um dos casos mais destacados é a crescente preocupação pela responsabilidade social empresarial e mais especificamente as teorias de Mohamed Yunus, que desenvolveu toda uma práxis social exitosa com seu banco dos pobres e o microcrédito, que o conduziram recentemente a formular "a empresa social", numa combinação da capacidade empresarial para produzir riqueza e desenvolvimento tecnológico, mas confiando quase

utopicamente na eliminação do lucro como finalidade principal, substituído pelo benefício social como imperativo ético. Viemos transitando esse caminho há 35 anos e sabemos que é possível e exitoso. Essa empresa social incorpora a distribuição de incentivos, evita o consumismo como meta e o substitui pela reciclagem como prática. Os objetos podem durar mais desde que exista uma meta conjunta de aumento de qualidade e máxima durabilidade. Aparece a cultura, os serviços, a inovação e a criatividade, numa sociedade que privilegia o conhecimento antes do mercado.

Numa rápida síntese podemos dizer então que os princípios de sustentabilidade se referem a um crescente passo da sociedade de fluxos lineares à sociedade de fluxos cíclicos, como mostra o quadro seguinte:

* Na teoria, a sociedade de fluxos lineares está organizada por Ministérios, as Universidades por Carreiras ou por Departamentos, e tudo está convencionalmente fragmentado. Essa concepção setorial tem se mostrado abso-

* **En el capital**, esta sociedad lineal cree que el único capital verdaderamente importante es el económico. Y se santifica la famosa frase “Si no se tiene dinero, no se puede hacer nada”.

Seguramente en todo proyecto hay problemas de recursos económicos; pero es una concepción restringida, limitativa de las posibilidades del ambiente humano y del ambiente natural. Nuestra visión cree en todos los tipos de capitales, y en las cuentas tiene que entrar el capital natural, el cultural, el financiero y el económico.

En realidad, los grandes capitalismos de otros tiempos -puedo volver a nombrar Francia, como también Inglaterra, España o los pequeños pero potentísimos estados italianos del Renacimiento lo que hicieron es explotar todos los tipos de capital, pero eso sí, el capital natural se depredaba en otro lado y era llevado a la sede central, donde con el capital

económico se lo transformaba y se lograba la dominación sobre todos los demás. Estos países líderes no ignoraban la importancia decisiva de poseer el capital, y por ello anularon, cancelaron, el capital cultural que encontraron en las colonias porque era un contendiente natural del “capital cultural” que ellos tenían.

En un esquema de dominación, lo bueno es anular todos los tipos de capital que no sea el propio y extraer de todos los otros capitales lo que nos interesa.

* **En las estrategias**, la visión es de corto plazo; en una sociedad de flujo lineal lo importante es poseer hoy. Un ejemplo es el sistema económico-financiero de la venta a plazos: tengo hoy, pago en plazos. En realidad el que hace negocio es el financista, el que financia esa operación. El sistema de trueque -te doy y me das en la medida que tenemos- elimina todo el sistema financiero.

En una sociedad de flujos cíclicos las estrategias deben ser de corto, mediano y largo plazo, porque se busca la sustentabilidad, y para ello debe mantenerse responsablemente la calidad de los recursos y sus ciclos funcionales a través del tiempo.

* **A nivel de ciclos ecosistémicos**, los procesos lineales son incompletos, porque generan muchísimos desechos y no se retroalimentan. Tenemos que pasar a ciclos retroactivos, de homeosis negentrópica (de entropía negativa).

* **A nivel de la unidad de producción**, su concepción es de stock fijo, de lentísima o imposible recuperación. La minería ha sido uno de los grandes recursos de la época moderna: el extraer, la industria basada en recursos mineros no renovables. Esta sociedad productivista se ha apoyado centralmente en la utilización de stock fijos, que hoy empiezan a escasear.

lutamente eficaz para uma sociedade produtivista, pois se tem que produzir muitas máquinas iguais ou aperfeiçoar o bulón de acero, resulta excelente. Mas quando essa sociedade entra em crise, evidentemente esta concepção setorial se transforma em motivo de atraso, de incompreensão da realidade; e isto é o que está ocorrendo.

* **Nas técnicas**, a concepção setorial utiliza como ferramenta principal a especialização. Os cursos de pós-graduação “de prestígio” se chamam “cursos de especialização”; nada mais tolo: crescer para especializar-se. Um tem que crescer, fazer-se adulto, para ver mais, não para ver com viseiras. Nós, no entanto, acreditamos na integração. O difícil é integrar, o fácil é especializar.

* **No capital**, esta sociedade linear crê que o único capital verdadeiramente importante é o econômico. E se santifica a famosa frase “Se não se tem dinheiro, não se pode fazer nada”. Seguramente em todo projeto há problemas de recursos econômicos; mas é uma concepção restringida, limitadora das

possibilidades do ambiente humano e do ambiente natural. Nossa visão crê em todos os tipos de capitais e nas contas que tem que entrar o capital natural, o cultural, o financeiro e o econômico.

Na realidade, os grandes capitalismos de outros tempos -posso voltar a nomear a França, como também Inglaterra, Espanha ou os pequenos mas potentísimos estados italianos do Renascimento- o que fizeram foi explorar todos os tipos de capital, mas, o capital natural se depredava em outro lado e era levado a sede central, onde com o capital econômico se transformava e se conseguia a dominação sobre todos os demais. Estes países líderes não ignoravam a importância decisiva de possuir o capital e por ele anularam, cancelaram o capital cultural que encontraram nas colônias porque era um contentor natural do “capital cultural” que eles tinham.

Em um esquema de dominação, o bom é anular todos os tipos de capital que não seja o próprio e extrair de todos os outros capitais o que nos interessa.

En la sociedad de flujos cíclicos estaremos basándonos como unidad de producción en los ecosistemas autorenovables, y así debemos modelar una ciudad, una región, un municipio, una Nación, un territorio, pensando en el corto, mediano y largo plazo, usando todos los tipos de capital, con una visión integral, en una concepción holística.
¡Y esta podría ser una buena definición de desarrollo sustentable!

La sociedad de flujos cíclicos busca las relaciones necesarias para gobernar los procesos complejos o de alta tendencia a la entropía, e intenta reconocer todos los cabos sueltos para atar o articular la mayoría de ellos, pues sabe que de lo contrario el sistema andará según sus propias fuerzas y derivará entrópicamente en alta impredecibilidad e incertidumbre de su comportamiento.

Lo sostenible no es sustentable

Una distinción necesaria delante de estos principios es aquella entre sostenibilidad y sustentabilidad. No son sinónimos y FLACAM ha meditado profundamente ante el equívoco. La sociedad, nosotros, los humanos que tenemos el poder y el saber para enfrentarse a este cambio de paradigma, estamos en condiciones de sostener la tendencia al desorden y el agotamiento de los recursos, utilizando el criterio de aplicar energía de algún tipo para subsidiar la debilidad o el error. Un dramático caso de este tipo es la reacción de los estados frente a la crisis económico-financiera global, cubriendo el gigantesco déficit del sistema bancario. Yo subsidio a lo que no se sustenta, para de esa manera sostenerlo. Pero este principio es opuesto a la forma que los sistemas vivos demuestran, pues se autogestionan y se autosustentan.

Sustentar es tener capacidad de sustentación propia, y sostener es aplicar energía externa al sistema sin lo cual algo se cae. Hace más de 10 años planteamos la metáfora del "Titanic al Velero", donde el Titanic aplicó una enorme energía de diseño y motorización, que sin embargo, se cayó por un empuje externo no previsto, mientras que el velero tiene energía propulsora renovable, silenciosa, no contaminante, y una capacidad de maniobra para evitar con rapidez que los mismos recursos que lo impulsan se transformen en un enemigo. Esta distinción no es puramente semántica y de escaso valor práctico. Por lo contrario, es trascendente, porque nos permite pasar del poderoso que sostiene al más débil, de la irresponsabilidad del error que puedo corregir aunque con costos enormes, a la búsqueda de que los sistemas (una ciudad, un territorio, un grupo social), se construyan de manera sustentable.

*** Nas estratégias,** a visão é de curto prazo; numa sociedade de fluxo linear o importante é possuir hoje. Um exemplo é o sistema econômico-financeiro das vendas à prazo: tenho hoje, pago à prazo. Na realidade quem faz negócio é o financista, o que financia essa operação. O sistema de troca -te dou e me dá na medida que tenhamos- elimina todo o sistema financeiro. Numa sociedade de fluxos cíclicos as estratégias devem ser de curto, médio e longo prazo, porque se busca a sustentabilidade, e para isso deve manter-se responsabilmente a qualidade dos recursos e seus ciclos funcionais através do tempo.

*** A nível de ciclos ecosistêmicos,** os processos lineares são incompletos, porque geram muitíssimos desejos e não se retroalimentam. Temos que passar aos ciclos retroativos, de homeose não-antrópica (de entropia negativa).

*** A nível da unidade de produção,** sua concepção é de estoque fixo, de lentíssima ou impossível recuperação. A mineração foi um dos grandes recursos da época moderna: a extração, a indústria baseada em recursos

mineiros não renováveis. Esta sociedade produtivista se apoiou centralmente na utilização de estoques fixos, que hoje começam a escassear.

Na sociedade de fluxos cíclicos estaremos baseando-nos como unidade de produção nos ecossistemas auto-renováveis, e assim devemos modelar uma cidade, uma região, um município, uma nação, um território, pensando há curto, médio e longo prazo, usando todos os tipos de capital, com uma visão integral, numa concepção holística. E esta poderia ser uma boa definição de desenvolvimento sustentável!

A sociedade de fluxos cíclicos busca as relações necessárias para governar os processos complexos ou de alta tendência a entropia, e tenta reconhecer todos os cabos soltos para atar ou articular a maioria deles, pois sabe que do contrário o sistema andará segundo suas próprias forças e derivará entrópicamente em alta imprevisibilidade e incerteza de seu comportamento.

O sustentado não é sustentável

Uma distinção necessária diante destes princípios é aquela entre susten-

Es notable como esta concepción se vincula a las grandes utopías de la historia. Las pequeñas ciudades-estado de Grecia y la Italia del Renacimiento, la búsqueda de comunidades autosuficientes perseguidas con tanto ahínco por los planificadores británicos, y las utopías comunitarias más recientes, no casualmente aliadas de los grupos ecologistas. Es que, en la medida en que desarrollo una sociedad fundada en flujos cíclicos, evito gigantescos sistemas cuyas consecuencias más visibles son la intermediación, las relaciones en gran escala, las inmensas ocupaciones del territorio, los flujos de movilidad interminables.



He aquí una aparente contradicción: el avance del individualismo y las libertades, que se materializan en el mito del automóvil privado y la casa propia, donde en realidad se anula o decrece la responsabilidad comunitaria y ello conlleva a la ocupación indiscriminada del territorio.

Aquellas comunidades autoorganizadas tendieron siempre a ser compactas pues la proximidad facilita el diálogo y la prudencia ante los deseos del otro. Hace mucho tiempo que sostenemos que el recurso natural más escaso y menos renovable es el suelo, pero más allá de su sentido edáfico y agroproductivo, el suelo como soporte de las actividades humanas, quizás corresponda denominar como territorio.

Vale la pena subrayar que incluso el territorio provoca una definición aún más importante, que del valor de cambio pasa al valor de uso, y que ha hecho resurgir fuertemente la idea de paisaje. Paisaje que es la valoración cultural de un territorio, que es el territorio como asentamiento humano, el paisaje como “el país de los paisanos”.



tação e sustentabilidade. Não são sinônimos e a FLACAM tem meditado profundamente ante o equívoco. A sociedade, nós, os humanos que temos o poder e o saber para enfrentar esta mudança de paradigma, estamos em condições de sustentar a tendência a desordem e o esgotamento dos recursos, utilizando o critério de aplicar energia de algum tipo para subsidiar a debilidade ou o erro. Um dramático caso deste tipo é a reação dos estados frente a crise econômico-financeira global, cobrindo o gigantesco déficit do sistema bancário. Eu subsidio o que não se sustenta, para desta maneira sustentá-lo. Mas este princípio é oposto a forma que os sistemas vivos demonstram, pois se autogestionam e se autosustentam.

Sustentável é ter capacidade de sustentação própria, e sustentar é aplicar energia externa ao sistema sem o qual cairia. Há mais de 10 anos pleiteamos a metáfora do “Titanic ao Veleiro”, onde o Titanic aplicou uma enorme energia de desenho e motorização, que no entanto, caiu por uma força externa não prevista, no entanto o veleiro tem

energia propulsora renovável, silenciosa, não contaminante e uma capacidade de manobra para evitar com rapidez que os mesmos recursos que o impulsionam se transformem num inimigo.

Esta distinção não é puramente semântica e de escasso valor prático. Pelo contrário, é transcendente, porque nos permite passar do poderoso que sustenta ao mais débil, da irresponsabilidade do erro que posso corrigir ainda que com custos enormes, a busca de que os sistemas (uma cidade, um território, um grupo social), se construam de maneira auto-sustentável.

É notável como esta concepção se vincula as grandes utopias da história. As pequenas cidades-estado da Grécia e a Itália do Renascimento, a busca de comunidades auto-suficientes perseguidas com tanto afínco pelos urbanizadores britânicos, e as utopias comunitárias mais recentes, não casualmente aliadas dos grupos ecologistas. É que na medida em que se desenvolve uma sociedade fundada em fluxos cíclicos, evita-se gigantescos sistemas cujas consequências mais visíveis



são a intermediação, as relações em grande escala, as imensas ocupações do território, os fluxos de mobilidade intermináveis.

Há aqui uma aparente contradição: o avanço do individualismo e as liberdades, que se materializam no mito do automóvel privado e a casa própria, onde na realidade se anula ou decresce a responsabilidade comunitária e isso leva a ocupação indiscriminada do território.

Aquelas comunidades auto-organizadas tenderam sempre a ser compactas pois a proximidade facilita o diálogo e a prudência ante os desejos do outro. Faz muito tempo que sustentamos que o recurso natural mais escasso e menos renovável é o solo, mas além de seu sentido edáfico e agroprodutivo, o solo como suporte das atividades humanas, que talvez corresponda a denominação de território.

Vale a pena sublinhar que inclusive o território provoca uma definição ainda mais importante, que do valor de troca passa ao valor de uso, e que fez ressurgir fortemente a idéia de paisagem. Paisagem que é a valorização cultural de um território, do território como assentamento humano, a paisagem como “o país dos paisanos”.

No caso de Fernand Braudel, quando elege a Toscana como “a paisagem mais comovedora do mundo”. Um território que supera suas condições funcionais para encontrar esta referência identitária universal e comovedora, como ilustra o quadro “Imagens do Bom Governo”, de Ambrogio Lorenzetti, Palazzo di Governo, Siena, Itália, 1285.

Sustentabilidade e responsabilidade social

O que permitiu a Braudel dar semelhante testemunho? As paisagens da Toscana mantém um sistema urbano regional e produtivo que em muitos de seus aspectos é semelhante desde séculos e até milênios, além da troca dos sistemas políticos, institucionais e tecnológicos. Permaneceu muito conservada uma trama da vida entre cidadãos e sua cidade, entre camponeses e suas terras, entre o desejo do turista e as limitações ao abuso, que tem conseguido conservar os atributos principais da paisagem. Isto na essência é compartilhar uma responsabilidade social pela paisagem e o ambiente em que se insere.

Es el caso de Fernand Braudel, cuando elige a Toscana como “el paisaje más conmovedor del mundo”. Un territorio que supera sus condiciones funcionales para volverse referencia identitaria universal y conmovedora, como ilustra el cuadro “Imágenes del Buen Gobierno”, de Ambrogio Lorenzetti, Palazzo di Governo, Siena, Italia, 1285.

Sustentabilidad y responsabilidad social

¿Qué permitió a Braudel dar semejante dictamen? Los paisajes de Toscana mantienen un sistema urbano regional y productivo que en muchos de sus aspectos es semejante desde hace centurias y hasta milenios, más allá del cambio de los sistemas políticos, institucionales y tecnológicos. Ha permanecido muy conservada una trama de la vida entre ciudadanos y su ciudad, entre campesinos y sus tierras, entre la deseabilidad del turista, y las limitaciones al abuso, que han logrado conservar los atributos principales del paisaje.

Esto en esencia es compartir una responsabilidad social por el paisaje y el ambiente en que se inserta. Por la biosfera (la esfera de la vida) a la que pertenecen, y los atributos esenciales del bioma en que están insertos. Estas mismas reflexiones se podrían extender afortunadamente a múltiples paisajes en

el mundo, amplios sectores de la campiña inglesa o francesa, de la meseta castellana, de la pampa argentina. Otra cosa sería pensar en los paisajes que han caducado y que se mantienen sólo como museos y precisan del subsidio. En parte le ha sucedido a Venecia, y muy fuertemente al Valle Sagrado de los Incas o al Valle del Colca, ambos en Perú.

Allí donde un paisaje está muerto, volverlo sostenible puede ser muy meritorio pero difícil y hasta contradictorio. Sería como querer hacer resurgir el paisaje del Imperio Romano.

El gran desafío entonces es mirar el ambiente como paisaje y defender los atributos culturales y funcionales del mismo, sea la vida de un barrio, de una plaza, de una cuenca hidrográfica o de toda una región, para mantener en régimen el sistema.

Muchas veces es necesario innovar para recuperar un sistema alterado, o crear paisajes nuevos, más innovadores, porque la

Pela biosfera (a esfera da vida) a que pertencem e os atributos essenciais do bioma em que estão inseridos.

Estas mesmas reflexões podem se estender afortunadamente a múltiplas paisagens no mundo, amplos setores do campo inglês ou francês, da meseta castelhana, do pampa argentino. Outra coisa seria pensar nas paisagens que envelheceram e que se mantêm somente como museus e precisam do subsídio. Em parte isso sucedeu em Veneza, e muito fortemente ao Vale Sagrado dos Incas ou ao Vale do Colca, ambos no Peru.

Ali onde uma paisagem está morta, fazê-la sustentada pode ser muito meritório mas difícil e até contraditório. Seria como querer fazer ressurgir a paisagem do Império Romano.

O grande desafio então é olhar o ambiente como paisagem e defender os atributos culturais e funcionais do mesmo, seja a vida de um bairro, de uma praça, de uma bacia hidrográfica ou de toda uma região, para manter no regime o sistema.

Muitas vezes é necessário inovar para recuperar um sistema alterado ou criar paisagens novas, mais inovadoras, porque a natureza dos processos pro-

ductivos e sociais –notável aumento de produção, crise do sistema produtivo antigo, etc– demandam mudanças. De outra maneira, se voltaria a prática da sustentação e seus altos graus de insustentabilidade.

A empresa sustentável

Há mais de 30 anos que aliamos as noções de projeto (a qual nos referimos mais adiante para alcançar a meta da sustentabilidade) a de empresa, pois todo projeto requer de uma empresa e de um ou mais empresários, no sentido profundo destas palavras: iniciar uma ação finalizada ao êxito.

A condição é que essa empresa e esse empresário, na mesma direção que hoje Yunus está vendo a questão, tenham um alto retorno social e de responsabilidade empresarial.

Parece que os toscanos vêm tendo um alto grau de responsabilidade social pela empresa geral de valorizar uma paisagem e sua cultura. De alguma maneira, tudo isso limita, controla ou regula a capacidade humana depredatória, que pode expoliar a gosto, conscientes da fragilidade e esgotamento

naturaleza de los procesos productivos y sociales -notable aumento de producción, crisis del sistema productivo antiguo, etc. demandan cambios. De otra manera, se volvería a la práctica de la sostenibilidad y sus altos grados de insustentabilidad.

La empresa sustentable

Hace más de 30 años que aliamos las nociones de proyecto (a la cual nos referiremos más adelante para alcanzar la meta de la sustentabilidad), a la de empresa, pues todo proyecto requiere de una empresa y de uno o más empresarios, en el sentido profundo de estas palabras: acometer una acción finalizada al éxito.

La condición es que esa empresa y ese empresario, en la misma dirección que hoy Yunus está viendo la cuestión, tengan un alto cometido social y de responsabilidad empresarial.

Pareciera que los toscanos han venido

teniendo un alto grado de responsabilidad social por la empresa general de valorizar un paisaje y su cultura. De alguna manera, todos ellos han limitado, controlado o regulado la capacidad humana depredatoria, que puede expoliar a gusto, concientes de la fragilidad y agotabilidad de ese inmenso patrimonio que poseen. No han faltado guerras ni dictadores ni crisis económicas en esas tierras, pero el acuerdo social que a pesar de todo la mantuvo, es innegable. La idea de empresa social debe ir de la mano de la idea de empresa proyectual social. Lo que significa que no hay empresa sin proyecto, no hay proyecto sin empresa y el destino de proyecto y empresa es la mejora social más allá de la necesaria rentabilidad para sustentarse.

Es una forma “flacamiana” de practicar la definición de desarrollo sustentable que antes presentamos. Donde invertimos el orden de los términos componentes: debemos mantener la capacidad de generar riqueza

para distribuirla mejor, generar cultura y conciencia histórica, y de ese modo, manejar sustentablemente los recursos y la biodiversidad.

desse imenso patrimônio que possuem. Não faltaram guerras nem ditadores nem crises econômicas nessas terras, mas o acordo social que apesar de tudo mantiveram, é inesgotável.

A idéia de empresa social deve ir de encontro a idéia de empresa projetual social. O que significa que não há empresa sem projeto, não há projeto sem empresa e o destino de projeto e empresa é a responsabilidade social além da necessária rentabilidade para sustentar-se.

É uma forma “flacamiana” de praticar a definição de desenvolvimento sustentável que antes apresentamos onde invertemos a ordem dos componentes finais: devemos manter a capacidade de gerar riqueza para distribuí-la melhor, gerar cultura e consciência histórica, e desse modo, manejar sustentavelmente os recursos e a biodiversidade.

FLACAM: uma escola de pensamento

Do ensino à aprendizagem

Assumimos a necessidade e urgência da mudança de paradigma para a sustentabilidade e a necessidade da capacidade empresarial para levá-la

adiante, numa concepção social baseada na idéia da responsabilidade e a capacidade empreendedora mas com responsabilidade social.

Sempre tivemos clara consciência que isto devia fazer-se a partir uma escola de pensamento alternativa; sabedores da magnitude do desafio como também de nossa convicção ética de que devíamos ser parte dele.

A primeira tentativa foi a de pensar em ensinar nessa escola de pensamento, e a partir dali a figura do ensino e a universidade, a pedagogia e a academia.

Há exatamente 20 anos decidimos fundar a FLACAM e imediatamente produzimos uma primeira atividade de formação superior, que denominamos Curso Superior de Planificação Ambiental. Mas no momento de desenhar a pedagogia e a didática do dito curso, vieram em nosso auxílio muitos dos critérios que já vínhamos praticando. Do ensino de acumulação de conceitos, onde o professor transmite e o aluno se informa, a aprendizagem da prática projetual, tomando a execução de um projeto como fim da formação; do predomínio do ensino teórico, que deixa fora das aulas a vida prática e a aplicação das idéias aos projetos, ao ensino predominantemente dos proces-

■ FLACAM: uma escola de pensamento

De la enseñanza al aprendizaje

Asumimos la necesidad y urgencia del cambio de paradigma hacia la sustentabilidad y la necesidad de la capacidad empresarial para llevarla adelante. En una concepción social basada en la idea de la responsabilidad y la capacidad emprendedora pero con contenido social.

Siempre tuvimos clara conciencia que esto debía hacerse desde una escuela de pensamiento alternativa; sabedores de la magnitud del desafío pero también de nuestra convicción ética de que debíamos ser parte de él.

La primera tentación fue la de pensar en enseñar esa escuela de pensamiento, y desde allí a la figura de la enseñanza y la universidad, la pedagogía y la academia.

Hace exactamente 20 años que decidimos fundar FLACAM e inmediatamente producimos una primera actividad de formación superior, en lo que denominamos Curso Superior de Proyección Ambiental. Pero al momento de diseñar la pedagogía y la didáctica de dicho curso, vinieron en nuestro auxilio mucho de los criterios que ya veníamos practicando. De la enseñanza de acumulación de nociones, donde el maestro transmite y el alumno se informa, al aprendizaje de la praxis proyectual, tomando la ejecución de un proyecto como eje de la formación; del predominio de la enseñanza teórica, que deja fuera de las aulas la vida práctica y la aplicación de las ideas a proyectos, a la enseñanza predominantemente de los procesos proyectuales aplicados, que sale de las aulas y se nutre en el medio; del emisor maestro al diálogo de saberes como método de conocimiento; del rigor de la disciplina al nuevo rigor del conocimiento holístico y transdisciplinario.

Jean Piaget nos enseñó parte de este camino cuando definió "que sólo se aprende haciendo". Y este nuevo método de enseñanza aprendizaje, también se debe abrir más allá del saber y del pensamiento racional, al sentir y el pensamiento emocional.

Algunas de estas nociones ya eran viejas cuando se crea FLACAM, y otras fueron apareciendo sucesivamente, pero es un desafío y una fortaleza el estar transitando este camino de innovación y hacerlo con serenidad y buenos resultados.

En realidad, estamos pasando de la concepción de la universidad napoleónica, en las aulas (que viene de aulico, dorado, excelente y privilegiado), y mediante disciplinas, que consagran la especialización y desconfían de la generalización, a una nueva "universitas", aún en gestación, donde debe mudar la pedagogía y la didáctica para generar proyectistas responsables hacia el cambio de paradigma.

sos projetuais aplicados que saem das aulas e se nutrem no meio; do professor que inicia o diálogo de saberes como método de conhecimento; do rigor da disciplina ao novo rigor do conhecimento holístico e transdisciplinar. Jean Piaget nos ensinou parte deste caminho quando definiu "que somente se aprende fazendo". Este novo método de ensino-aprendizagem também se deve abrir além do saber e o pensamento racional, ao sentir e ao pensamento emocional.

Algunas destas noções já eram velhas quando se criou a FLACAM, e outras foram aparecendo sucessivamente, mas é um desafio estar transitando este caminho de inovação e fazê-lo com serenidade e bons resultados.

Na realidade, estamos passando da concepção da universidade napoleônica, nas aulas (que vem de aulico, dourado, excelente e privilegiado), e mediante disciplinas que consagram a especialização e desconfiam da generalização, a uma nova "universitas", ainda em gestação, onde deve mudar a pedagogia e a didática para gerar projetistas responsáveis para a mudança de paradigma.

Das disciplinas a transdisciplina (atitude, aptidão, habilidades)

A mudança de que falamos é necessária não somente a nível de paradigma, como também na teoria do conhecimento e nas mesmas habilidades. Depois de muitos anos temos comprovado que somente a mudança de paradigma (a nova atitude), pode ser frustrante porque não alcança os objetivos desejados, ou se transforma em pura reatividade, porque sabe protestar mas não alcança a transformação. Mais recentemente, temos podido comprovar que sem mudança na própria epistemologia, a somatória de disciplinas separadas, ainda que profundas e sábias, não resultam eficazes para compreender e modelar a trama dos sistemas complexos; finalmente, se não se exerce a nova transdisciplina com novas e amplas habilidades, fruto da experiência projetual concreta, a transdisciplinaridade pode cair num discurso demasiado geral. Em recentes trabalhos da FLACAM temos construído os quadros que seguem, que sistematizam o processo de aprendizagem. As mudanças são profundas, todo o contrário de banal ou decorativo e requer para tanto, uma nova formação, um novo processo de aprendizagem.

De las disciplinas a la transdisciplina (actitud, aptitud, destrezas)

El cambio del que hablamos es necesario no sólo a nivel de paradigma, sino también en la teoría del conocimiento y en las mismas destrezas. Después de muchos años hemos comprobado que el sólo cambio de paradigma (la nueva actitud), puede ser frustrante porque no logra los objetivos deseados, o se transforma en pura reactividad, porque sabe protestar pero no alcanza a transformar. Y más recientemente, hemos podido comprobar que sin cambio en la propia epistemología, la sumatoria de disciplinas aisladas, aunque profundas y sabias, no resultan eficaces para comprender y modelar la trama de los sistemas complejos; finalmente, si no se ejerce la nueva transdisciplina con nuevas y amplias destrezas, fruto de la experiencia proyectual concreta, la transdisciplina puede quedar en un discurso demasiado general.

En recientes trabajos de FLACAM hemos construido los cuadros que siguen, que sistematizan el proceso de aprendizaje. Los cambios son profundos, todo lo contrario de banales o decorativos, y requieren por lo tanto, de una nueva formación, un nuevo proceso de aprendizaje.

De la formación académica a la praxis proyectual

En su conjunto, los 3 cuadros enunciados anteriormente implican dos transformaciones esenciales:

- de la formación académica a la praxis proyectual, en aquello de que sólo se aprende haciendo, y de que es necesario el sentir



pensar para poder abordar los sistemas complejos. Entonces la praxis proyectual debe ser enfatizada (sin perjuicio de mantener momentos de enseñanza -aprendizaje teórico-), porque la complejidad conlleva nuevos métodos tales como el énfasis en los trabajos de campo, en los procesos de participación social, en los estudios de percepción, en la síntesis creativa antes

Da formação acadêmica à praxis projetual

Em seu conjunto, os 3 quadros anunciados anteriormente implicam duas transformações essenciais:

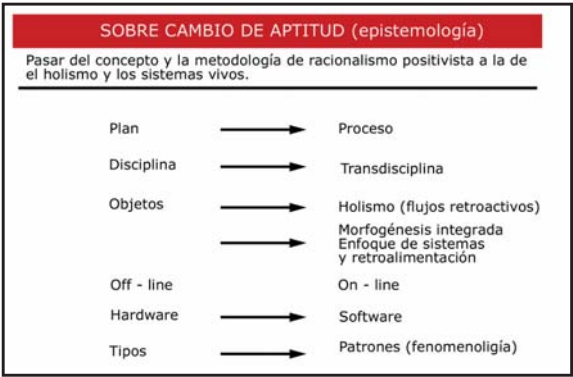
- da formação acadêmica à praxis projetual, aquele que somente se aprende fazendo, e de que é necessário o sentir-pensar para poder abordar os sistemas complexos. Então a práxis projetual deve ser enfatizada (sem prejuízo de manter momentos de ensinamento -aprendizagem teórica-), porque a complexidade engloba novos métodos tais como a ênfase nos trabalhos de campo, nos processos de participação social, nos estudos de percepção, na síntese criativa antes que no esforço dedutivo somente. Todo isso é muito mais dialógico e dialético e somente pode ser alcançado em práticas de aprendizagem como a oficina de projetos, onde a intersubjetividade coletiva substitui, ou ao menos, apóia a suposta objetividade do conhecimento racionalista, sempre débil frente às incertezas e complicações que demandam encarar a complexidade.
- da concepção linear à concepção cíclica, onde a homeose retroativa ou

auto-equilibrante dos sistemas complexos resgata a linearidade dos sistemas simples ou mecânicos.

A visão helicoidal nos permite voltar ao ponto de entrada em cada ciclo de aprendizagem e verificar se o processo caminha bem, sem perder a direção que queremos imprimir a todo o processo. É aqui a idéia do veleiro, a diferença do projeto linear, o Titanic, que pretende dominar em seu caminho as circunstâncias que o rodeiam, mas que possui o risco de errar o resultado ou gerar múltiplas externalidades negativas em seu andamento.

Planejamento e o saber dos sonhos A experiência da FLACAM

É aqui a essência da proposta e a experiência da FLACAM. O planejamento como tema que gera a mudança. A espiral projetual que temos descrito, e que substitui a tradicional linearidade



• de la concepción lineal a la concepción cíclica, donde la homeosis retroactiva autoequilibra de los sistemas complejos reemplaza a la linealidad de los sistemas simples o de aquellos mecánicos.

La mirada helicoidal nos permite volver al punto de

entrada en cada ciclo de aprendizaje, y verificar si el proceso marcha bien, sin perder la direccionalidad que queremos imprimir a todo el proceso. He aquí la idea del velero, a diferencia del proyecto lineal, el Titanic, que pretende dominar en su camino a las circunstancias que lo rodean, pero que posee el riesgo de errar el resultado o degenerar múltiples externalidades negativas a su paso.

que en el esfuerzo sólo deductivo. Todo ello es mucho más dialógico y dialéctico y sólo puede ser alcanzado en prácticas de aprendizaje como el taller de proyectos, donde la intersubjetividad colectiva sustituye o, al menos, apoya la supuesta objetividad del conocimiento racionalista, siempre débil frente a las incertidumbres y complicaciones que demanda afrontar la complejidad.



de dos estudos e os processos de produção, é o símbolo icônico de um processo aberto, semelhante ou isomorfo aos modos em que se regulam os sistemas vivos, e provém de uma concepção sistêmica de controle e a regulação dos sistemas completos.

Na FLACAM decidimos desde seu início em 1989, formar projetistas, entendidos como agentes de mudança para a sustentabilidade.

No lugar de formar investigadores ou avaliadores ou administradores de empresas, (coisas em si mesmas muito necessárias para o modelo de especializações e aumento da produtividade e do consumo), nos propusemos formar projetistas do ambiente, ou seja, agentes de mudança para a sustentabilidade.

Nesse sentido a idéia do projeto, que implica mover uma pedra para conseguir um efeito, conceber uma transformação e perseguir sua realização, implica buscar sair, romper com o status quo reinante, a base da idéia de insustentabilidade atual. Nos comprometemos em aprender antes o saber dos sonhos (fazer real as utopias), que a eficácia da realidade imperante (fazer real a insustentabilidade).

700 projetos e uma rede de trocas/mudanças

FLACAM formou já uns 700 projetistas do ambiente em nosso Mestrado em Desenvolvimento Sustentável que dirigimos desde 1990 , apenas um ano depois de nossa criação.

Em 20 anos,numa média de 35 alunos de pós-graduação por ano, 700 profissionais passaram por nossas aulas. De 11 países da América Iberica, das mais diversas profissões e com uma idade média de 35 anos (profissionais já formados e inseridos na vida profissional), essa massa crítica abraçou, com compromisso e entusiasmo, o que o Manifesto anterior põe em evidência.Profissionais transformadores, do tipo mais inovador e comprometido . Ativistas da mudança, nos órgãos públicos, na iniciativa privada e na academia.

■ **Proyectación y el saber de los sueños**

La experiencia de FLACAM

He aquí la esencia de la propuesta y la experiencia de FLACAM. La proyectación como el tema que genera el cambio. La espiral proyectual que hemos descrito, y que sustituye a la tradicional linealidad de los estudios y los procesos de producción, es el símbolo icónico de un proceso abierto, semejante o isomorfo a los modos en que se regulan los sistemas vivos, y proviene de una concepción sistémica del control y la regulación de los sistemas completos. En lugar de formar investigadores o evaluadores o administradores de empresas, (cosas en sí mismas muy necesarias para el modelo de especializaciones y aumento

de la productividad y el consumo), desde el inicio de FLACAM, en 1989, nos hemos propuesto formar proyectistas del ambiente, o sea, agentes de cambio hacia la sustentabilidad.

En ese sentido la idea del proyecto, que implica arrojar una piedra para lograr un efecto, concebir una transformación y perseguir su realización, implica buscar salir, romper con el "status quo" reinante, en base a la idea de insustentabilidad actual.

Nos compromete en aprender antes el saber de los sueños (hacer realidad las utopías), que la eficacia de la realidad imperante (hacer realidad la insustentabilidad).

700 proyectos y una red de cambios

FLACAM ha formado ya unos 700 proyectistas del ambiente, en nuestra Maestría en Desarrollo Sustentable que dictamos desde 1990, apenas un año después de nuestra creación.

En 20 años, a un promedio de 35 alumnos de postgrado, 700 profesionales han pasado por nuestras aulas. De 11 países de Iberoamérica, de las más diversas profesiones y con una edad promedio de 35 años (profesionales ya formados e insertos en la vida profesional), esa masa crítica abrazó, con compromiso y entusiasmo, lo que el Manifiesto anterior pone en evidencia. Profesionales transformadores, del tipo más innovador y comprometido. Activistas del cambio, en los organismos públicos, en la empresa privada y la academia.

Pero el común denominador más importante entre todos ellos, es que comprendieron y abrazaron la creatividad, usualmente tan adormecida. Realizar proyectos es la mejor escuela de la creatividad, el manejo de la escasez y el ingenio para el cambio. El compromiso con resultados transformadores y la lucha para gestionarlos en la realidad.

Mas o denominador comum mais importante entre todos eles é que compreenderam e abraçaram a criatividade, usualmente tão adormecida. Realizar projetos é a melhor escola da criatividade, o manejo da escassez e o engendramento da mudança. O compromisso com resultados transformadores e a luta para geri-los na realidade.

FLACAM gerou uma verdadeira escola de pensamento, mas sobretudo uma espécie de "agência" iberoamericana para as inovações e a mudança. Um imenso grupo humano coeso por idéias e conhecimento, mas diversificado por território e circunstâncias, que se apresenta como uma alternativa certa para a aprendizagem da sustentabilidade e a emoção do compromisso.

O triste mercado e a emoção da criatividade

Uma das razões que imaginamos para explicar a autosustentabilidade da FLACAM é a emoção da criatividade, sabedores de que é um valor aparentemente antigo (tanto a emoção como a criatividade), mas crentes

de que a praga da tristeza não pode ser infinita na humanidade. E que parte dela, ainda que seja minoritária, está cansada do triste mercado: consumir sempre mais, produzir sempre mais, e suas lineares consequências de insustentabilidade.

Por quê a criatividade é um valor para a sustentabilidade?

Já temos visto que pouco se conhece da complexidade, da trama da vida e dos grandes processos ecológicos, sejam estes naturais, econômicos ou culturais.

Instaurar processos projetuais, cíclicos, temporais, auto-reguláveis, implica mudar a forma do conhecimento, suas técnicas e suas modalidades de gestão.

Implica projetar os melhores sonhos. Isto é planejamento ambiental, e depois de 20 anos, a FLACAM se oferece como uma tribuna e uma oficina, humilde e grande ao mesmo tempo, para seguir concebendo projetos e construindo experimentalmente a mudança.

FLACAM ha generado una verdadera escuela de pensamiento, pero sobre todo una suerte de “agencia” iberoamericana para las innovaciones y el cambio. Un inmenso grupo humano cohesionado por ideas y conocimiento, pero diversificado por territorio y circunstancias, que se presenta como una alternativa cierta para el aprendizaje de la sustentabilidad y la emoción del compromiso.

El triste mercado y la emoción de la creatividad

Una de las razones que imaginamos para explicar la sustentabilidad de FLACAM es la emoción de la creatividad, sabedores de que es un valor aparentemente antiguo (tanto la emoción como la creatividad), pero creyentes de que la plaga del aburrimiento no puede ser infinita en la humanidad. Y que parte de ella, aunque aún sea minoritaria,

está aburrida del triste mercado: consumir siempre más, producir siempre más, y sus lineales consecuencias de insustentabilidad.

¿Por qué la creatividad es un valor para la sustentabilidad?

Ya hemos visto qué poco se conoce de la complejidad, de la trama de la vida y de los grandes procesos ecológicos, sean estos naturales, económicos o culturales. Instaurar procesos proyectuales, cíclicos, temporales, autoregulables, implica cambiar la forma del conocimiento, sus técnicas y sus modalidades de gestión.

Implica proyectar los mejores sueños. Esto es proyección ambiental, y después de 20 años, FLACAM se ofrece como una tribuna y un taller, humilde y grande a la vez, para seguir concibiendo proyectos y construyendo experimentalmente el cambio.

■ Sustentabilidad y Latinoamérica

Un continente de esperanzas

A pesar de lo que muchos indicadores racionalistas manifiestan, Latinoamérica es el continente de las esperanzas, y podrá contar en ese camino con los aliados latinos del mundo.

Esto nos fue regalado como un vaticinio en 1992 por Francesco Di Castri, quien fuera subdirector general de la UNESCO y desde allí nos apoyara desde el inicio de FLACAM, durante el Foro “Nuestras propias soluciones”, que organizamos para la ECO ’92: “Ahora bien, América Latina ocupa al respecto una posición intermedia entre las instituciones tradicionales de los países del Norte que están en un proceso de rigidez estructural poco propicia para los cambios,

Sustentabilidade e América Latina

Um continente de esperanças

Apesar do que muitos indicadores racionalistas manifestam, a América Latina é o continente das esperanças, e poderia contar nesse caminho com os aliados latinos do mundo.

Isto nos foi apresentado como uma promessa em 1992 por Francesco Di Castri, que fora subdiretor geral da UNESCO e a partir dali nos apoiara desde o início da FLACAM durante o Fórum “Nossas próprias soluções”, que organizamos para a ECO 92:

“Agora sim, a América Latina ocupa uma posição intermediária entre as instituições tradicionais dos países do Norte que estão em um processo de rigidez estrutural pouco propicia para as mudanças e a quase ausência de instituições e de pessoal formado que caracteriza muitos países em vias de desenvolvimento, sobretudo do continente africano.

Aliás, a cultura latino-americana me parece a mais adequada para encerrar estes novos caminhos, com seu componente universal que vem das

imigrações sucessivas de populações procedentes de países das culturas mais diversas da Europa, África e Ásia, mas com uma identidade cultural original que se forjou da síntese destas culturas com as raízes próprias tão diversificadas do componente autóctone que vão desde o México e Guatemala até o Cone Sul, através dos países andinos e amazônicos. A esta extraordinária diversidade cultural, dentro do marco de uma só Grande Pátria, se agrega a assombrosa diversidade biológica que caracteriza este continente. E destas diversidades, mancomunadas por um destino comum, que podem e devem surgir soluções originais e adaptadas para encarar com êxito a síntese dos dois termos imbricados de ambiente e desenvolvimento.”

Estas situações, longe de mudar, se acentuaram. A crise da sociedade produtivista-consumista se fez violentamente presente, e ao seu lado, os países “atrasados” da América conservaram muitos valores locais e muita capacidade de criatividade.

A grande literatura destes últimos decênios confirma a América Latina. Muitas outras dimensões artísticas também. Seguem sendo magnéticos para o

y la casi ausencia de instituciones y de personal formado que caracteriza muchos países en vías de desarrollo, sobre todo del continente africano. Además, la cultura latinoamericana me parece la más adecuada para encarar estos nuevos retos, con su componente universal que le viene de las inmigraciones sucesivas de poblaciones procedentes de países de las culturas más diversas de Europa, África y Asia, pero con una identidad cultural original que se ha forjado de la síntesis de estas culturas con las raíces propias tan diversificadas del componente autóctono que van desde México y Guatemala hasta el Cono Sur, a través de los países andinos y amazónicos. A esta extraordinaria diversidad cultural, dentro del marco de una sola Patria



Grande, se agrega la asombrosa diversidad biológica que caracteriza este continente. Es de estas diversidades, mancomunadas por destino común, que pueden y deben surgir soluciones originales y adaptadas para encarar con éxito la síntesis de los dos términos imbricados de ambiente y desarrollo.”

Estas situaciones, lejos de cambiar, se han acentuado. La crisis de la sociedad productivista-consumista se ha hecho violentamente presente, y a su lado, los países “atrasados” de América han conservado muchos valores locales, y muchas capacidades de creatividad.

La gran literatura de estos últimos decenios destacó a Latinoamérica. Muchas otras dimensiones artísticas también. Siguen siendo imanes para el mundo hiperdesarrollado los

atributos naturales, sociales y culturales de estas tierras.

FLACAM se congratula en haberse constituido como ámbito específicamente latinoamericano, con genuinos socios en España, y cada vez mayor interés de observadores de los países centrales.

Como en 1994, en una gran exposición que montamos en Barcelona, a la que fuimos invitados por la Fundación de Gas Natural y la Universidad Pompeu Fabre, lo que motivó al famoso diario La Vanguardia, a escribir una nota de fondo sobre FLACAM, cuyo título fue “Lo nuevo viene del sur”.

Realidad, imaginación y oportunidad

Eso fue real, como lo son los 700 alumnos y la gran cantidad de proyectos trascendentes que hemos realizado.

Es una realidad que elude toda fantasía, toda quimera (ilusa y peligrosa), pero que se nutre de la imaginación del proyecto.

mundo hiperdesenvolvido os atributos naturais, sociais e culturais destas terras.

FLACAM se congratula em haver se constituído como âmbito especificamente latino-americano, com genuínos sócios na Espanha e cada vez maior interesse de observadores dos países centrais. Como em 1994, numa grande exposição que montamos em Barcelona, a que fomos convidados pela Fundação de Gás Natural e a Universidade Pompeu Fabre, o que motivou ao famoso diário “La Vanguardia”, a escrever uma nota sobre a FLACAM, cujo título foi “O novo vem do sul”.

Realidade, imaginação e oportunidade

Isso foi real, como o são os 700 alunos e a grande quantidade de projetos transcendentes que temos realizado. É uma realidade que elude toda fantasia, toda quimera (ilusória e perigosa), mas que se nutre da imaginação do projeto. O projeto melhora a vida de milhões de

pessoas, e os 700 alunos estão somando milhões nas consequências benéficas de suas ações. Também os especialistas da FLACAM, professores e projetistas, realizamos dezenas de projetos de transcendência.

Não há fantasia e talvez sim abundante imaginação. Consequentemente há que advertir a grande oportunidade ante a qual a humanidade se encontra.

Ante o esgotamento dos disfarces de concepções já esgotadas, e a angústia por uma crise ambiental global, nossos países dispõem de recursos assombrosos, tanto naturais como culturais, e aparecem como uma oferta talvez inigualável para a mudança.

Planejamento e liberdade

A Rede de Projetistas da FLACAM se abre a cada ano para 40 novos alunos-aprendizes.

É como um centro sem paredes, no qual toda a Rede FLACAM, de 11 países e quase 40 sedes no total, (através centralmente do Mestrado em Desenvol-

El proyecto mejora la vida de millones de personas, y se están sumando millones de consecuencias benéficas a partir del accionar de estos 700 alumnos. También los expertos de FLACAM, profesores y proyectistas, realizamos decenas de proyectos de trascendencia. No hay fantasía y quizás si abundante imaginación, consecuente con la capacidad de advertir la gran oportunidad ante la cual la se encuentra la humanidad.

Ante el agotamiento de los disfraces de concepciones ya agotadas, y la angustia por una crisis ambiental global, nuestros países disponen de recursos asombrosos, tanto naturales como culturales, y aparecen como una oferta quizás inigualable para el cambio.

Proyección y liberación

La Red de Proyectistas de FLACAM se abre

cada año a 40 nuevos alumnos-aprendices. Es como un centro sin paredes, en la cual toda la Red FLACAM, de 11 países y casi 40 sedes en total, (a través centralmente de la Maestría en Desarrollo Sustentable) se convierte en realidad en un gran taller para la formación de proyectistas comprometidos con ese gran arte común, que es la sustentabilidad ambiental. Cada proyectista se libera de viejas ataduras, sean estas referidas a prácticas académicas, burocráticas o profesionales, ya hoy quebradas o semi quebradas por las nuevas necesidades, y diseña un velero, una empresa quizás pequeña pero adaptable, leve y divertida, para cambiar de abajo hacia arriba, su propio desarrollo local. También es posible unir mucho de esos veleros -y FLACAM puede contribuir a esa unidad- y disponer de una gran empresa de cambio. Proyectar es cambiar el destino, según una bella definición del filósofo Giulio Carlo

Argán, y buscar el destino es no aceptar la tendencia imperante, hermoso vaticinio de Jaime Lerner, como él mismo demostró con su gran tarea para volver más sustentable Curitiba.

Proyectar es liberarse de las imposiciones del pasado, para con nuevos bríos, recuperando identidades pero innovando culturas y procedimientos, superar la parálisis, el miedo, la insustentabilidad.

Alguna vez, Giancarlo de Carlo, citando al gran dramaturgo Bertolt Brecht, manifestó que se precisa tener rabia, bronca para cambiar alguna cosa. El poeta Robert Browning sugirió para su epitafio la bellísima expresión "tengo una pelea de enamorados con el mundo".

Un proyecto es una pelea de enamorados, para cambiar. Que libera nuestras ataduras injustas o indeseables. Que encamina nuestras mejores fuerzas para cambiar las tendencias y construir un destino mejor.

vimento Sustentável) se converte na realidade em uma grande oficina para a formação de projetistas comprometidos com essa grande arte comum que deve ser a sustentabilidade ambiental. Cada projetista se libera de velhas ataduras, sejam estas referentes a práticas acadêmicas, burocráticas ou profissionais, já hoje quebradas ou semi-quebradas por novas necessidades, e desenha um veleiro, uma tarefa talvez pequena mas adaptável, leve e divertida, para mudar de baixo para cima seu próprio desenvolvimento local.

Também é possível unir muitos desses veleiros – e a FLACAM pode contribuir nessa unidade- e dispor de uma grande trabalho de mudança. Projetar é mudar o destino, segundo um a bela definição do filósofo Giulio Carlo Argán, e buscar o destino é não aceitar a tendência imperante, belo vaticínio de Jaime Lerner, como ele mesmo demonstrou com seu grande trabalho para tornar mais sustentável a cidade de Curitiba. Projetar é libertar-se das imposições do passado para com novos bríos,

recuperando identidades mas inovando culturas e procedimentos, superar a paralisia, o medo, a insustentabilidade. Uma vez, Giancarlo de Carlo, citando o grande dramaturgo Bertolt Brecht, manifestou que se precisa ter raiva para mudar alguma coisa. O poeta Robert Browning sugeriu para seu epitáfio a belíssima expressão "tenho uma briga de namorados com o mundo". Um projeto é uma briga de namorados pela mudança. Que libera nossas ataduras injustas ou indesejáveis. Que encaminha nossas melhores forças para mudar as tendências e construir um destino melhor.

3 - Red de Laboratorios de Proyección Ambiental

El concepto de proyecto ha sido fundamental en FLACAM, y está en el centro de la actividad de la Fundación CEPA la ONG que propusiera la creación de nuestra Red. Y el neologismo “proyección”, sustantivo del conjunto de acciones de proyectar es nuestro ideario.

Proyecto como la acción de prefigurar un futuro, en nuestro caso hacia la utopía de la sustentabilidad, pero que debe conseguir resultados para instalar nuevas y mejores condiciones para la vida en nuestro planeta. FLACAM, está constituido por una red de instituciones que abrazan este compromiso proyectual, superador de la propia investigación y de la enseñanza clásica. El proyecto es investigación, diálogo de actores, formación de recursos humanos y esperanza en el cambio.

Pero llegó la hora de fortalecer esta indiscutible identidad de FLACAM. Algunos miembros aún están en tránsito hacia una competencia proyectual más amplia. Muchos ex alumnos de FLACAM desean continuar sus lazos con nosotros. En el Consejo Directivo clamamos hace años por desarrollar proyectos en red, como el que ahora estamos consolidando con la propuesta de las Reservas de Biosfera en Ambiente Urbano.

Por ello, en noviembre de 2008 y también con vista en el acontecimiento de nuestros primeros 20 años de vida, el Consejo Directivo de FLACAM decidió crear la Red de Laboratorios de Proyección Ambiental. Se tratará de núcleos de investigación aplicada, estrechamente vinculados o incluidos a los miembros incorporados de la Red, y dichos laboratorios priorizarán la inclusión de profesores y ex alumnos de nuestra Maestría en Desarrollo Sustentable.

Presentamos aquí algunos de los proyectos significativos que los miembros de FLACAM han venido realizando hasta ahora en el marco de nuestra Red para dar un panorama general de la diversidad y envergadura de amplios esfuerzos por la sustentabilidad.



Rede de Laboratórios de Projetação Ambiental

O conceito de projeto foi fundamental na FLACAM e está no centro da atividade da Fundação CEPA, a ONG que propôs a criação de nossa Rede. É o neologismo “projetação”, substantivo do conjunto de ações de projetar é nosso ideário.

Projeto como a ação de prefigurar um futuro, em nosso caso a utopia da sustentabilidade que deve conseguir resultados para instalar novas e melhores condições para a vida em nosso planeta.

FLACAM está constituída por uma rede de instituições que abraçam este compromisso projetual, superador da própria investigação e do ensino clássico. O projeto é investigação, diálogo de atores, formação de recursos humanos e esperança na mudança.

Mas chegou a hora de fortalecer esta indiscutível identidade da FLACAM. Alguns membros ainda estão em trânsito para uma competência projetual mais ampla. Muitos ex-alunos da FLACAM desejam manter seus laços

conosco. No Conselho Diretivo clamamos há anos pelo desenvolvimento de projetos em rede, como o que agora estamos consolidando com a proposta das Reservas de Biosfera em Ambiente Urbano.

Por isso, em novembro de 2008 e também com vistas no acontecimento de nossos primeiros 20 anos de vida, o Conselho Diretivo da FLACAM decidiu criar a Rede de Laboratórios de Projetação Ambiental. Serão núcleos de investigação aplicada, estreitamente vinculados ou inclusos os membros incorporados da Rede e os ditos laboratórios priorizarão a inclusão de professores e ex-alunos de nosso Mestrado em Desenvolvimento Sustentável.

Apresentamos aqui alguns dos projetos significativos que os membros da FLACAM vem realizando até agora no marco de nossa Rede para dar um panorama geral da diversidade e envergadura dos amplos esforços pela sustentabilidade.

Dibujo de Nicolás García Uriburu, año 2000

Algunos proyectos ya realizados por FLACAM



1993 - 1998

Prevención de endemias en áreas de frontera El caso del Colera, Argentina - Bolivia.

A través de la Fundación CEPA, con apoyo de la Fundación Gas Natural y la Unión Europea. Su objetivo principal fué encontrar las causas de la expansión del cólera como la de otras enfermedades de transmisión ambiental, desarrollar y aplicar medidas de corrección en la zona fronteriza Argentino - Boliviana.

El proyecto finalizó con la realización de acciones y proyectos experimentales para mejorar las condiciones ambientales y de vida, para un área crítica, beneficiando a unos 10.000 pobladores.

Através da Fundação CEPA, a colaboração da Fundação Gás Natural e a União Européia. Seu principal objetivo foi encontrar as causas do propagação do cólera e outras doenças de transmissão ambiental, desenvolver e implementar medidas de correção na zona da fronteira Argentino - Boliviana.

O projeto terminou com a realização de ações e projetos-experimentais para melhorar as condições ambientais e de vida, para uma área crítica, beneficiando aproximadamente 10.000 pessoas.



1994 - cont.

Programa Camino del Gaucho, Argentina - Uruguay - Brasil.

A través de la Fundación CEPA, con las Municipalidades de Mar Chiquita, Maipú, Magdalena (Arg.), Porto Alegre, Pelotas (Brasil), y muchas otras y el auspicio de UNESCO. Se trata de un "territorio experiemiental del desarrollo sustentable". Un programa de conservación de la naturaleza y la cultura y de desarrollo regional que aprovecha como oportunidad al turismo.

Através da Fundação CEPA, e da Municipalidade de Mar Chiquita (Maipú), de Magdalena (Argentina), de Porto Alegre (Brasil), de Pelotas (Brasil) e mais outras, com o patrocínio da UNESCO. Este é um "território experiemiental do desenvolvimento sustentável." Uma agenda para a conservação da natureza e da cultura e do desenvolvimento regional que aproveita-se como uma oportunidade para o turismo.



1995 - 1996

Las Huertas de Valencia, España.

A través de la Fundación CEPA, con la Alcaldía de Valencia. Proyecto Life, Unión Europea, para recuperar las 10.000 has. de huertas de fama mundial en el entorno de Valencia. El Plan realizado incluyó medidas transdisciplinarias para el manejo sustentable de la Huerta y la selección de áreas de crecimiento posible para la ciudad, compatible con la conservación del paisaje y la cultura.

Através da Fundação CEPA, e da prefeitura de Valência. Projeto Vida, da União Europeia, para recuperar 10.000 has. de hortas de fama mundial no entorno de Valência. O plano incluiu medidas transdisciplinares para a gestão sustentável da horta e da selecção das áreas de crescimento potencial da cidade, de forma compatível com a conservação da paisagem e da cultura.



1997 - 2007

Creación de un ambiente sustentable en la Costa del Golfo de México, México.

Con el Instituto de Ecología A.C. de México, auspiciada por UNESCO, CONACYT y NAWCA entre otros. Promoción del desarrollo comunitario sustentable y conservación del funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad regional para promover la autosuficiencia y capacidad de gestión.

Com o Instituto de Ecologia A.C. do México do FLACAM, patrocinadas pela UNESCO, o CONACYT e a NAWCA entre outros. Promoção do desenvolvimento comunitário sustentável e conservação do funcionamento dos ecossistemas e na biodiversidade regional para promover a autosuficiência e capacidade de gestão.



1998 - cont.

Programa Valle Verde, Lima - Perú.

Con OACA, la Fundación CEPA y varios organismos de cooperación internacional. El programa Valle Verde, Desarrollo Sustentable en la Cuenca del Río Lurín, promueve al Valle como reserva turística y natural para el aprovechamiento de todos los limeños, contribuyendo a generar recursos económicos en la población local sin la cual este paisaje natural y cultural no existiría.

Como OACA, a Fundação CEPA e vários organismos de cooperação internacional. O projeto Vale Verde, Desenvolvimento Sustentável na bacia da Rio Lurin, promove o Vale como reserva turística e natural para o aproveitamento de todos os habitantes de Lima contribuindo a gerar recursos econômicos na população local, sem o qual esta paisagem cultural e natural não existiria.



1999 - 2001

Desarrollo Sustentable en áreas de frontera, Argentina - Bolivia.

A través de la Fundación CEPA, con la Fundación Gas Natural, la Empresa Gas Natural BAN S.A., la Agencia Española para la Cooperación con Iberoamérica y el Ministerio de Relaciones Exteriores de Argentina: Redes sociales de agroecología y turismo cultural, y promoción de empresas proyectuales para lograr un desarrollo sustentable.

Através da Fundação CEPA, e da Fundação Gás Natural, da Empresa Gás Natural BAN S.A., da Agência Espanhola para a Cooperação com Iberoamérica e no Ministério de Relações Exteriores da Argentina: Redes sociais de agroecologia e turismo cultural, e promoção de empresas projetuais para alcançar um desenvolvimento sustentável.



Proyecto en Red FLACAM

2006 - cont.

RBAU, Argentina - Brasil - Venezuela - México - España y otros países a incorporar.

Las reservas de biosfera en ambiente urbano (RBAU) procuran ser lugares de excelencia y teatros de experimentación para el ensayo y la demostración de métodos de conservación y desarrollo sustentable sobre la sinergia entre ambiente urbano, natural y rural.

Contribuyen a la articulación entre los paisajes naturales, rurales y urbanos, los ecosistemas, las especies, la variación genética y la diversidad socio-cultural en tanto fomentan un desarrollo económico y humano sustentable desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.

Projeto em Rede FLACAM

As reservas de biosfera em ambiente urbano (RBAU) procuram ser lugares de excelência e teatro de experimentação para o ensaio e demonstração de métodos de conservação e desenvolvimento sustentável sobre a sinergia entre ambiente urbano, natural e rural.

Contribuem à articulação entre as paisagens naturais, rurais e urbanas, os ecossistemas, as espécies, a variação genética e a diversidade sócio-cultural enquanto fomentam um desenvolvimento econômico e humano sustentável do ponto de vista sócio-cultural e ecológico.



2006 - cont.

Proyecto Piloto de Reserva de Biosfera en Ambiente Urbano en la Isla de Santa Catarina, en el contexto de la Reserva de Biosfera de la Mata Atlántica, Brasil.

A través de la Fundación CEPA con el Municipio de Florianópolis. Propone integrar a las funciones de la Reserva de Biosfera ya existente en la isla las problemáticas de la sinergia entre ambientes urbanos y naturales. Incluye en 2009 la identificación de indicadores de sustentabilidad ambiental para la isla y el estudio de corredores de conectividad natural entre área protegidas.

Através da Fundação CEPA e da Prefeitura de Florianópolis. Propõe integrar as funções da Reserva de Biosfera já existente na ilha, as problemáticas da sinergia entre ambientes urbanos e naturais. Inclui no 2009 a identificação de indicadores de sustentabilidade ambiental para a ilha e o estudo de corredores de conectividade natural entre áreas protegidas.



2007 - cont.

Iniciativa RBAU Mérida, Venezuela.

A través de la Universidad de los Andes. Una extensa área de montaña tropical en los andes venezolanos, con alargado valle estructuralmente complejo y sísmicamente activo, asociado a la cuenca media del río Chama; desarrollado entre las Sierras Nevada y de la Culata. Inserta dentro de los territorios de los municipios Libertador, Campo Elías, Sucre y Santos Marquina y articulada con una ciudad hispanoamericana (449 años) que conserva su memoria histórica y colectiva, pero anexada a la globalización.

Através da Universidade de "Los Andes". Uma extensa área de montanha tropical nos andes venezuelanos, com um longo vale estruturalmente complexo e sísmicamente ativo, associado à bacia média do rio Chama; localizada entre as Serras Nevada e da Culata. Inserida dentro dos territórios dos municípios Libertador, Campo Elías, Sucre e Santos Marquina e articulada com uma cidade hispano-americana (449 anos) que conserva sua memória histórica e coletiva, mas anexada a globalização.



2008 - cont.

Iniciativa RBAU, Santa Fe-Paraná, Argentina.

A través de la Fundación CEPA y la Asociación Redes con la Universidad Nacional del Litoral.

Trabaja en la constitución de una Reserva de Biosfera en Ambiente Urbano en el área metropolitana articulada entre Santa Fé y Paraná en la Argentina, atravesada por el caudaloso río Paraná.

Através da Fundação CEPA e da Associação Redes com a Universidade Nacional da Litoral.

Trabalha na constituição de uma Reserva de Biosfera em Ambiente Urbano na área metropolitana, articulada entre Santa Fé e Paraná na Argentina, atravessada pelo caudaloso rio Paraná.



2009 - cont.

Iniciativa RBAU, Cuernavaca - México.

A través del Municipio de Cuernavaca y CEPA México.

Destacada ciudad mexicana, con alto valor histórico, con un paisaje y un clima privilegiados y atravesada con un sistema de cursos de agua con particular topografía que constituyen uno de sus principales atributos ambientales.

Através do Município de Cuernavaca e da CEPA México.

Destacada cidade mexicana, com alto valor histórico, com uma paisagem e um clima privilegiado e atravessada por um sistema de cursos de água com particular topografia que constituem um de seus principais atributos ambientais.

**Para mayor información,
consultar los siguientes
sitios web.**

www.fundacioncepa.com.ar

www.flacam-red.com.ar

www.caminodelgaucho.com.ar

www.biosferafloripa.org.br

www.grupogea.org.pe/index.php?fp_verpub=true&idpub=205&fp_mnu_id=20

4 - Propuesta formativa



■ ESPECIALIZACIÓN Y MAESTRÍA EN DESARROLLO SUSTENTABLE

Convenio interinstitucional FLACAM/UNLa

FLACAM apuesta al aprendizaje y a la formación superior:

- *El aprendizaje como diálogo de saberes, para una renovación del paradigma y la epistemología de la sustentabilidad. Y para ello se ha diseñado desde el inicio de FLACAM, la Maestría en Desarrollo Sustentable, con una pedagogía centrada más en el aprendizaje común entre alumnos y profesores, y entre alumnos y alumnos, que en la enseñanza catedrática.*
- *Formación superior, porque creemos en la importancia decisiva para la educación del ansiado cambio, pero dada la urgencia de comenzar el cambio, antes de que sea*

demasiado tarde para la humanidad, nos empeñamos especialmente en ofrecer condiciones de reciclado de los profesionales ya formados.

Tanto la Especialización como la Maestría en Desarrollo Sustentable ofrecen a egresados universitarios una formación en estrategias y destrezas en proyectación ambiental para la gestión efectiva del desarrollo. Además

procuran que sus egresados sean capaces de atender la resolución de amplias problemáticas mediante proyectos concretos de intervención en las diferentes escalas (urbanas y/o rurales) del territorio.

Con 20 años de experiencia en formación ambiental de recursos humanos a nivel de post-grado, la oferta académica de FLACAM tiene como antecedente el Curso de Post-Grado en Formación Ambiental que FLACAM viene desarrollando en forma ininterrumpida desde 1990 y que fuera designado en 1994 como Cátedra UNESCO para el Desarrollo Sustentable.



FLACAM aposta no aprendizado e na formação superior:

- O aprendizado como diálogo de saberes, para uma renovação do paradigma e a epistemologia da sustentabilidade. E por isso montamos desde o início da FLACAM o Mestrado em Desenvolvimento Sustentável, com uma pedagogia centrada mais na aprendizagem comum entre alunos e professores e entre alunos e alunos do que no ensino catedrático.
- Formação superior, porque cremos na importância decisiva para a educação da ansiada mudança, mas dada a urgência de começar a mudança, antes de que seja demasiado tarde para a humanidade, nos empenhamos especialmente em oferecer condições de reciclagem dos profissionais já formados.

Tanto a Especialização como a Mestrado em desenvolvimento sustentável oferece aos egressos universitários uma capacitação em estratégias e habilidades de planejamento ambiental para a gestão efetiva do desenvolvimento. Além de procurar que seus graduados sejam capazes de resolver grandes problemas através de projetos concretos de intervenção nas diferentes escalas (urbanas e/ou rurais) do território. Com 20 anos de experiência em formação ambiental de recursos humanos a nível de pós-graduação, a oferta acadêmica da FLACAM tem como antecedente o Curso de Pós-Graduação em Formação Ambiental que a FLACAM iniciou em 1990 e que foi designado em 1994 como Cátedra UNESCO para o Desenvolvimento Sustentável.



■ Objetivo

La Especialización y la Maestría en Desarrollo Sustentable tienen como objetivo proporcionar formación superior en el área transdisciplinaria de las ciencias ambientales, a partir de un enfoque teóri-

co y práctico fuertemente comprometido con la ética de la responsabilidad y la solidaridad en procura del desarrollo económico, la equidad social y el manejo ecológico del paisaje.

Objetivo

A Especialização e o Mestrado em Desenvolvimento Sustentável tem como objetivo proporcionar formação superior na área transdisciplinar das ciências ambientais, a partir de um enfoque teórico e prático fortemente comprometido com a ética da responsabilidade e a solidariedade na procura do desenvolvimento econômico, a equidade social e o manejo ecológico da paisagem.

■ Títulos que expide

- Título de Especialista en Desarrollo Sustentable, expedido por la Universidad Nacional de Lanús, Resolución del Ministerio de Educación de la Nación Argentina nº 1168/97, y Acreditación CONEAU de la República Argentina, Resolución nº 841/99.
- Título de Magíster en Desarrollo Sustentable expedido por la Universidad Nacional de Lanús, Resolución del Ministerio de Educación de la Nación Argentina nº 1168/97, y Acreditación CONEAU, Resolución nº 693/99 de la República Argentina.



La Especialización y Maestría en Desarrollo Sustentable forman parte de la oferta de formación continua de la Fundación UPC (Universidad Politécnica de Cataluña). Los titulados de esta edición recibirán el título de "Especialista" o "Magister" en Desarrollo Sustentable. Este tipo de Maestría NO da derecho a acceder al Doctorado en España dado que es un título propio por la Fundación UPC como título propio de la UPC y no forma parte del registro oficial de Masters del Ministerio de Universidades Españolas.

O Especialização e o Mestrado em Desenvolvimento Sustentável faz parte da oferta de formação contínua da Fundação UPC (Universidade Politécnica da Catalunha). Os titulados desta edição receberam o Título de "Especialista" e "Mestrado" em Desenvolvimento Sustentável". Este tipo de Mestrado NÃO dá direito a ingressar no Doutorado na Espanha dado que é um título próprio pela Fundação UPC como título próprio da UPC e não forma parte do registro oficial de Mestres do Ministério de Universidades Espanholas.

Destinatarios

Tanto la Especialización como la Maestría están dirigidas a graduados universitarios de carreras de 4 o más años de duración provenientes de las más variadas disciplinas, destacando aquellas

vinculadas a la administración del ambiente, al desarrollo urbano y regional, a la producción, construcción y gestión del medio urbano y rural, a educadores ambientales, gestores sociales, profesionales y empresa-

rios de distintos sectores de la producción ocupados en la interacción y organización empresarial-ambiental.

Público-alvo

Ambas os cursos estão dirigidas a graduados universitários de cursos de 4 ou mais anos de duração provenientes das mais variadas disciplinas, destacando aquelas vinculadas a administração do ambiente, ao desenvolvimento urbano e regional, a produção, construção e gestão do meio urbano e rural, a educadores ambientais, gestores sociais, profissionais e empresários de distintos setores da produção ocupados na interação e organização empresarial-ambiental.

La Especialización y Maestría en Desarrollo Sustentable están dirigidas a quienes busquen:

- una construcción de conocimiento holístico, en lugar de la perduración de los desaciertos y privilegios del conocimiento sectorial;
- una constante investigación/acción, en lugar de la perduración de los compartimentos estancos de la prepotencia y la competencia perenne entre el saber básico y el saber fáctico o práctico;
- una metodología democrática, que se construye en la diversidad y en la inclusión, por lo tanto flexible en los métodos particulares, pero rigurosa en el enfoque

paradigmático, en lugar de los métodos tecnocráticos que devoran la profundidad de los enfoques alternativos;

- una recuperación del saber de lo obvio, a través de las transdisciplinas y las disciplinas, y que incluyen el ejercicio de la participación, y recuperan el saber holístico de la percepción;
- una valoración del saber local, en el marco del pensamiento global, en lugar de la prepotencia del saber global, que se impone sobre la diversidad y las peculiaridades;
- un proyecto contextual, o de contextos, que se mira y se verifica desde la escala más micro a la más macro, y que produce articulaciones de saberes y recursos, en

lugar del proyecto de objetos o cosas que se imponen por la producción masificada y el consumismo endiosado por el marketing.

- una relación público-privado, porque en el proyecto contextual se intersectan los intereses, y el consenso o la concertación se vuelven imperativos;
- una actitud instigadora, no sólo en las ideas, sino en los procesos de solución, que llama a las alianzas y provoca la participación autoral; y
- un espacio nuevo articulador (en red, y propiciando red de redes), que conquista levemente, seduce a actores para que se vuelvan autores, en lugar de la prepotencia de las instituciones "titánicas" que disputan excluyentemente por espacios de poder.

A Especialização e o Mestrado em Desenvolvimento Sustentável está dirigido aqueles que buscam:

- uma construção de conhecimento holístico, no lugar da perduração dos desacertos e privilégios do conhecimento setorial;
- uma constante investigação/ação, no lugar da perduração dos compartimentos estanques da prepotência e a competência perene entre o saber básico e o saber fáctico ou prático;
- uma metodologia democrática, que se constroem na diversidade e na inclusão, um tanto flexível nos métodos particulares, mas rigorosa no enfoque paradigmático, no lugar dos métodos tecnocráticos que devoram a profundidade dos enfoques alternativos;

- uma recuperação do saber do óbvio, através das transdisciplinas e das predisciplinas e que incluem o exercício da participação e recuperam o saber holístico da percepção;
- uma valorização do saber local, no marco do pensamento global, no lugar da prepotência do saber global, que se impõem sobre a diversidade e as peculiaridades;
- um projeto contextual ou de contextos, que se vê e se verifica desde a escala micro a macro e que produz articulações de saberes e recursos no lugar do projeto de objetos ou coisas que se impõem pela produção massificada e o consumismo endeusado pelo marketing.
- uma relação público-privado, porque no projeto contextual se interconectam os interesses e o consenso ou o concerto se tornam imperativos;
- uma atitude instigadora, não somete nas idéias, como também nos processos de solução que chama as alianças e provoca a participação autoral; e
- um espaço novo articulador (em rede e propiciando rede de redes), que conquista levemente, seduz os atores para que se tornarem autores, em lugar da prepotência das instituições “titânicas” que disputam exclusivamente os espaços de poder.

■ Plan de Estudios (vigencia desde 2008)

La Especialización y la Maestría en Desarrollo Sustentable, aunque correlativas, exigen

Especialización: Resolución UNLa CS nº 30/08

Maestría: Resolución UNLa CS nº 30/08, con mod. de la Resolución nº 86/08

inscripción en forma independiente para obtener cada uno de los títulos.

A especialização e o mestrado em desenvolvimento sustentável, mesmo que correlativos, exigem a inscrição de forma independente com a finalidade de obter cada uns desses títulos.

ESPECIALIZACIÓN

1. Paradigma, Epistemología y Pedagogía del Ambiente y la Sustentabilidad
2. Problemáticas Ambientales y Campos de actuación del Desarrollo Sustentable
3. Proyección Ambiental I
4. Gestión de la Sustentabilidad
5. Proyecto de Investigación aplicada

MAESTRÍA

1. Paradigma, Epistemología y Pedagogía del Ambiente y la Sustentabilidad
2. Problemáticas Ambientales y Campos de actuación del Desarrollo Sustentable
3. Proyección Ambiental I
4. Gestión de la Sustentabilidad
5. Factibilidad de proyectos
6. Proyección Ambiental II
7. Proyección Ambiental III
8. Seminarios de Tesis
- 9: Tesis, (como documento escrito), producto de una reflexión conceptual de la actuación proyectual.



Modalidad Presencial innovadora y cronograma

Se trata de una modalidad presencial innovadora pues la totalidad de los docentes y alumnos se reúnen en los diferentes cursos y seminarios que se desarrollan tanto en la Fundación CEPA como nodo central, como así también en cada uno de los nodos

nacionales de FLACAM más próximos al alumno (Cursos Teórico-Metodológicos, Seminarios Proyectuales y Seminarios de Tesis).
Carga Horaria de la Especialización: 634 horas.

Carga Horaria de la Maestría: 1122 horas. Esto permite a los alumnos mantener su actividad laboral y los vínculos con su lugar de residencia en tanto se capacitan y realizan un proyecto de investigación aplicada, facilitando así la participación de numerosos y variados alumnos.

Modalidade Presencial inovadora e cronograma

Trata-se de uma modalidade presencial inovadora pois a totalidade dos docentes e alunos se reúnem nos diversos cursos e seminários que se desenvolvem tanto na Fundação CEPA, como nodo central, bem como em cada um dos nodos do FLACAM mais próximos ao aluno. (Cursos teórico- metodológicos, Seminários Projetuais e Seminários de Teses).
Carga hora de Especialização: 634 horas.
Carga hora do Mestrado: 1122 horas.
Isto permite aos alunos manterem suas atividades laborais e os vínculos com seu lugar de residência para tanto se capacitam e realizam um projeto de investigação aplicada, facilitando assim a participação de numerosos e variados alunos.



- el alumno de la Especialización deberá asistir:

	marzo	abril	junio	agosto	septiembre	noviembre
1 año	■	■	■		■	■
2 año	■					

- 4 Seminarios en el nodo de FLACAM más próximo al domicilio del alumno, sólo con los alumnos de la región. (2 jornadas promedio cada encuentro)
4 Seminários na sede da FLACAM mais próximo ao domicílio do aluno, somente com os alunos da região. (2 jornadas em média em cada encontro)
- 2 Cursos en la Fundación CEPA, La Plata / Argentina, con la presencia de todos los alumnos. (18, 18 y 10 jornadas respectivamente)
2 Cursos na Fundação CEPA, La Plata / Argentina, com a presença de todos os alunos. (18, 18 e 10 jornadas respectivamente)

- el alumno de la Maestría deberá asistir:

	marzo	abril	junio	agosto	septiembre	noviembre
1 año	■	■	■		■	■
2 año	■		■	■	■	

- 5 o 6 Seminarios en el nodo de FLACAM más próximo al domicilio del alumno, sólo con los alumnos de la región. (2 jornadas promedio cada encuentro)
5 o 6 Seminários na sede da FLACAM mais próximo ao domicílio do aluno, somente com os alunos da região. (2 jornadas em média em cada encontro)
- 3 Cursos en la Fundación CEPA, La Plata / Argentina, con la presencia de todos los alumnos. (18, 18 y 10 jornadas respectivamente)
3 Cursos na Fundação CEPA, La Plata / Argentina, com a presença de todos os alunos. (18, 18 e 10 jornadas respectivamente)

Directivos

Director:

Arq. Rubén Pesci

Coordinador académico:

Arq. Jorge H. Pérez

Coordinador didáctico:

Lic. en Geogr. Lucía Pesci

Coordinador de Gestión Académica:

Arq. Mgr. D.S. Daniel Caporale

Responsable del área epistemológica:

Dr. en Biolog. Ramón Folch

Responsable del área metodológica:

Psic. Tomás Grigera

Responsable del área de políticas de desarrollo:

Lic. en Econ. Política Oscar Tangelson

Cuerpo Docente:

Profesores Permanentes:

- Ing. Jorge Abbate
- Ing. Tomás Alberto Bandes Rodríguez
- Arq. Mgr. D.S. Daniel Caporale
- Ing. Enric Carrera
- Dr. en Biolog. Marcos Da Ré
- Dr. en Biolog. Ramón Folch
- Arq. Gonzalo Garay
- Psic. Tomás Grigera
- Dr. en Ecolog. Sergio Guevara Sada
- Dra. Graciela Güdi
- Lic. Samuel Guzmán
- Geóg. José Jaula Botet
- Soc. Carlos López
- Dr. Antonio López Crespo
- Dra. Patricia Moreno
- Arq. Osvaldo Moreno Flores
- Dra. Miren Onaindia
- Arq. Alvaro Pastor
- Arq. Jorge H. Pérez
- Arq. Rubén Pesci
- Lic. en Geogr. Lucía Pesci
- Geóg. Erico Porto Filho
- Antrop. Mario Rabey
- Arq. Mario Robirosa
- Dr. en Ciencias Geog. Juan A. Roccatagliata
- Arq. Carlos Rodríguez
- Lic. en Psic. Ricardo Stern
- Lic. en Econ. Política Oscar Tangelson

Profesores Invitados:

- Lic. en Geog. Patricia Bercovich
- Ing. Miguel Cabeza
- Lic. en Geol. Susana Chalabe
- Lic. en Rec. Nat. Viviana Failde
- Ing. Marcelo Gaviño
- Arq. Annie Granada
- Dra. Adriana Martínez
- Ing. Enrique Mihura
- Arq. y Urb. Lorena Morruodo Babot
- Ing. Agron. José Antonio Pérez Roas
- Arq. Elba Vedoya
- Arq. Marta Vigo



Para más información consulte nuestra página

www.flacam-red.com.ar

Para admisión u otros informes comunicarse con:
Secretaría de Alumnos de FLACAM:

alumnos@flacam-red.com.ar

INFORMAÇÕES

Para mais informações consulte nossa página: www.flacam-red.com.ar

Para admissão ou outros informações comunicarse com: Secretaria de Alunos da FLACAM: alumnos@flacam-red.com.ar

5 - Diálogo con alumnos

Una buena manera de introducir a los potenciales alumnos de la Maestría de FLACAM en las motivaciones y alcances de la misma, es este resumen de un diálogo de los alumnos con un profesor de la Maestría.

■ FLACAM - CURSO 2009 -

CLASE: “LA REPRESENTACION DEL AMBIENTE” PROFESOR: Psicólogo Tomás Grigera

REFERENCIA DE LECTURA: “Escenarios Sociales y el Rol del Proyectista” (Publicación de FLACAM, Año 1999)

PREGUNTAS DE LOS ALUMNOS

• Se señala en el texto que debe actuarse local y siempre globalmente, y se utiliza la expresión “todos los escenarios...requieren pensar y actuar local y globalmente”. ¿No es acaso todos una especie de categoría absoluta que podría provocar “parálisis” en el actuar de los autores por el nivel de impacto global que se induce?

Si, si esta referido al “actuar de los autores” como cuando se afirma que “todos deben participar en...”, “todos deben aceptar...”,

“todos deben ser los beneficiarios de... No cuando opera -como en este caso- como una premisa (previa a) de la acción. Es equivalente a afirmar por ejemplo “todas las acciones proyectuales deben regirse por el enfoque metodológico “acción-investigación”. No obstante las premisas responden a un paradigma de las ciencias (ver Kuhn) que bien puede ser radicalizado.

• El Proyectista: dar un sentido o una “vida” a los personajes... ¿implicaría que sin un autor ellos serían sólo una ilusión? ¿Y, estar con vida y no representarlos, alcanza?

Si bien se trata de una ficción (el texto de Pirandello) de algún modo alude a la “postmodernidad”: vida ilusoria sin ilusiones, sin un sentido (argumento), errática en el sentido de la anábasis (episodio griego que retoma el poeta Perse). Claro que estar con vida alcanza para vivir. Si embargo los humanos andamos siempre buscando un sentido al vivir (Prometeo -desobedeciendo a su Padre- no sólo nos enseñó el fuego sino también “la vana esperanza”...)

Diálogo com alunos - FLACAM - CURSO 2009 -

AULA: “A REPRESENTAÇÃO DO AMBIENTE” PROFESSOR: Psicólogo Tomás Grigera

REFERENCIA DE LEITURA: “Cenários Sociais e o papel do projetista” (Publicação de FLACAM Ano 1999)

Uma boa forma de introduzir potenciais alunos para o domínio das FLACAM no âmbito da motivação e que é a síntese deste diálogo dos alunos com um professor da mestrado.

PERGUNTAS DOS ALUNOS

• No texto diz que se deve atuar local e sempre globalmente, e se utiliza a expressão “todos os cenários... requerem pensar e atuar local e globalmente”. Por acaso não são todos estes uma espécie de categoria absoluta que poderia provocar “imobilização” no atuar dos atores pelo nível de impacto global que induz?

Sim, se refere ao “Atuar dos atores” como quando se afirma que “todos devem participar em...”, “todos devem aceitar...”, “todos devem ser os beneficiários de ...”. E não quando opera – como neste caso – como uma premissa (previa a) da ação. É equivalente a afirmar, por exemplo, “todas as ações de projeto devem reger-se pelo enfoque metodológico “ação – investigação”. Não obstante as premissas respondem a um paradigma das ciências (ver Kuhn) que bem pode ser radicalizado.

• O projetista: Dar um sentido ou uma “vida” aos personagens... implicaria que sem um autor eles seriam somente uma ilusão? E, estar com vida e não representá-los, alcança?

Caso trate-se de uma ficção (o texto de Pirandello) de algum modo aponta à “pós-modernidade”: vida ilusória sem ilusões, sem um sentido (argumento), imprevisível no sentido da anábasis (episódio grego que retoma o poeta Perse). Claro que estar com vida é suficiente para viver. Ainda que os humanos andassem sempre buscando um sentido ao viver (Prometeu – desobedecendo a seu Pai – não somente nos ensinou o fogo, mas também “a vã esperança”...)

- ¿Hasta qué límite el Projectista debe ser un representante o representante del ambiente social?

No se trata de un límite sino de un requerimiento estratégico del Proyecto que lleva adelante. Puede que tenga ese lugar de un modo clave y definitivo o coyuntural en el Proyecto pero siempre deberá cuidarse de no confundir portavoz con usurpador de la voz de otros que la deberían tener o aprender a tenerla. Es tan tentadora la bocina a pila o la simple de un papel arrollado....

- ¿Qué se quiere expresar con la frase: “Cuando la re-presentación se procura escamoteando los afectos (... ¿en juego las ideas y las acciones?) o cuando somos provistos abusiva e intencionalmente de imágenes, el proceso de construcción se ha lesionado y el de-venir de sujeto se ha imposibilitado. Entonces la re-presentación

como parte de un proceso de simbolización se transforma en la mera presentación ilusoria como actores sociales en escenas de argumentos escritos por otros?

Se quiere decir que si el proceso de construir representaciones –que requiere entre otros componentes el no menos importante de la simbolización– es sustituido por imágenes saturantes (TV) el sujeto pierde su cualidad de tal y se transforma en un espejo de imágenes provistas por otros. Por ejemplo cuando se documenta en un noticiario una inundación costera y las víctimas son victimizadas por haber decidido vivir ahí. El espectador no “piensa”, sólo genera una opinión a partir de una imagen.

- Siguiendo el párrafo que dice: “las necesidades se “crean” con el marketing y se calcula desde los organismos internacionales con el NNB (Nivel de Necesidades

Básicas)” ¿Cómo crear una necesidad en una sociedad que lo tiene todo, una sociedad elitista y muy adinerada?

Tal vez la sociedad no lo tiene todo, ni siquiera considerando el elitismo y el dinero. El texto de Jean Baudrillard “El Sistema de los Objetos” advierte sobre esta cuestión. En el texto la palabra “crean” está entre comillas pretendiendo aludir a una ilusión (del Marketing). No creo que se puedan crear necesidades. La autora Agnes Heller en su texto sobre Las Necesidades dirige un viejo debate sobre si hay necesidades reales y otras falsas o creadas. Afirma que todas son reales (incluso matar a alguien) pero las “verdaderas” son sólo aquellas vinculadas con lo ético (recordar las tres preguntas comentadas en clase sobre si algo que se va hacer es ético: ¿es legal? ¿Es justo? ¿Cómo me sentiré y seré considerado por quienes me aprecian?)

- Até que limite o Projectista deve ser um representante do ambiente social?

Não se trata de um limite, mas de um requerimento estratégico do Projeto que leva adiante. Pode ser que seja assim de um modo chave e definitivo ou conjuntural no Projeto, mas sempre se deverá tomar cuidado para não confundir porta-voz com usurpador da voz de outros que deveriam ter ou aprender a tê-la. É tão tentador a “buzina a pilha ou a de um simples papel enrolado....”

- O que se expressa na frase: “Quando a representação se procura escamoteando os afetos (em jogo das idéias e das ações?) ou quando somos carregados abusiva e intencionalmente de imagens, o processo de construção foi ferido e o devir do sujeito impossibilitado. Então a representação como parte de um processo de simbolização se transforma na mera apresentação ilusória como atores sociais nas cenas de argumentos escritos por outros?”

Se quiser dizer que o processo de construir representações – que requer entre outros componentes o não menos importante da simbolização – é substituído por imagens saturadas (TV) o sujeito perde sua qualidade de tal e se transforma num espelho de imagens previstas por outros.

Por exemplo, quando se documenta num noticiário uma inundação costeira e as vítimas são criticadas por ter decidido viver ali. O espectador não “pensa”, somente gera uma opinião a partir de uma imagem.

- Seguindo o parágrafo que diz: “as necessidades se “criam” com o marketing e se calcula desde os organismos internacionais com o NNB (Nível de Necessidades Básicas)” Como criar uma necessidade numa sociedade que tem tudo, uma sociedade elitista e com muito dinheiro?

Talvez a sociedade não tenha tudo, nem sequer considerando o elitismo e o dinheiro. O texto de Jean Baudrillard “O sistema dos objetos” alerta sobre esta questão. No texto a palavra “criam” está entre aspas pretendendo levar à ilusão (do Marketing). Não acredito que se possa criar necessidades. A autora Agnes Heller em seu texto sobre as necessidades dirige um velho debate sobre a existência de necessidades reais e outras falsas ou criadas. Afirma que todas são reais (inclusive matar alguém), mas as “verdadeiras” são somente aquelas vinculadas com o ético (recordar as três perguntas comentadas em aulas sobre se algo que se vá fazer é ético: é legal? é justo? Como me sentirei e serei considerado por quem me aprecia?)

• **¿Qué perfil debe tener el Projectista?**
¿Más allá de la indignación? ¿Cualquiera puede ser?

En un sentido general cualquiera puede serlo (si se lo propone ser), muchos lo son sin saber que son "projectistas", y tal vez con unas pocas cualidades simples como la paciencia, la disposición para amar, la recuperación de la energía que contiene el odio, la valoración de la vida (aún en medio de la muerte) sea suficiente. En un sentido específico (en el marco de FLACAM) será Projectista quien sostenga, con adecuaciones y más allá de la indignación (necesaria), el concepto y la metodología que se enseña en FLACAM.

• **¿El director puede ser el autor?**

En la ficción muchas veces lo es: obras de Teatro dirigidas por el autor del Texto. A

veces el Director, a partir de un texto-novela escribe un Guión que después puede dirigir él mismo. El Projectista se acerca más a esta última situación: a partir de narrativas de otros (textos-novelas múltiples) escribe un Guión que no es más que su Proyecto.

• **¿Si estamos en una sociedad tan convulsionada, la única manera de salir de ella es con el Proyecto? ¿Debe toda la sociedad ser Projectista?**

Creo que si entendemos que la noción de Proyecto incluye la variable temporal (pasado-presente-futuro), que es lo que la sociedad actual procura eliminar: un puro presente de "reloj digital", tal vez la única manera será reconocer el pasado para pensar un futuro y descreer, como sostenía Fukuyama, que "todas las ideologías han muerto". En un sentido más metodológico del concepto Proyecto tal vez no sea

la única manera de salir de la sociedad convulsionada. Por ejemplo, a veces, para bajar la fiebre puede hacer falta una rápida y contundente inmersión en agua fría.

• **El 20 de Julio del 2008 se realizó en la frontera, Colombia=Venezuela, un Concierto por la Paz en Colombia. Un testimonio frente a los violentos. Este movimiento el día que debía manifestarse y su propósito se gestó vía Internet en el portal de Facebook. Quiero confrontar esto frente a la posición sobre la "virtualidad": "el riesgo es que los problemas concretos queden escindidos en las sucesivas representaciones creando la ilusión del manejo de la realidad".**

Si el Concierto se realizó efectivamente en la frontera los soportes de difusión electrónica no virtualizan el evento o acontecimiento como los Conciertos que realiza Baren-

• **Quê perfil deve ter o Projetista? Além da indignação? Qualquer um pode ser projetista?**

Num sentido geral qualquer um pode ser (se assim se propõe), muitos o são sem saber que são projetistas, e talvez com poucas qualidades simples como a paciência, a disposição para amar, a recuperação da energia que contém o ódio, a valorização da vida (mesmo com medo da morte) seja suficiente. Num sentido específico (no marco da FLACAM) será Projetista quem sustenta, com adequações, mais além de indignações (necessária), os conceitos e a metodologia que a FLACAM ensina.

• **O diretor pode ser o autor?**

Na ficção muitas vezes é assim: obras de teatro dirigidas pelo autor do texto. Às vezes o Diretor, a partir de um texto de novela escreve um roteiro que depois pode ele mesmo dirigir. O projetista se aproxima mais a esta última situação: a partir das narrativas de outros (textos-novelas múltiplos) escreve um roteiro que não é mais que seu projeto.

• **Se estamos numa sociedade conturbada, a única maneira de sair dela é com Projeto? Deve toda a sociedade ser Projetista?**

Acredito que se entendemos que a noção de projeto inclui a variedade temporal (passado-presente-futuro), que é o que a sociedade atual procura eliminar: um puro presente de "relógio digital", talvez a única maneira será reconhecer o passado para pensar um futuro e descrever, como sustentava Fukuyama, que "todas as ideologias morreram". Num sentido mais metodológico do conceito de projeto talvez não seja a única maneira da sociedade conturbada. Por exemplo, às vezes, para baixar a febre pode fazer uma rápida e contundente imersão na água fria.

• **Em 20 de julho de 2008 realizou-se na fronteira Colômbia – Venezuela, um concerto pela Paz na Colômbia. Um testemunho diante da violência. Este movimento no dia que deveria manifestar-se, seu propósito se geriu via internet no portal Facebook. Quero afrentar isto frente à posição sobre virtualidade: "o risco é que os problemas concretos fiquem escondidos nas sucessivas representações criando a ilusão do manejo da realidade"**

boim en la frontera de Israel y Palestina que también tienen difusión en Internet. Tendría riesgo de virtualización si se hubiera hecho en una sala de grabación con instrumentistas de ambos países y se hubiera colgado en Facebook.

- “No hay sustentabilidad y perduración”. Tal vez los viejos son descartables, los objetos reemplazables y los cuerpos clonados y transplantados, pero hay ideologías que a pesar del tiempo continúan vigentes. ¿A qué se refiere en cuanto a no hay sustentabilidad?

He tratado de expresar con cierto dramatismo y tal vez exageración un rasgo de la cultura occidental actual (olvidé mencionar en el texto los ejemplos del auge del “arte efímero”). También lo hace con un enfoque más conceptual el autor Bauman en su texto la “Modernidad Líquida” y lo había anticipado

Marx con su expresión “todo lo sólido se desvanece en el aire”. Sin embargo creo como usted que hay cosas que se sustentan (como el Curso de FLACAM con sus casi 20 años de sustentabilidad) incluidas otras que no nos gustan que perduren.

- ¿Es la realidad algo único que existe fuera del sujeto que percibe lo que sucede o es la realidad una construcción propia de cada observador y desde esa óptica podemos hablar de múltiples realidades?

El conector “o” podría ser reemplazado por “y”: ambas cosas acontecen. Una realidad externa al sujeto (lo “real”) de la que él construye una versión (la “realidad”) y en ese proceso se construye a sí mismo como sujeto como parte de lo real. Si, múltiples “realidades” conectadas y agrupadas por el imaginario radical (diría Castoriadis)



- ¿Seríamos (en la condición de Proyectistas) como el “Director” (de la obra teatral de Pirandello) que llega a estados de indignación ante la propuesta de ser (el) autor?

Tal vez sí porque lo responsabiliza en su Rol de Director. La indignación pareciera surgir desde su inexperience (...yo nunca he sido autor...) pero el Padre lo tranquiliza (...no es tan difícil...), lo alienta, le garantiza que no estará solo y que no tiene que inventar nada, solo transcribir lo que ve. (nada casual que esto lo diga-haga un Padre...) Y la narrativa de un Proyecto posible tal vez sea

Se o Concerto se realizou efetivamente na fronteira os suportes de divulgação eletrônica não colocam o risco de virtualizar o evento ou o acontecimento como os concertos que realiza Barenboim na fronteira de Israel e Palestina que também divulgam na Internet. Teria riscos de virtualização se tivesse sido feito numa sala de gravação com instrumentos de ambos os países e tivesse ligado ao Facebook.

- “Não há sustentabilidade e perduração” Talvez os velhos sejam descartáveis, os objetos repassáveis. E os corpos clonáveis e transplantados, mas há ideologias que apesar do tempo continuam vigentes. A que se refere quando não há sustentabilidade?

Tratei de expressar com certo dramatismo e talvez exagerei um pouco da cultura ocidental atual (esqueci de mencionar no texto os exemplos de auge da “arte efêmera”). Também o faz com um enfoque mais conceitual o autor Bauman no seu texto “Modernidade Líquida” e havia antecipado Marx com sua expressão “tudo o que é sólido se desmancha no ar”. Todavia acredito como vocês que há coisas que se sustentam (como o curso de FLACAM com seus quase 20 anos de sustentabilidade) incluídas outras que não gostamos que perdurem.

- É a realidade algo único que existe fora do sujeito que percebe o que acontece ou é a realidade uma construção própria de cada observador e desde essa ótica podemos falar de múltiplas realidades?

O conector “ou” poderia ser trocado por “e”: - ambas as coisas acontecem. Uma realidade externa ao sujeito (o “real”) do qual ele constrói uma versão (a “realidade”) e nesse processo se constrói a si mesmo como sujeito como parte do real. Sim, múltiplas “realidades” conectadas e agrupadas pelo imaginário radical (diria Castoriadis).

- Seríamos (na condição de Projetistas) como o “Diretor” (da obra teatral de Pirandello) que chega ao estado de indignação ante a proposta de ser (ele) autor?

Talvez sim porque o responsabiliza em seu papel de Diretor. A indignação parece surgir desde sua inexperience (...eu nunca fui autor) mas o Padre o tranquiliza (...não é tão difícil), o alenta, garante que não estará sozinho e que não tem que inventar nada, somente transcrever o que vê (nada casual que isto lhe tenha dito-feito um padre...) E a narrativa de um projeto possível talvez seja isso: a transcrição do que se vê (e se escuta e se respira...)

eso: la transcripción de lo que se ve (y se escucha y se huele....)

• ¿A la hora de plantear un Proyecto, en el cual, para su desarrollo se requiere un equipo multidisciplinario en donde cada uno debe realizar un aporte que es fundamental para el desarrollo social, tanto el Profesional de cabeza (es decir el encargado del Proyecto), sus compañeros y la sociedad directamente impactada se podrían convertir en actores o autores del Proyecto? ¿O cuál de los 3 sería?

Actores o autores no son opciones de lugar en un Proyecto. Son lugares de opciones previas de base. Por ejemplo: un Plan convencional sectorial, concebido por un Planificador experto, construirá lugares de actores para que representen las acciones pre-concebidas en el "libreto" del Planificador. En un Proyecto (tal como se lo concibe

en FLACAM) el lugar que el Proyectista construye es de autores y este lugar es el de él y de todos lo que están implicados como participantes protagonistas.

• ¿Qué pasa con la persona que no logra construir un Proyecto a partir de la energía que le brinda su indignación? (porque en general se ve mucha queja y poca acción)

Las causas pueden ser varias...por ejemplo, que la indignación se le transformó en rabia u odio, que tiene baja estima de sus competencias personales, que no tiene un marco conceptual y un método para construir un Proyecto. En este último caso puede resultar de utilidad realizar la formación en FLACAM.

• ¿Para qué necesitamos símbolos en la reconstrucción de lo ausente cuando hablamos de subjetividad?

Tal vez en primer lugar para hacer más soportable la ausencia (como cuando la mamá se aleja tan solo unos metros del niño éste aplaca su angustia con una prot-íma-gen de ella, o cuando ya adultos escribimos una poesía inspirados en un amado ausente...). Tal vez en segundo lugar para poder contar a otro (¿una poesía?) con símbolos (el lenguaje) algo vinculado a esa ausencia atenuada por la presencia del que comparte. También los símbolos permiten compartir ausencias no dolorosas como cuando se "trae" a un Taller (se lo hace presente) un ambiente en el que con entusiasmo algo queremos protagonizar.

• ¿Cuándo se habla de ira, de indignación, se está refiriendo a una reacción contra el status quo?

Si, por lo general es referida a algo instituido, a algo vigente, donde la acción proyectual

• A hora de propor o projeto, no qual, para seu desenvolvimento, se requer uma equipe multidisciplinar, onde, cada um deve realizar um aporte que é fundamental para o desenvolvimento social, tanto o profissional que encabeça (quer dizer o encarregado do projeto), seus companheiros e a sociedade diretamente impactada poderiam se converter em atores ou autores do projeto? Ou qual dos três seria?

Atores ou autores não são opções de lugar num projeto. São lugares de opções prévias de base. Por exemplo: um Plano convencional setorial, concebido por um planejador experto, construirá lugares de ator para que representem as ações pré-concebidas no "livreto" do Planejador. Num projeto (tal como se concebe na FLACAM) o lugar que o projetista constrói é dos autores e este lugar é o dele e de todos os que estão implicados como participantes protagonistas.

• O que acontece com a pessoa que não consegue construir um projeto a partir da energia de sua indignação? (porque em geral se vê muita queixa e pouca ação).

As causas podem ser várias, por exemplo, que a indignação se transformou em raiva ou ódio, que tem baixa estima de suas competências pessoais, que não tem um marco conceitual e um método para construir um projeto. Neste último caso pode resultar de utilidade realizar a formação na FLACAM.

• Para que necessitamos símbolos na reconstrução do ausente quando falamos de subjetividade?

Talvez em primeiro lugar para fazer mais suportável a ausência (como quando a mãe se distancia somente uns metros de seu filho este emplaca sua angústia com uma pró-imagem dela, ou quando adultos escrevemos uma poesia inspirados num amado ausente...). Talvez em segundo lugar para poder contar a outro (uma poesia?) com símbolos (a linguagem) algo vinculado a essa ausência atenuada pela presença do que comparte. Também os símbolos permitem compartilhar ausências não dolorosas como quando se "transfere" a uma oficina (se faz presente) um ambiente no qual com entusiasmo algo queremos protagonizar.

• Quando se fala de ira, de indignação, se está referindo a uma reação contra o status quo?

pretende ser lo nuevo instituyente para derivar en un nuevo instituido.

• **¿Cuáles son las premisas interiores del ciudadano-proyectista?**

Las únicas que se me ocurren son las referidas a la Ética, (¿es legal? ¿es justo? ¿cómo me sentiré?) y a la Estética (los resultados deberían ser “bellos” en el sentido que meriten juicios de valor positivos referidos a la utilidad y a la forma).

• **¿Qué sucede con la integración de grupos “acelerados” inmersos en marcos de exceso de tecnología? ¿Cómo se incorporan a Proyectos sustentables?**

El Proyecto deberá considerar y contener esa situación en su etapa diagnóstica (conflictos y potencialidades...) y la des-aceleración será posible si hay suficientes

y garantizadas potencialidades sobre las que el Proyecto debe actuar. Y si no las hay nada podrá hacerse y el Proyecto deberá ser relocalizado.

• **¿Quiere usted decir que cuando abordamos un Proyecto este debe formar parte de nuestra vida cotidiana? ¿Cómo una obra de teatro?**

Tengo la convicción personal -pero no la verdad incuestionable- que una concepción Projectual en nuestros trabajos es como una tinte que tinte otros aspectos de nuestras vidas (personal, académica, recreativa). Pero no es un requisito para ser un buen Projectista.

• **¿Cómo se construye una realidad virtualizada? Dar ejemplo.**

Uno. El año pasado encargué a un Arquitecto

to un proyecto presupuestado para un galpón-atelier a construir en el fondo del terreno de mi casa en la que vivo hace mas de 10 años rodeada de un alambrado con todos los servicios. Me envié unos planos con una planilla pre-impresa donde figuraban los costos de alambrear y llevar agua, luz y gas al terreno. Para él el terreno estaba pelado representado por una planilla (aprendida en la Facultad) y proyectó y presupuestó sin ir al lugar, a verlo, recorrerlo, olerlo.

Dos. Los operarios de una Sala de Control en una Refinería trabajan metidos dentro de un bunker controlando los procesos desde las pantallas operando variables de presión, temperatura, caudal, etc. Días, meses, años... hasta que creen que la planta (con sus cañerías, sus olores, sus pérdidas en las juntas, etc.) es lo que ven en la pantalla. Esto produce muchos errores en las maniobras que realizan desde el bunker con consecuencias de accidentes personales,

Sim, em geral é referida a algo instituído, a algo vigente, onde a ação de projeto pretende ser o novo instituidor para derivar num novo instituído.

• **Quais são as premissas internas do cidadão-projetista?**

As únicas que me ocorrem são as referidas a Ética, (é legal? é justo? como me sentirei?) e a Estética (os resultados deveriam ser belos no sentido que deveriam levar a juízos de valor positivos referidos a utilidade e a forma)

• **Que acontece com a integração de grupos “acelerados” imersos em marcos de excesso de tecnologia? Como se incorporam a Projetos sustentáveis?**

O projeto deverá considerar e conter essa situação em sua etapa de diagnóstico (conflitos e potencialidades...) e a desaceleração será possível se houver suficientes e garantidas potencialidades sobre as que o Projeto deve atuar. Em si não há nada a fazer se o projeto poderá ser realocado.

• **Você quer dizer que quando abordamos um Projeto este deve formar parte de nossa vida cotidiana? Como uma obra de teatro?**

Tenho a convicção pessoal – mas não a verdade inquestionável – que uma concepção de Projeto em nossos trabalhos é como uma tinte que tinte outros aspectos de nossas vidas (pessoal, académica, recreativa). Mas não é um requisito para ser um bom projetista.

• **Como se constrói uma realidade virtualizada? Dar exemplo.**

Primeiro. No ano passado encarreguei a um arquiteto um projeto orçado para um galpão de oficinas a construir ao fundo de um terreno de minha casa na qual vivo há 10 anos, rodeada de um cercado, com todos os serviços. Enviou-me umas plantas com uma planilha impressa onde figuravam os custos de cercar e levar água, luz e gás ao terreno. Para ele o terreno estava vazio representado por uma planilha (aprendida na faculdade) e projeto e orçamento sem ir ao lugar, a vê-lo, percorrê-lo, percebê-lo.

Segundo. Os operários de uma sala de controle numa Refinaria, trabalhavam metidos dentro de um bunker controlando os processos desde a janela operando variáveis de pressão, temperatura, volume, etc. Dias, meses, anos... até que acreditem que a planta (com seus dutos, odores, suas perdas nas juntas, etc) é o que veem pela janela. Isto produz erros nas manobras que

ambientales, etc. Una fuerte recomendación es que los operadores de la Sala de Control cada 6 meses trabajen 1 mes en la planta como operarios auxiliares para que recuperen la planta real.

- Los temas ambientales netamente tienen un componente humano y social inmenso. ¿Cómo se hace posible convertir a una comunidad en sujetos dialogales constructores protagónicos de decisiones y de sus propios proyectos posterior al proceso de acompañante del proyectista (en este caso el Estudiante de la Maestría)?

No todos los sujetos de una comunidad querrán transformarse en sujetos dialogales constructores protagónicos de decisiones... y quienes quieran hacerlo lo serán en la medida que tengan acceso (apropiamiento) de decisiones sustanciales. Esta perspectiva es también un fuerte cuestionamiento

a las denominadas "relaciones humanas" en tanto parte de la premisa que los sujetos están ávidos de participar y sentirse reconocidos por la comunidad. No. Los sujetos en una comunidad están ávidos de resolver por sí mismos y en forma solidaria aquellas cuestiones que afectan a su vida. Lo central no es la participación, es la re-solución creativa y conjunta a problemas concretos.

- ¿Diferencia entre paradigma de simplicidad y paradigma de complejidad?

Edgar Morin en su libro "Introducción al Pensamiento Complejo" (Editorial Gedisa) establece esos conceptos. Usa la noción de paradigma en una forma diferente a la establecida por Kuhn (La Revolución del Pensamiento Científico). Para Morin se trata de dos lógicas diferentes -con sus características- para entender al mundo. Por ejemplo si para describir un ambiente se hacen

inventarios de componentes naturales y/o antropizados sin ninguna conexión entre sí, se agrupan componentes en generalidades como los industriales, los cursos de agua, las ONGs, se explican los eventos por una sola causa de un modo lineal hay una lógica del paradigma de la simplicidad (disyunción, reducción y uncausalidad). Por lo contrario si se establecen relaciones entre los componentes naturales y antropizados, se discriminan dando cuenta de la diversidad y se explican los acontecimientos por múltiples causas recursivas hay una lógica de la complejidad (conjunción, distinción, policausalidad).

- ¿La autenticidad del proyecto, condiciona la autoría del mismo?

Me resulta difícil comprender la pregunta aunque recuerdo haberla abordado en la clase. Tal vez un Proyecto es auténtico sólo y cuando es posible. Si no sólo será una utopía. Entonces

realizam desde o bunker com consequências de acidentes com funcionários, ambientais, etc. Uma forte recomendação é que os operadores da sala de Controle a cada 6 meses trabalhem um mês na planta como operários auxiliares para que recuperem a planta real.

- Os temas ambientais têm um componente humano e social imenso. Como é possível converter uma comunidade em sujeitos de diálogo construtores protagonistas de decisões e de seus próprios projetos posterior ao processo de acompanhar ao projetista (neste caso o estudante do Mestrado)?

Nem todos da comunidade querem transformar-se em sujeitos que dialogam e constroem como protagonistas de decisões... e quem quer fazê-lo o será na medida que tenha acesso (apropriação) de decisões substanciais. Esta perspectiva é também um forte questionamento à denominada "relações humanas", no entanto parte da premissa que os sujeitos estão ávidos de participar e sentir-se reconhecidos pela comunidade. Os sujeitos na comunidade estão ávidos de resolver por si mesmos e na forma solidária aquelas questões

que afetam a sua vida. O central não é a participação, é a re-solução criativa e conjunta de problemas concretos.

- Diferença entre paradigma de simplicidade e paradigma de complexidade?

Edgar Morin em seu livro "Introdução ao Pensamento Complexo" (Editora Gedisa) estabelece esses conceitos. Usa a noção de paradigma de uma forma diferente à estabelecida por Kuhn (A Revolução do Pensamento Científico). Para Morin se trata de duas lógicas distintas -com suas características- para entender o mundo. Por exemplo, se para descrever um ambiente são feitos inventários de componentes naturais e/ou antropizados sem nenhuma conexão entre eles; ou são agrupados componentes em generalidade como os industriais, os cursos d'água, as ONG's; ou ainda, são explicados os eventos apenas por uma causa de modo linear, então há uma lógica do paradigma da simplicidade (disjunção, redução, uncausalidade). Ao contrário, se são estabelecidas relações entre os componentes naturais e antropizados; se são discriminados dando conta da diversidade e são explicados os acontecimentos a partir de múltiplas

la autoría, en el sentido de la formulación del Proyecto, estará condicionada.

• En un mundo en que la velocidad del tiempo es un valor cada vez más financiero y menos humano ¿qué estrategias, en términos de Proyecto, podemos utilizar para disminuir la velocidad ganando mas tiempo de proyecto e incentivar relaciones humanas menos superficiales?

Una estrategia es hacer visible las consecuencias de la velocidad (por ejemplo en la Ciudad de La Plata en la actualidad muere una persona cada tres días por velocidad del tránsito) ya que por lo general los acontecimientos se “naturalizan” y no se advierten las acciones que fabrican los riesgos. Otra estrategia es desarrollar actividades que lentifican (por ejemplo en el turismo la observación de aves, en los centros culturales el tejido y en la formación la lectura provocante

como esta cuestión de traer preguntas y comentarlas).

Muchas gracias a los alumnos por el interés que tomaron en el Documento de FLACAM y la curiosidad intelectual con la que formularon las preguntas.

Espero que mis comentarios les sean útiles en sus Proyectos.

Psic. Tomás Grigera
La Plata, Abril de 2009



causas recursivas, então há uma lógica da complexidade (conjunção, distinção, policausalidade).

• A autenticidade do projeto, condiciona a autoria do mesmo?

Resulta-me difícil compreender a pergunta ainda que me lembre havê-la abordado em aula. Talvez um projeto seja autêntico apenas quando possível. Senão, será apenas uma utopia. Então a autoria, no sentido da formulação do projeto, estará condicionada.

• Em um mundo em que a velocidade do tempo é um valor cada vez mais financeiro e menos humano, que estratégias, em termos de Projeto, podemos utilizar para diminuir a velocidade ganhando mais tempo de projeto e incentivar relações humanas menos superficiais?

Uma estratégia é tornar visíveis as consequências da velocidade (por exemplo, na cidade de La Plata, atualmente morre uma pessoa a cada três dias pela velocidade do trânsito) já que em geral os acontecimentos se

‘naturalizam’ e não se advertem as ações que fabricam riscos. Outra estratégia é desenvolver atividades que lentifiquem (por exemplo no turismo a observação de aves; nos centros culturais, o tecido; e na formação, a leitura provocante como esta questão de trazer perguntas e comentá-las).

Muito obrigado aos alunos pelo interesse que tomaram no Documento da FLACAM e pela curiosidade intelectual com que formularam as perguntas.

Espero que meus comentários sejam úteis em seus Projetos.

Psic. Tomás Grigera
La Plata, Abril de 2009

6 - Integrantes de la Red FLACAM

Al cumplir 20 años, FLACAM se ha constituido ya en una verdadera Red, formada por 10 países de América Latina y España, y con redes nacionales de miembros adherentes en Argentina, Colombia, México y Brasil. También tenemos el orgullo de contar con la Fundación de la empresa Gas Natural de España como miembro honorario, quien contribuye desde hace 15 años con becas para los alumnos de todos los países de la Red.

■ Instituciones Miembros de la Red

Miembros Fundadores e Incorporados *Consejo Directivo*

- | | | | |
|--|--|---|---|
|  | ARGENTINA - Fundación CEPA - Centros de Estudios y Proyectos del Ambiente.
Consejero Titular: Arq. Rubén Pesci
(Pte. del Consejo Directivo de la Red)
Consejero Alterno: Arq. Jorge H. Pérez |  | MEXICO - Instituto de Ecología, A.C.
Consejero Titular: Dr. en Ecolog. Sergio Guevara Sada
Consejero Alterno: Dra. Patricia Moreno Casasola |
|  | BRASIL - Consorcio FLACAM/BRASIL conformado por:
- UFSC Universidade Federal de Santa Catarina
Consejero Titular: Geóg. Erico Porto Filho
Consejero Alterno: Arq. y Urb. Lorena Morrudo Babot |  | PARAGUAY -FLACAM Paraguay-
Consejero Titular: Arq. Gonzalo Garay
Consejero Alterno: Ing. Jorge Abbate |
|  | COLOMBIA - Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ciencias Ambientales
Consejero Titular: Lic. Samuel Guzmán
Consejero Alterno: Ing. Harold Arango |  | PERÚ - Universidad Católica Santa María de Arequipa
Facultad de Arq. e Ingenierías Civil y del Ambiente
Consejero Titular: Dr. en Educ. Julio Paredes Nuñez
Consejero Alterno: Arq. Carlos Rodríguez Quiroz |
|  | CUBA - Universidad Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca" / CEMARNA - Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Consejero Titular: Lic. Maricela González Pérez
Consejero Alterno: Geóg. José Jaula Botet |  | VENEZUELA - ULA Universidad de Los Andes / CIDIAT
- Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial
Consejero Titular: Ing. Tomás Alberto Bandes Rodríguez
Consejero Alterno: Dr. Luis Alfonso Sandia Rondón |
|  | CHILE - Univ. Central de Chile
Escuela de Arq. del Paisaje - Fac. de Arq. Urbanismo y Paisaje
Consejero Titular: Arq. Osvaldo Moreno Flores | | |
|  | ESPAÑA - Universidad Politécnica de Cataluña.
Cátedra UNESCO de Sostenibilidad.
Consejero Titular: Profesor Enric Carrera Gallissà
Universidad del País Vasco
Consejero Titular: Dra. Miren Onaindia | | |