

# Eine neue Renaissance in den Tropen

Paolo Lugari

Generaldirektor

Fundación Centro Las Gaviotas

**"Alles kommt aus allem, alles ist aus allem  
gebildet und alles kehrt zum alles zurück."**

Leonardo Da Vinci

1. In Gaviotas, wenn wir unseren Versuchen beginnen sagen wir, dass ein Text ohne Kontext ein Vorwand ist. Lassen Sie uns also dem Kontext erklären:
2. Gaviotas wurde durch Zufall geboren, von der Utopie zur Topia, d.h. vom Traum zur Realität, wir genießen die Schönheit der extremen Schwierigkeiten.
3. Wir suchen ständig zeitliche Wahrheiten, wir suchen Nachhaltigkeit auf der Tropen innerhalb einer glocal (global und lokal) Rationalität, die lokal

handeln mit globalem Ansatz bedeutet, die Kombination von Leidenschaft, mit Gelassenheit.

4. Immer, wenn wir über den Mikrokosmos der Gaviotas zu sprechen beginnen, der in der kolumbianischen warmen hoch Ebene dieser Seite des Orinoco Fluss liegt, der Superben Orinoco wie die Seufzer der Zukunft, Jules Verne ihn nannte. Sprechen wir als wäre sie eine neue unterschiedliche Konferenz für jeden Teilnehmer, der ihr nach ihrem Denken interpretiert wird. Die Möglichkeit einer übereinstimmenden Auslegung ist unmöglich, weil das nichtlineare Denken von Gaviotas sehr schwierig in Gehirns Gussformen auszurichten ist.

5. Der Mensch in seiner Arroganz schreibt die Gesetze der Natur, Verteilt sie in Königreiche, mit etwas monarchischer Nostalgie. Im Gegensatz dazu haben wir nicht beobachten, ein Ökosystem mit Hierarchien, sondern die Zusammenarbeit, um Verbindungen zu erleichtern.

6. Diese Welt "eine Gemeinschaft um die Welt neu zu erfinden", wie sie Alan Weisman auf dem Buchumschlag seines Buches Gaviotas nannte, sie wurde spontan aus dem Chaos zum Kosmos erschienen, mit den Glauben an Freiheit, ohne ein Standardschema, immer auf Nachhaltigkeit gegründet. Dieser Glaube an Nachhaltigkeit wurde von Robin Lane in einem Theaterstück geäußert, das sie mit dem Namen Begeisterung (Entusiasmo), in Portland, Oregon vorstellte.

7. Dort, gibt es ist nicht der Fall wie in anderen Breiten, wo die großen Spaltungen zwischen dem Einzelnen und der Gemeinschaft, zwischen den

künstlerischen und wissenschaftlichen vorherrschen. Wir teilen gemeinsame Werte, gemeinsame Bande, die uns in Frieden mit uns selbst, mit unseren Nachbarn und mit der Natur zu leben lassen. Wir können uns nicht als übernatürlich betrachten. Um ein echtes Individuum, muss es Teil einer Gemeinschaft zu sein. Gaviotas Technologische Fortschritte schmälern nicht den menschlichen Kontakt und den Kontakt zwischen Menschen und Natur.

8. Wir erklären Ihnen, wenn möglich, unsere Art zu denken:

9. Kulturen müssen so errichten sein, um die Krise zu überwinden, vor allem wenn wir uns nähern der Übertragung der kritischen Schwelle von unserem Heimatplaneten. Wir fragen uns, wozu sind wir in den wissenschaftlichen Zeitalter, wenn wir in die Steinzeit bleiben und zerstören, was wir am meisten lieben und unser größtes Kapital ist, **DAS LEBEN**, in all seinen Erscheinungsformen, die immer noch das größte Geheimnis des Universums ist.

10. Trotz dem, nennen wir uns Homo Sapiens Sapiens, aber wir sind unter den vierzig Millionen Arten, die jähzorniger von allen. Ohne die Fähigkeit, einander zu verstehen, wir haben die besten Bemühungen der Menschheit im Laufe der Geschichte zu Konflikte und Kriege gewidmet und diese sind nichts anderes als das Versagen der Intelligenz. Jetzt, dieselbe Intensität sollte in den Dienst der Nachhaltigkeit unseres Planeten anwenden, dieselbe Intensität auf unserer Existenz, auf Bekräftigung der ökologischen Unteilbarkeit anwenden. Um den Hass biologisch zersetzen, wie es sich für einen echten Menschen richtig ist. Wir scheinen zu vergessen, dass so weit die Erde der einzige Planet ist, wo der Code des Lebens DNA gilt.

11. Zuerst gab es das Leben, das die Atmosphäre hervorgebracht, wie wir sie kennen. Das Leben ist verantwortlich für die Atmosphäre ständig zu erneuern und ihr Gleichgewicht zu erhalten. Früher war die Atmosphäre von Gasen gebildet die kein Leben ermöglichten.

12. Die Bewahrung der fragilen und dünnen chemische Struktur der Atmosphäre, ihrer dynamischen Stabilität, ihre Proportionen und ihre Verhaltensmuster hängen von uns ab. Diese Qualitäten sind an lebenden Systemen gegliedert und gewährleisten die Kontinuität der Biomasse. Also der Schutz der Atmosphärenchemie sollte für die globale Sicherheit aller Nationen notwendig deklariert werden. Wir spielen mit dem Schlüssel zum Leben selbst. Wir sollen uns für eine globale Erklärung der gegenseitigen Abhängigkeit einsetzen. Wir können nicht weiterhin tödlich mit der Änderung der Matrix des Lebens und seiner Zyklen spielen, die gepflegt und angetrieben durch die Energie der Sonnenstrahlung sind. Wir stehen am Rande einer Sackgasse, weil die Geschwindigkeit unserer Nutzlast und exponentielles Wachstum, die Homöostase einer endlichen und runden Erde zu übertreffen werden. Wir sollen die Kahlheit der Erde bekämpfen, in anderen Worten, wieder ihrer Biomasse, ihre ursprüngliche gepflanzte Haut gewonnen eben der Schutz und Verbesserung der Pflanzenwelt der Ozeane. Als ich in der Vorlesung in Los Alamos Laboratory in New Mexiko gesagt habe.

13. Die Bürger sprechen im Namen der Nationen, aber wer spricht im Namen des Lebens? Die Zukunft ist schon vorhanden, man kann sie nicht außerhalb der Gleichung Bevölkerung, Wissenschaft und Natur verstehen.

14. Zum Beispiel jede 15 Jahre die Weltbevölkerung wächst auf 1,3 Milliarden Menschen, das entspricht der heutigen Bevölkerung von China.

15. Mutter Erde verweigert niemandem die Zulassung, nicht ein Visum benötigt man, es ist kostenlos. Früher gingen langsam die biochemischen Veränderungen, diese Weise, die Veränderungen ließen die Erde genug Zeit sich daran anzupassen.

16. Also übersteigt der Schutz der Stabilität der atmosphärischen Dynamik der globalen Erwärmung, weil sie nur ein Fragment der Analyse ist. Eine Überhitzung wird durch die Emission von Milliarden Tonnen Kohlendioxid durch menschliche Aktivitäten verursacht werden, weil wir wissen, dass die ursprüngliche Zusammensetzung der Atmosphäre 0,035% Kohlendioxid enthält.

17. Vergessen wir nicht, das Versagen des Glases Ökosphäre, Biosphere 2 genannt. Sie wurde in Oracle, Arizona (USA) gebaut, um ein Ökosystem zu schaffen, wo 8 Personen wohnen und halten während zwei Jahre könnten. Es war nicht möglich, die chemische Zusammensetzung der Atmosphäre zu reproduzieren, geschweige denn seine Haltung. Doch das Ökosystem der Erde (Biosphere 1) biologisch gebaut, für Milliarden von Jahren, ist es kostenlos für 6.700 Mio. Menschen.

18. Daher sind diese unkalkulierbaren Kosten absurd als frei zu bewertenden

Waren, obwohl sie unersetzlich sind.

19. Die Dauerhaftigkeit des Lebens, die Vitalität geht weit über Ideologien, nationalen Grenzen, religiöse und ethnische Unterschiede. Da drüben ist, wo es in erster Linie der Philosophie und einer neuen Wirtschaft Ziel sein sollte: Die Bioökonomie.

20. Paradoxerweise haben Wissenschaft- und Computer-Technologie die uns alle Arten von Kommunikation und Zugang erledigten, haben auch unsere Beziehung mit der Erde selber entmutigt.

21. Könnte es sein, dass wir in außerirdisches Wesen umwandeln sind?

22. Technologische Fortschritte, die uns zu heilen versuchen, die uns Wohlstand schaffen möchten, die Voraussetzungen für eine Gesellschaft, die krank ist bilden, für sich und ihre unschuldige Gastgeber DIE ERDE.

23. In nicht allzu ferner Zukunft wird die grundlegende Aufgabe der Streitkräfte in der Welt auf Rückgewinnungsanlage der Pflanze Infrastruktur gewidmet. Die Streitkräfte werden auf Die Bio-Erneuerung, der Überwachung der Erde ihren Puls, und die Stärkung ihren Vitalfunktionen, um die Übertragung seiner biophysikalischen Grenzen zu vermeiden, bevor sie Den Punkt wo kein zurückkehrt gibt erreicht Damit werden wir 3.500 Mio. Jahren verachten wo die wunderbare Chance des Lebens geschehen ist. Eine Chance verursacht mehr aus Zusammenarbeit (Symbiose) als aus Konkurrenz.

24. Ich will nicht gegen den Fortschritt und Moderne bekämpfen, um zum

primitiven Menschen zurückzukehren. Es handelt sich nicht weniger zu verwenden, sondern besser die Erde zu verbrauchen in einem Markt, wo man noch nicht die Umwelt Rechnung berücksichtigt.

25. Wir müssen Phantasie verwenden um nicht vor der Grenzen des Wissens zu halten. Damit wir Begeisterung und Kreativität noch stärker machen, größer als die die Menschen in den Weltraum geworfen haben. Dass ist, das ich in verschiedenen akademischen Veranstaltungsorte geäußert habe.

26. Dies ist eine Krise, die unsere Intelligenz identifiziert ließ, sie ist nicht unerwartet. Sie ist von Menschen gemacht sie ist nicht natürlich. Deshalb sollten wir die Intelligenz benutzen, um sie zu überwinden. Jede technologische Erfindung ist irrelevant, wenn es nicht zum Nachhaltigkeit beiträgt.

27. Man muss das Bewusstsein des denkenden Teils der Erde (die Menschlichkeit) durch eine Kommunikationsstrategie erwecken, so dass das Wichtigste von der Gemeinde verstanden und gefühlt wird.

28. In Gaviotas, ein Ort, weit weg von allem und in der Nähe von nichts, arbeiten wir in Zusammenhang mit der Natur. Wir sind eine menschenwürdigen Gemeinschaft als Todarquía organisiert, wo alles in allem mit Vielfalt und Einheit (Universität) ist. Wir haben Fäden unterschiedlicher Farben innerhalb des gleichen Gewebes organisiert. Wir haben kulturelle Dynamik, Selbstbewusstsein, Einfallsreichtum, und Sensibilität, Qualitäten die

auch in den kritischen Situationen getestet wurden. Wir leben in produktiver Harmonie mit der Natur mit Würde und Verantwortung. Wir entwickelten erneuerbarer Energien und leben von den Umweltgüter Zinsen ohne ihnen negativ beeinflussen, sondern im Gegenteil, sie zu stärken, was wir biologisches Kapital nennen. Einer seiner Achsen, ein tropischer Wald biodiverse gepflanzt, mit Abständen und teilweise ausgenutzt, so dass das Wachstum in den Waldgebieten erlassen ist, und weiterhin seinen Beitrag zu den Lebenszyklen tragen. In ihrer Konzeption und Umsetzung beteiligten, akademisch diszipliniert und undiszipliniert Leute, so dass wir nicht auf die Sicht und Rationalität einer einzelnen Disziplin abhängen. Damit bildeten wir eine systemische und integrierte Projekt mit wirtschaftlich (ohne den Einsatz von spekulativem Kapital), sozial und umweltfreundliche Elemente.

29. In Gaviotas, das Leben ist eine Kunst: "**Die schwierige Kunst des Einfachen.**"

30. Jetzt sprechen wir etwas über den Wald.

31. Als wir mit einem einmotorigen Flugzeug über den Regenwald des Mosquitia flogen, ein Wald zwischen Honduras und Nicaragua in Mittelamerika, sahen wir zufällig Gebiete mit tropischer Karibik Pinie gefleckt. Wir sammelten die Samen und haben sie in Gaviotas gepflanzt, zusammen mit anderen, die aus der Peten Maya-Dschungel in Guatemala kamen.

32. Diese Kiefer wurde auch durch die amerikanische Biologin Barbara Caulfield im Herzen des Amazonas-Regenwaldes gefunden.

33. Die erste Pflanzung hatte keinen Fortschritt, da die Sämlinge getrocknet wurden.

34. Vom ersten Moment an beginnen wir zu überlegen, was passiert war, die Uneinigkeit ist, was uns produktiver macht, aber ohne zu kämpfen, weg von einzelnen Reaktionen, neue Beziehungen in einer anderen Weise zu entwickeln. Nichts ist so absurd und ungerecht als ähnliche Lösungen für ungleiche Probleme bieten. Ein Jahr später kehrte ich nach der Mosquitia, und nach einem ausführlichen Rundgang konnte ich beobachten, dass die Pinien die durch Pilze umgeben waren, waren auch die kräftigsten.

35. Wir sammelten seinen Samen und säen sie in Gaviotas mit dem Pilz beimpft, was zu einem sehr positiven Ergebnis brachte. Dann gründeten wir einen Garten von Stämmen, um die besten Pflanzen zu identifizieren.

36. Drei Jahre später, haben wir eine Plantage die eine Fläche von 8.000 ha hat und ist damit der größte gepflanzte Wald im Land. Auf einem Feld das die Experten als ungeeignet hielten, obwohl es sich in der äquatorialen Gürtel des Planeten befindet, das heißt, in den Tropen der Tropen, wo die höchste Rate von Sonneneinstrahlung und hohen primären biologischen Produktivität der Erde haben.

37. Die Landwirtschaft wird die Kapazität und die Phantasie, um das Licht auszunutzen, als den Boden zu Pflanzen. Die Landwirtschaft wird Photonlandwirtschaft.

38. Paradoxerweise diese biologische Vielfalt ist durch die größere Armut der Bevölkerung begleitet. Vor 200 Jahren, Latin America, die noch nicht in vielen antagonistischen Republiken gebrochen war, war weiter fortgeschritten als Die Staaten, in fast jeder Hinsicht. Es ist nicht, dass wir arm sind, aber wir sind in der Armutsfalle, wo es unmöglich sein wird. In Gaviotas mit einer gewissen Ironie, nennen wir es das Wunder der Armut. Unter anderen Ursachen, die wichtigste, ist dass sich Wissenschaft und Technik als Tropen Fächer nicht umwandeln haben. Es ist nicht die Vorteile zu verstehen, vom Leben zwischen Krebs und Steinbock, wo die Natur ohne Jahreszeiten funktioniert. Wir haben nicht erzogen worden, das Offensichtliche zu sehen. Unsere Inflexibilität im neunzehnten Jahrhundert ließ keine talentierte herrschende Klasse auftauchen, die ihre Umgebung aneignete, aber auch offen für die Welt war.

39. Wenn wir den tropischen verstanden und die soziale Mobilität gefördert hatten, die Kreativität herbeigeführt, Unternehmergeist und die Fähigkeit, Risiken zu übernehmen, Lateinamerika würde ohne Zweifel eine nicht nur kontinentaler sondern auch globaler Avantgarde Rolle spielen.

40. Beachten Sie, dass in den Zeiten, als Adam Smith, Volkswirtschaftler und Professor für Logik und Moralphilosophie an der Universität von Glasgow in Schottland, war, und über die Ursachen des Reichtums der Nationen schrieb, gab es damals ein Spalt von 5 mal zwischen wirtschaftlich fortgeschrittene Nationen und den zurückgebliebene, heute ist der Spalt 65 mal so groß.

41. In Gaviotas sagen wir, sie seien unfruchtbare Böden, aber für sterile Gehirne, was wir wirklich hatten, waren verschiedene Böden. Wissen und Phantasie sind meistens die Elemente, die definieren was ein Regress ist, und wenn er aufgehört zu sein.

42. So mit der Impfung von den *Telephora terrestris* und *pizolithus tinctorius* Pilzen, die mit der Wurzel assoziiert wurden, die Mykorrhiza gebildet wurde und sie als biologischer Dünger fungierte. Also durch eine enge Zusammenarbeit, sie konsolidierten einen biotischen Bau, der eine Primärproduktion stimuliert, was zu etwas so Großartiges gelingt wie das Gaviotas Wald. Das Leben in seinen Ursprüngen verbreitete sich nicht durch die Konkurrenz sondern durch Netzwerke wie Fritjof Capra, sagt.

43. Um weiterhin die Existenz des Waldes, die keine externe Unterstützung benötigt, d.h. er als nachhaltige und sich selbst zu gewährleisten Wald, sind wir unter Ausnutzung des Harzes. Das Harz wird in einem Biofabrik ohne Verwendung von Chemikalien verarbeitet, die Fabrik befindet sich innerhalb,

des Waldes, aus dem Harz machen wir Rosin, Terpentin, Biodiesel und anderen arboquímica (Chemie aus Bäumen), Produkten die heute die höchsten Einkommen der Stiftung Gaviotas leisten. Mit anderen Worten: es ist zu leben, aus der Zinsen der Natur, ohne ihrer biologischen Kapital zu beeinträchtigen, sondern sie zu erweitern.

44. Diese artenreichen Wald, in dem sie mehr als 180 einheimischen Arten erkannt haben, die als Gesundheit Schutzschild dienen, hat sich zu einem biologischen Korridor als Mario Calderon Rivera konzipiert, verwandelt. Dieser Korridor ist es, die vorhandenen Auwälder, die Manifestationen einer abgebauten Amazonas hinzugefügt werden. Es ist das Gegenteil von monospezifischen Wäldern die externe Hilfe für ihre Existenz und Wartung benötigen, und ohne die Traurigkeit, dass die Einheitlichkeit schafft. Wir nähern uns einer standardisierten Kultur, wenig reich, wo alle so ähnlich wie langweilig wird: es ist fast wie ein Klon.

45. Hier ist anzumerken, dass für eine lange Zeit haben wir irrtümlich geglaubt, dass der Amazonas die Lunge der Welt ist. Dies wurde in einer Studie der Vereinten Nationen, des Amazonas-Zusammenarbeit Vertrags und der Inter-American Development Bank, neu bewertet, wo sie sagen: "Der reife Wälder des Amazonas, hat eine fast perfekte Balance zwischen der Produktion von Sauerstoff und die Fixierung von Kohlendioxid, jetzt keine Biomasse nimmt zu."

46. Aber das Amazonasbecken spielt eine entscheidende Rolle als wichtiger Genbank und einer der Klimaanlagen auf dem Planeten.

47. Diese artenreichen Erfahrung und Art von Denken können die vollständige Entwicklung in produktiver Harmonie mit der Natur inspirieren. Man kann in Südamerika 250 Millionen Hektar ähnlicher Ökologie auf alle Hochebenen, unter anderem des Oberen Orinoco-Becken in Kolumbien, zusätzlich zu den die in Afrika, Australien und Asien gibt, entwickeln. Die Achse dieser Entwicklung wird die Einrichtung von artenreichen Wald-Schutz-Produzenten auf fortlaufender Basis, um diese fragilen Böden zu decken.

48. Hoffentlich in der Zukunft, erreichen wir wie in den Wäldern eine tief verwurzelte mehrjährige Landwirtschaft durch Mykologie erweitert.

49. Wir haben immer vorgeschlagen auf fossilen Brennstoffen abhängig nicht zu sein, also ausgegrabenen Materialien, wie Kohle, Öl und Gas, die unerbittliche Störung der grundlegenden Chemie der Atmosphäre sind. Zu diesem Zweck vor vier Jahren, durch horizontale Kooperation zwischen dem Zentrum Las Gaviotas und der University of Colorado, von den Freunden von Gaviotas koordiniert, zeichneten bauten und betreiben wir der ersten Biodiesel-Anlage in den Tropen wo es aus rohes Palmöl Biodiesel hergestellt wird. Die ersten Anwendungen haben wir in Traktoren und Kraftwerke in Vichada, Gaviotas, Kolumbien Orinoco, mit positiven Ergebnissen gemacht.

50. In 1977 hat es die National Academy of Sciences der Vereinigten Staaten in einem Bericht mit dem Titel "Energie und Klima" gesagt, dass wegen Klima Ursachen wird es notwendig sein, auf die Verwendung fossiler Brennstoffe im Jahr 2027 verzichten zu müssen.

51. Später, bei Versuchen und Scheitern, forschten und entwickelten wir eine Biodiesel auf der tropischen Karibik Kiefernharz, das keine Umesterung erfordert und erzeugt keine Glycerin oder jede andere Art Abfälle, damit betreiben wir alle Elektrogeräte in Gaviotas. Wir produzieren und testen jetzt einen Biokraftstoff, auch aus dem Harz erhalten, um das Benzin in die Motorräder zu ersetzen, die wir zur Wachsamkeit gegen die Verbrennung von unseren Wäldern verwenden.

52. Der Vorschlag der Gaviotas auf dem Gebiet der Energieeffizienz um die Kohlenenergie zu ersetzen ist, dass jede Ortschaft oder Region versucht, bevor sie sich zum Kernnetz zu verbindet, die erneuerbaren Energiequelle in ihrer unmittelbaren Umgebung zu suchen und zu nutzen. Wir denken sogar, dass die künftige Haushalts-Energie erzeugt wird, auf der Dächer Fläche von zu Hause aus, weil es in den Tropen leicht ist.

53. In Bezug auf Biokraftstoffe, schlagen wir vor:

- Die tropischen Palmen, Zuckerrohr, tropische Karibik Kiefer oder anderen

Pflanzen mit Biokraftstoffeigenschaften sollten nicht auf Waldflächen eingestellt werden, ohne einen einzigen Baum zu fällen, und das Grundland in landwirtschaftlicher Produktion besetzen.

- Sie sollten in einer Mischung mit anderen Arten, ein Regenwald, Wald und Nahrungspflanzen angebaut werden, wie es wir in Gavioyas mit ZERI Foundation, die Vereinten Nationen und der Marion-Institut Unterstützung gemacht haben. Wir bestreiten die Monokultur, so dass das Wiederaufleben der einheimischen Vegetation im Unterwuchs für die biologische Vielfalt, die gegen seine größten Gesundheitsprobleme Verteidigung zu fördern. Wir müssen Vielfalt als effizient verwalten, wie wir die Uniformität verwalten haben.

- Gleichzeitig soll man die Flora der Orinoco für die Produktion von Biokraftstoffen untersuchen.

- Errichtung von 400 Biokraftstoffanlagen in dem Land, als Biokraftstoff-Technologie ermöglicht die direkte Angebot an den Verbraucher. Es ist wichtig zu beachten, dass die Kosten für Transport, wie Ethanol aus Cauca Valley in Bogota 30% seines letzten Werts darstellt. Verwechseln Sie nicht große Volumen mit der Logistik.

Darüber hinaus damit wird die wirtschaftlichen und sozialen Erträge in der Ortschaft oder der Region bleiben.

- Für Gavioyas das wichtigste dieses Vorschlags ist, dass es uns alle hilft zu den Vorteile für die Umwelt beizutragen, zur Erweiterung der Anbaufläche Wälder und die Haut der Erde zu erneuern.

54. In Bezug auf Biokraftstoffe müssen wir aufmerksam sein, auf die Lauts der

Zukunft, die radikalen Veränderungen wie Zellulose-Ethanol, Biodiesel aus Algen und synthetischen Bakterien zu produzieren. Aber wir müssen mehr Aufmerksamkeit auf die Fortschritte in der Energiespeicherung, Akku mit hoher Kapazität, langlebig, leicht und sparsam, aus Elementen wie Lithium. Das soll einen Technologiesprung von globaler Bedeutung Stellen, um mit einer strukturellen und sauberen Energie Problemen fertig zu werden. Springen dieser Art sind nicht unmöglich. Erinnern wir uns an die Erfindung des Transistors und Computer, um nur einige zu nennen. Carl Sagan sagte, dass "In Wissenschaft und Technologie die einzige heilige Wahrheit ist, dass es keine heiligen Wahrheiten gibt."

55. Wir stehen nicht vor einer Energiekrise sondern einer Krise der Phantasie und der Begeisterung.

56. Darüber hinaus das Gaviotas Zentrum, seit seiner Gründung ist mit mehreren erneuerbaren Energien beschäftigt. Die solar Warmwasser Technologie Bereitung, in Gaviotas (Vichada) entstanden und in die Städte hineingezogen, generierte die ursprünglich wirtschaftlichen Überschuss, der zu beginnen der Einrichtung von den artenreichen Wald half.

57. Bis heute haben wir 30.000 Einheiten installiert, das entspricht einer Kollektorfläche von 60.000 m<sup>2</sup>, also einer installierten Leistung von 45.000 Kilowatt. Einer dieser Einrichtungen ist das City Tunal die weltweit größten gebaut ist. Es ist ein Beispiel dafür, wie Technologie im Gegensatz zu dem, was man denkt, kann von der Peripherie ins Zentrum bringen können.

58. Die erste Technologie, die wir in der Phantasie der Gaviotas zu implementieren begannen, da wir Bescheid wissen, dass die Zivilisation einen ständigen Dialog zwischen Mensch und Wasser ist, wurden die im Zusammenhang mit der Gewinnung und Transport von Wasser, wie der tropischen doppelte Wirkung Windmühle die keine Schaufel für Orientierung erfordert, der Hydraulikzylinder, Hand Pumpe und Balancierstange, die von den kolumbianischen Bauern genommen wurde.

59. Der elektrische Strom von Gaviotas in Vichada ist auf Biodiesel. die Kleinwasserkraft und Turbine, die durch Dampf aus einem Kessel, der mit Brennstoff Holz aus der Durchforstung und Beschneiden von unserem Wald betrieben werden stellen die Elektrizität her.

60. Im Wald ist eine unterirdische Wasser Quelle von außergewöhnlicher Qualität, die die Einrichtung eines Wassers Abfüller erlaubte, der verschiedene Arten von erneuerbarer Energiequellen für seinen Betrieb ausnutzt.

61. Der Verbrauch des Wassers in Gaviotas, mit einer ausgewogenen Ernährung vor allem durch die lokale Landwirtschaft und die tägliche körperliche Bewegung, dass die Nutzung des Waldes umfasst, haben die Gesundheit der Gavioterros unterstützt und verbessert den Weg zu einem neuen Stil des Lebens.

62. "Besser ein begeisterter Lehrling als ein deprimierter Nobelpreis ", sagte mein Vater. Mit dieser Ansicht hat sich die Bildungs-Schema der Gaviotas auf die Realität vorbereitet worden, inspiriert durch den tropischen und auf die Substanz gezielt, abgesehen von überflüssige Dinge. Sie ist in der Vergangenheit nicht gesteckt, so dass sie einen größeren Einfluss auf Bildung hat als die eigentliche Errichtung der Zukunft. Die rationale mit der emotionalen verbindet, Pfl egt die Sensibilität, die Erfahrung in pädagogische Kenntnisse umwandelt, das ist, was in den Innereien Gaviotas impliziert ist. Daher glauben wir, dass Gaviotas eine Schule, wo die Studenten die wir alle sind, Fragen zu stellen nie aufhören. Es ist wichtiger, zu entdecken, als zu glauben, weil die einzige Konstante der Wandel ist. Auch wenn der Mann sich nach Sicherheit sehnt, um ihre Not zu lindern. Wir berücksichtigen nicht die Unterschiede zwischen den Menschen. Wir sind einzigartig und unwiederholbar, aber wir haben einige Bildungssysteme, die diesen Unterschied nicht akzeptieren. Hier haben wir eine Diskussion von entscheidender Bedeutung.

63. Wir haben einen Park im Freien gezeichnet und teilweise gebaut namens "vivaciencia" Symbiose von Kunst, Wissenschaft und Pädagogik der Gaviotas, der bestehen aus 100 interaktive Module mit Abmessungen von mehr als 10 Metern.

64. Die Krise, die entstehen, die chaotischen Situationen, sind Räume wo wir neu Organisation zu erstellen. Unbiegsame Organisationen kein Vertrauen

aufbauen.

65 Jedes Teil wird mit der ganzen integriert, damit Qualitäten werden gezeigt, die in den isolierten Teil nicht betrachtet können. Bildung ist in kleine Teile erteilt, da man glaubt, dass der Schüler die Zusammensetzung macht, aber er denkt immer noch Stückweise. Wir plädieren für eine Bildung die Zusammensetzung macht.

66. Wir sind nicht so streng logisch, damit wir die Hindernisse der Kreativität überwinden können in einer Welt wo das Wissen sich so schnell veraltet. Unter den größten Stress verlieren wir die Freude gar nicht. Wenn die Gedanken sich in Dogmen auftauchen, sie stagnieren, sie sind fertige Konzepte.

67. Unser Ziel ist eine dynamische Gemeinde, mit Erfolge und Misserfolge wo wir oft nicht finden, die Worte um was wir fühlen auszudrücken, aber das Streben nach Glück, das finanziell nicht gemessen wird, bleibt immer bei uns.

68. Zivilisationen im Niedergang fangen an, über Nachhaltigkeit und Solidarität zu sprechen. Unsere wird durch ihre Fähigkeit die Krise zu überwinden erkannt. Wenn sie sich für die Weisheit der Menschheit zu neuen Lebensstilen und umweltpolitische Maßnahmen entscheidet und sie nicht nur einfachen kosmetischen Maßnahmen schlisst. Das habe ich in verschiedenen Universitäten geäußert.

69. Ich wiederhole, dass die menschliche Rasse aus den Tropen stammt und anderen Homo Sapiens Sapiens in den Tropen wieder geboren werden, die das Aussterben stoppen, die bedeutungsvoll werden, vor allem in das Leben verliebt werden, die fähig werden die Zukunft zu beleuchten

70. Schließlich, vergessen wir nicht, dass Reifezeit ist wo wir Träume zu verwirklichen. Machen wir mal einen Pakt mit der Hoffnung in den Tropen wiedergeboren zu werden.

Paolo Lugari

Gaviotas, Kolumbien Orinoco, Mai 2009.