

At this particular time in history when environmental, and social issues have close links to economics, bamboo offers an innovative response to the problems faced by contemporary design. In fact, the current path taken by environmentally aware design foresees the development of new technologies and the rediscovery of traditional materials because it is essential to tackle the subject of sustainability not only through energy savings but also through the use of natural materials.

Utilization of this material, like that of other natural products, involves a number of difficulties, among them cultural ones and those related to current building codes.

In the cultural, economic and industrial context of developed countries, bamboo is looked on with suspicion as a strange material that is foreign to local building customs. And it is, as were most of the common and presently used materials that have become accepted over time. Then why shouldn't bamboo be included in this list?

Bamboo is a plant with such special characteristics that it can be considered a strategic element in the specific solution to modern-day problems in fields that go beyond architecture: the severe shrinking of tropical rainforests, effective support for the economies of the planet's least developed regions, and the application of low-cost building practices that prioritize the environment. It is highly competitive when compared to traditional materials: it is enough to say that owing to its characteristic mechanical strength and extreme light weight, it is now currently known as "organic steel."

In order to be used as building material, a fir tree needs to grow between 12 and 15 years, while an oak needs at least 120 years. Bamboo is ready for use in just three years. It has an excellent shape. It is comparable with carbon fiber in terms of performance, lightness, and strength. It is hollow and light and made up of highly resistant fibers. Not only is bamboo one of the plants that absorbs the greatest amount of CO₂ during its life cycle, it generates 35% more oxygen than trees of the same size, prevents erosion and is particularly prevalent in the world's poorest regions. Also important is the fact that new culms or shoots that grow from a bamboo stem are ready to be cut in between three and five years, without endangering the size of the forest. There is little doubt that this is a highly renewable resource.

What is so incredible is that bamboo still is not in use in Europe and other countries as a common building material.

Importing it from countries where it is mostly grown, particularly in Latin America and Asia, using regular means of commercial and maritime traffic, boosts local economies in those developing countries, especially through the use of microloans.

The current demands for environmentally, economically, and socially sustainable design are leading architects and engineers the world over to invest energy and work in research and experimentation with this material.

The projects illustrated in this book edited by the art historian Álex Sánchez Vidiella, each in an original way, are evidence of how intelligence and simplicity are all that is needed in order to propose new, perfectly feasible ways of creating environmentally-friendly architecture that will contribute to resolving social, economic, and environmental problems.

This book is an example of the large variety of architecture projects and designs created in bamboo, ranging from the most traditional aesthetics to cutting-edge contemporaneity. Artisans, architects, engineers, designers, and distribution companies around the world have contributed to this ample selection with surprising and striking creations. Special mention should be made of the design section, which features the facet of bamboo that is most familiar to the general public, in addition to other unconventional uses given to this magnificent material.

Bamboo is an age-old material that has returned to the world scene. Its versatility makes it applicable to very different fields, from architecture to industrial design and structural engineering.

Mauricio Cárdenas Laverde

This Colombian architect is the founder of Studio Cárdenas Conscious Design in Milan, Italy, and is the author of a large number of articles and one book on bamboo as a building material. His projects featuring bamboo have received major international awards.

Wir befinden uns an einem Scheidepunkt, an dem die Umweltproblematik und soziale Probleme eng mit wirtschaftlichen Aspekten verknüpft sind. Bambus liefert eine innovative Antwort auf die Schwierigkeiten, mit denen heutige Bauprojekte behaftet sind. Umweltbewusstes Bauen bezieht die Entwicklung neuer Technologien und die Wiederentdeckung traditioneller Materialien ein, weshalb das Thema Nachhaltigkeit nicht nur mithilfe der Energieeinsparung, sondern auch über die Verwendung von Naturmaterialien angegangen werden muss.

Der Einsatz dieses Baustoffs und auch anderer Produkte aus der Natur bringt diverse Schwierigkeiten mit sich, wie unter anderem kulturelle Aspekte und die Einhaltung geltender Bauvorschriften.

Im kulturellen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und industriellen Kontext der Industrieländer wird Bambus mit Argwohn betrachtet und als ungewöhnliches Material im Bauwesen angesehen. Und ja, Bambus ist ungewöhnlich, genau wie der Großteil der mittlerweile weit verbreiteten Baumaterialien, die erst mit der Zeit das Vertrauen und die Akzeptanz der Menschen gewonnen haben. Warum sollte also Bambus nicht auch in diese Liste aufgenommen werden?

Bambus hat einzigartige Eigenschaften. Daher sollte diese Pflanze unbedingt als strategisches Element für die konkrete Lösung von brennenden Problemen in Betracht gezogen werden, die auch Bereiche außerhalb der Architektur betreffen: die Abholzung der tropischen Regenwälder, die wirksame Förderung der Wirtschaft in den weltweit unterentwickeltesten Regionen und die Umsetzung kostengünstiger und umweltschonender Bauweisen. Bambusholz ist im Vergleich mit traditionellen Baumaterialien äußerst konkurrenzfähig: man denke nur daran, dass Bambus aufgrund seiner hohen Belastbarkeit und seines besonders geringen Gewichts als „pflanzlicher Stahl“ bezeichnet wird.

Um als Baustoff dienen zu können, muss eine Tanne 12 bis 15 Jahre wachsen, eine Steineiche sogar mindestens 120 Jahre. Bambus ist bereits nach drei Jahren bereit für die Verwendung. Seine Form ist hervorragend, und was Vorteile, Gewicht und Haltbarkeit anbelangt, ist Bambus mit Kohlenstofffasern vergleichbar, denn seine Stämme sind hohl und leicht und sie bestehen aus unglaublich belastbaren Fasern. Bambus gehört zu den Pflanzen, die während ihrer Lebensdauer am meisten CO₂ absorbieren; er setzt außerdem 35% mehr Sauerstoff als andere Bäume gleicher Größe frei, trägt zur Verhinderung der Bodenerosion bei und wächst vor allem in den ärmsten Regionen unserer Erde. Von besonderer Bedeutung ist auch die Tatsache, dass aus einem Bambusrohr Jahr für Jahr neue Halme wachsen, die nach drei bis fünf Jahren geerntet werden können, ohne dass dadurch die Ausdehnung des Bambuswalds beeinträchtigt würde. Niemand kann

also leugnen, dass es sich um eine erstklassige erneuerbare Ressource handelt. Es ist einfach unglaublich, dass Bambus in Europa und anderen Regionen noch nicht regelmäßig als Baustoff genutzt wird.

Der Import von Bambus aus den Ländern mit der höchsten Produktion, insbesondere aus Lateinamerika und Asien, fördert – sofern die regulären Handelswege und Routen des Seeverkehrs eingehalten werden – die lokale Wirtschaft jener Entwicklungsländer, insbesondere auch über die Vergabe von Mikrokrediten.

Die Notwendigkeit, Bauprojekte unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsprinzipien für Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft zu entwickeln, hat mittlerweile Architekten und Bauingenieure aus aller Welt dazu gebracht, Energie und Arbeit in die Forschung und das Experimentieren mit diesem Naturmaterial zu investieren.

Die im vorliegenden Band vom Kunsthistoriker Álex Sánchez Vidiella vorgestellten Projekte sind der Beweis dafür, dass es mit Intelligenz und einfacher Umsetzung durchaus möglich ist, neue Wege für die Architektur vorzuschlagen, die die Umwelt schützen und zur Lösung von gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten wie auch von Umweltproblemen beitragen.

Dieses Buch ist ein Zeugnis der großen Vielfalt an Architektur- und Designprojekten, die auf dem Einsatz von Bambus basieren und sich von den traditionellen Ästhetik bis zur zeitgenössischen Avantgarde bewegen. Handwerker, Architekten, Ingenieure, Designer und Vertriebsunternehmen aus der ganzen Welt haben mit ihren überraschenden und beeindruckenden Kreationen zu dieser breit gefächerten Sammlung an Beispielen beigetragen. Insbesondere hervorzuheben ist das Kapitel über Design, das sowohl die bei der breiten Öffentlichkeit bekannteste Facette von Bambus als auch weniger alltägliche Anwendungen dieses erstklassigen Materials vorstellt.

Bambus, ein seit vielen Jahrhunderten genutztes Material, ist dank seiner vielseitigen Einsatzmöglichkeiten in den unterschiedlichsten Bereichen – von der Architektur über Industriedesign bis hin zum Bauingenieurwesen – derzeit weltweit im Gespräch.

Mauricio Cárdenas Laverde
Architekt aus Kolumbien, Gründer des Studios Cárdenas Conscious Design in Mailand (Italien), Verfasser zahlreicher Artikel und eines Buchs über Bambus als Baumaterial. Seine Projekte, bei denen Bambus Verwendung findet, wurden mit bedeutenden internationalen Preisen ausgezeichnet.

Nous vivons un tournant historique unique marqué par la convergence des problèmes environnementaux, sociaux et économiques. Le bambou apporte une réponse novatrice aux difficultés de la société contemporaine. Avec lui, on s'achemine vers des solutions reposant sur le développement de nouvelles technologies et la redécouverte de matériaux traditionnels, tant il est indispensable de s'engager dans un mode de développement durable fondé sur l'économie d'énergie et l'exploitation rationnelle des ressources naturelles.

L'utilisation du bambou, et de tout ce qu'offre la nature, ne va pas sans difficultés puisqu'elle exige de concilier la tradition et les exigences des normes de construction en vigueur.

Dans le contexte culturel, social, économique et industriel des pays développés, le bambou inspire la méfiance parce que ce n'est pas un matériau habituellement employé dans le bâtiment. C'est une réalité, mais n'est-ce pas le cas de la majorité des matériaux aujourd'hui couramment utilisés qui se sont faits accepter avec le temps ? Pourquoi le bambou ne viendrait-il pas rejoindre cette longue liste ?

Les caractéristiques du bambou sont si remarquables qu'il serait dommage de ne pas en faire un élément stratégique pour résoudre des problèmes actuels qui ne se limitent pas à l'architecture : l'inquiétante régression des forêts tropicales, le soutien des économies des régions du globe les moins développées et la mise en œuvre de procédés de construction à faible coût respectueuse de l'environnement. Face à la concurrence du bambou, les matériaux traditionnels n'ont qu'à bien se tenir. Il suffit de penser à ses propriétés physiques, sa résistance mécanique et sa remarquable légèreté. C'est pour toutes ces raisons qu'on le surnomme « acier végétal ».

Avant d'être employé dans la construction, un sapin doit avoir entre 12 et 15 ans, un chêne vert au moins 120 ans ; le bambou, seulement 3 ans. Sa forme est idéale. Sa légèreté et sa résistance sont comparables à celles de la fibre de carbone. C'est une tige creuse, légère, composée de fibres très résistantes. Non seulement c'est l'une des plantes qui absorbent le plus de CO₂ durant son cycle de vie, mais sa production d'oxygène est de 35 % supérieure à celle des arbres de dimension comparable. De surcroît, il permet de limiter l'érosion et pousse dans les régions les plus pauvres de la planète. Tous les ans, un pied de bambou produit des rejets qui pourront à leur tour être coupés dans les trois ou cinq prochaines années sans compromettre l'équilibre naturel de la bambouseraie. Force est de reconnaître qu'il

s'agit d'une ressource éminemment renouvelable. On s'étonne donc que l'Europe et tout le monde occidental n'aient pas encore adopté le bambou comme matériau de construction.

Les grands producteurs de bambou sont en Amérique latine et en Asie. Soumise aux lois régissant le commerce international et le transport maritime, son importation favorise d'autant plus le décollage économique de ces pays en voie de développement que, parallèlement, des systèmes de microcrédit sont mis en place.

L'obligation de concevoir des programmes respectant les normes du développement durable et s'inscrivant dans une économie à visage humain conduit architectes et ingénieurs du monde entier à investir leur énergie et leur intelligence dans la recherche et à expérimenter avec ce merveilleux matériau.

Réunis par l'historien de l'art Àlex Sánchez Vidiella, les plans présentés dans cet ouvrage démontrent qu'ingéniosité et simplicité de manipulation sont les meilleures alliées pour promouvoir une nouvelle pratique architecturale respectueuse de l'environnement, capable de contribuer à résoudre nos problèmes sociaux, économiques et écologiques.

Ce livre manifeste la grande diversité des constructions et réalisations en bambou qui vont de l'esthétique la plus traditionnelle aux lignes contemporaines les plus avant-gardistes. Artisans, architectes, ingénieurs et stylistes, avec les sociétés distributrices du monde entier, ont contribué à cette large sélection de constructions aussi surprenantes que spectaculaires. Nous avons également tenu à réserver une place aux objets en bambou, des plus connus du grand public à ceux dont l'usage est plus confidentiel.

Le bambou est un matériau de tradition séculaire qui fait aujourd'hui son grand retour sur la scène internationale où ses multiples qualités l'ont imposé dans plusieurs domaines dont l'architecture, le design industriel et l'ingénierie structurelle.

Mauricio Cárdenas Laverde

Architecte colombien, fondateur de Studio Cárdenas Conscious Design à Milan, il est l'auteur de nombreux articles et d'un livre sur l'usage du bambou dans le bâtiment. Les édifices dans lesquels il utilise le bambou ont reçu les plus grandes récompenses internationales.

Op dit bijzondere historische moment waarop milieu- en sociale thema's nauw in verband worden gebracht met economische onderwerpen, biedt bamboe een innovatieve oplossing voor de problematiek van hedendaagse bouwprojecten. In feite voorziet de huidige weg van het bewuste bouwproject de ontwikkeling van nieuwe technologieën en de herontdekking van traditionele materialen. Het is namelijk absoluut noodzakelijk om het duurzaamheidsprobleem niet alleen door middel van energiebesparing maar ook door het gebruik van natuurlijke materialen aan te pakken.

Het gebruik van dit materiaal, net als van andere producten uit de natuur, brengt afvisselende moeilijkheden met zich mee waaronder culturele problemen en bezwaren op het gebied van de geldige bouwvoorschriften.

In de culturele, sociale, economische en industriële context van ontwikkelde landen wordt bamboe met argwaan bekeken en gezien als een vreemd materiaal voor plaatselijke toepassingen in de bouw. Dat is inderdaad zo, net als de meeste alledaagse materialen die tegenwoordig gebruikt worden en die na verloop van tijd uiteindelijk zijn geaccepteerd. Dus waarom zouden we in deze lijst ook niet bamboe op kunnen nemen?

Bamboe is een plant met zulke speciale eigenschappen dat zij als een strategisch element kan worden beschouwd in de concrete oplossing van zeer actuele problemen die sectoren buiten de architectuur om bestrijken: de gevraagde vermindering van tropische bossen, de effectieve steun aan de economieën van de minder ontwikkelde regio's van de planeet en de toepassing van milieuvriendelijke lowcost bouwpraktijken. Bamboe heeft ten opzichte van traditionele materialen een hoog concurrentievermogen: het volstaat eraan te denken dat bamboe door zijn mechanische weerstand in combinatie met zijn ontzettend lichte gewicht tegenwoordig wordt beschouwd als het "plantaardige staal".

Om te kunnen worden gebruikt als bouwmateriaal heeft een spar 12 tot 15 jaar nodig om te groeien, een steeneik ten minste 120 jaar. Bamboe is in slechts drie jaar gebruiksklaar. Zijn vorm is voortreffelijk. Qua rendement, lichtheid en weerstand wordt bamboe vergeleken met koolstofvezel: het is leeg, licht en bestaat uit zeer sterke vezels. Bamboe is één van de planten die tijdens zijn levenscyclus de grootste hoeveelheid CO₂ absorbeert en produceert 35% meer zuurstof dan andere bomen van dezelfde afmetingen. Maar dat niet alleen, de plant verhindert bovendien erosie en groeit met name in de armste regio's van de wereld. Ook belangrijk is het feit dat uit een bamboestengel elk

jaar negen halmen groeien die in drie à vijf jaar gekapt kunnen worden, zonder de afmetingen van het bos aan te tasten. Er is zonder enige twijfel sprake van een in hoge mate hernieuwbare hulpbron. Het is dan ook ongelooflijk dat bamboe nog niet in Europa en andere landen wordt gebruikt als alledaags bouwelement.

De invoer vanuit productielanden, in het bijzonder uit Latijns-Amerikaanse en Aziatische landen, langs de regelmatige commerciële verkeersroutes, bevordert de plaatselijke economieën van die ontwikkelingslanden, met name via het microkrediet.

Tegenwoordig zet de eis om conform de ecologische, economische en sociale duurzaamheidsprincipes te ontwerpen architecten en ingenieurs uit de hele wereld ertoe om hun energie en werk te investeren in het onderzoek van en het experimenteren met dit natuurlijke materiaal.

De in dit door de kunsthistoricus Àlex Sánchez Vidiella uitgegeven boek geïllustreerde projecten zijn, elk op een originele manier, het concrete bewijs van het feit dat het met intelligentie en een simpel beleid perfect haalbaar is om met nieuwe voorstellen voor milieuvriendelijke architectuur te komen en bij te dragen aan de oplossingen van sociale, economische en milieuproblemen.

Het boek is een voorbeeld van de keur van architectonische projecten en ontwerpen waarin bamboe is gebruikt en die uiterst traditioneel tot zeer modern kunnen zijn. Ambachtslieden, architecten, ingenieurs, designers en distributiebedrijven uit de hele wereld hebben bijgedragen aan deze uitgebreide selectie verrassende en spectaculaire creaties. Er moet bijzondere aandacht geschonken worden aan de paragraaf over design waarin het voor het grote publiek bekendste facet van bamboe en de niet-alledaagse toepassingen van dit magnifieke materiaal worden weerspiegeld.

Bamboe, een materiaal met een eeuwenoude traditie, keert vandaag de dag terug op het wereldtoneel en vindt, dankzij zijn veelzijdigheid, toepassingen in diverse sectoren, van de architectuur tot de industriële vormgeving en de structurele engineering.

Mauricio Cárdenas Laverde
Colombiaanse architect, oprichter van Studio Cárdenas Conscious Design in Milaan, Italië, schrijver van talrijke artikelen en een boek over bamboe als bouwmateriaal. Zijn projecten waarin bamboe wordt gebruikt hebben belangrijke internationale prijzen gewonnen.

In questo particolare momento storico in cui le tematiche ambientali e sociali sono strettamente legate a quelle economiche, il bambù offre una risposta innovativa ai problemi architettonici contemporanei. Infatti il percorso attuale della progettazione responsabile prevede lo sviluppo di nuove tecnologie e la riscoperta di materiali tradizionali dato che diventa imprescindibile affrontare il tema della sostenibilità, non solo attraverso il risparmio energetico, ma anche tramite l'impiego di materiali naturali.

L'utilizzo di questo materiale, così come di altri prodotti della natura, comporta varie difficoltà, tra queste quella culturale e delle normative vigenti in campo edilizio.

Nel contesto culturale, sociale, economico e industriale dei paesi sviluppati, il bambù è visto con sfiducia ed è considerato un materiale estraneo agli usi costruttivi locali. Effettivamente è così... come per la maggior parte dei materiali comuni attualmente utilizzati, che con il tempo sono stati accettati. Quindi perché non inserire in questo elenco anche il bambù?

Il bambù è una pianta dalle caratteristiche così speciali da essere considerata un elemento strategico nella risoluzione pratica di problemi di grande attualità che comprendono campi al di fuori dell'architettura: la pericolosa riduzione delle foreste tropicali, il sostegno efficace alle economie delle regioni meno sviluppate del pianeta e l'applicazione di pratiche costruttive a basso costo che diano priorità al rispetto dell'ambiente. Rispetto ai materiali tradizionali offre vantaggi molto competitivi: basti pensare che il bambù, grazie alle sue caratteristiche fisiche di resistenza meccanica cui si combina un'estrema leggerezza, è considerato attualmente una sorta di «acciaio vegetale».

Per poter essere utilizzato come materiale da costruzione, un abete deve crescere per 12-15 anni, una quercia almeno 120. Il bambù è pronto dopo soli tre anni. Ha una forma eccellente. In termini di prestazioni, leggerezza e resistenza è comparabile alla fibra di carbonio: è vuoto, leggero e composto da fibre molto resistenti. Non solo è una delle piante che assorbono maggiore quantità di CO₂, durante il proprio ciclo di vita e generano il 35% di ossigeno in più rispetto ad altri alberi delle stesse dimensioni, ma contribuisce anche a ridurre l'erosione e cresce soprattutto nelle zone più povere del pianeta. Importante è anche il fatto che da un palo di bambù nascano ogni anno nuovi germogli, pronti per essere tagliati dopo tre-cinque

anni senza alterare le dimensioni della foresta. Senza dubbio dobbiamo ammettere che ci troviamo davanti a una risorsa con un alto tasso di rinnovabilità. Sembra dunque incredibile che ancora in Europa e in altri paesi non venga utilizzato il bambù come comune elemento costruttivo.

La sua importazione dai principali paesi produttori – in particolare in America Latina e Asia – seguendo i normali canali di traffico commerciale e marittimo dà impulso alle economie locali dei paesi in via di sviluppo, soprattutto attraverso il microcredito.

Attualmente l'esigenza di progettare ispirandosi a principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale, spinge architetti e ingegneri di tutto il mondo a investire energie e lavoro nella ricerca e nella sperimentazione con questo materiale naturale.

I progetti presentati in questo libro realizzato dallo storico dell'arte Álex Sánchez Vidiella, ciascuno in modo originale, sono la prova concreta del fatto che con l'intelligenza e una gestione semplice è assolutamente possibile proporre nuovi modi di fare architettura nel rispetto dell'ambiente contribuendo a risolvere problemi sociali, economici e ambientali.

Il libro raccoglie una grande varietà di progetti architettonici e disegni che prevedono l'impiego del bambù e si muovono tra l'estetica più tradizionale e l'avanguardia più contemporanea. Artigiani, architetti, ingegneri, progettisti e distributori di tutto il mondo hanno contribuito a quest'ampia selezione con creazioni sorprendenti e spettacolari. Particolarmente degna di nota è la sezione dedicata ai progetti in cui troviamo sia gli aspetti del bambù più conosciuti dal grande pubblico, sia gli usi meno quotidiani di questo magnifico materiale.

Il bambù, materiale di tradizione secolare, torna oggi sulla scena mondiale trovando applicazione, grazie alla sua versatilità, in molteplici ambiti dall'architettura fino al design industriale e l'ingegneria strutturale.

Mauricio Cárdenas Laverde
Architetto colombiano, fondatore dello Studio Cárdenas Conscious Design di Milano (Italia), è autore di numerosi articoli e di un libro sul bambù come materiale da costruzione. I suoi progetti che vedono l'impiego del bambù hanno ricevuto importanti riconoscimenti internazionali.

En este momento histórico particular en el que las cuestiones ambientales y sociales se relacionan fuertemente con las económicas, el bambú ofrece una respuesta innovadora a los problemas del proyecto contemporáneo. De hecho, el camino actual del proyecto consciente prevé el desarrollo de nuevas tecnologías y el redescubrimiento de materiales tradicionales, pues se hace indispensable afrontar la sostenibilidad no solo a través del ahorro energético, sino también a través de la utilización de materiales naturales.

La utilización del bambú, como la de otros productos de la naturaleza, comporta variadas dificultades, entre ellas la cultural y la de las normativas de construcción vigentes.

En el contexto cultural, social, económico e industrial de los países desarrollados, el bambú es visto con desconfianza y como un material extraño a los usos locales de la construcción. Y, efectivamente, lo es, como la mayor parte de los materiales comunes y utilizados actualmente, que con el tiempo han ido siendo aceptados. Entonces, ¿por qué no incluir en esta lista también al bambú?

El bambú es una planta con características tan especiales que lo convierten en un elemento estratégico en la solución concreta de problemas de gran actualidad que abarcan campos fuera de la arquitectura: la peligrosa disminución de los bosques tropicales, el apoyo a las economías de las regiones menos desarrolladas del planeta y la aplicación de prácticas de construcción de bajo costo que dan prioridad al medio ambiente. Presenta una alta competitividad frente a materiales tradicionales: por su característica física de resistencia mecánica, unida a su extrema ligereza, es considerado actualmente el «acero vegetal».

Para poder ser utilizado como material de construcción, un abeto necesita crecer de 12 a 15 años; una encina, al menos 120. El bambú está listo en solo tres años. Su forma es excelente. En términos de prestación, ligereza y resistencia, se compara con la fibra de carbono: Está hueco, es ligero y está compuesto por fibras muy resistentes. No solo es una de las plantas que absorben mayor cantidad de CO₂ durante su ciclo de vida, sino que genera un 35% más de oxígeno que otros árboles de las mismas dimensiones, evita la erosión y crece especialmente en las regiones más pobres del planeta. Importante es también el hecho de que de un palo de bambú crecen cada año nuevos culmos, que están listos para ser cortados en un periodo de entre tres

y cinco años, sin comprometer las dimensiones del bosque. Sin duda, debemos admitir que nos encontramos frente a recursos altamente renovables. Es increíble, entonces, que el bambú no sea utilizado todavía en Europa y otros países como elemento constructivo común.

Su importación desde los países con mayor producción, en particular los de América Latina y Asia, siguiendo los canales regulares de tráfico comercial y marítimo, fomenta las economías locales de aquellos países en vía de desarrollo, especialmente a través del microcrédito.

Actualmente, la exigencia de proyectar de acuerdo con principios de sostenibilidad ambiental, económica y social lleva a arquitectos e ingenieros de todo el mundo a invertir tiempo y esfuerzo en la investigación y la experimentación de este material natural.

Los proyectos recogidos en este libro, editado por el historiador de arte Álex Sánchez Vidiella, cada uno de manera original, son una prueba concreta de que, con inteligencia y un manejo simple, es perfectamente viable proponer nuevas maneras de hacer arquitectura respetando el medio ambiente y contribuyendo a resolver problemas sociales, económicos y ambientales.

Estas páginas constituyen una muestra de la gran variedad de proyectos arquitectónicos y diseños creados en bambú que se mueven entre la estética más tradicional y la vanguardia más contemporánea. Artesanos, arquitectos, ingenieros, diseñadores y compañías distribuidoras de todo el mundo han contribuido a esta amplia selección con creaciones sorprendentes y espectaculares. Cabe destacar el apartado de diseño, en el que se reflejan la faceta del bambú más conocida por el gran público y los usos no cotidianos de este magnífico material.

El bambú, un material de tradición secular en algunas culturas, regresa hoy a la escena mundial, encontrando, gracias a su versatilidad, aplicaciones en varios ámbitos, desde la arquitectura hasta el diseño industrial y la ingeniería estructural.

Mauricio Cárdenas Laverde

Arquitecto colombiano, fundador de Studio Cárdenas Conscious Design en Milán (Italia) y autor de numerosos artículos y un libro sobre el bambú como material de construcción. Sus proyectos que utilizan el bambú han recibido importantes premios internacionales.