

# ESPECIALIZACIÓN CONSTRUCCIÓN CON PAJA

“Es bonita, es caliente y ...es mejor”

**CURSO ONLINE 10ª EDICIÓN**

**11 DICIEMBRE 2023 – 26 JUNIO 2024**

tallerconco@gmail.com  
www.tallerconco.org



**CONSCIENCIA**



**CORAZÓN**



**COOPERACIÓN**

# ÍNDICE

Taller con “co”	3
“Es bonita, es caliente y ...es mejor”	4
Por que este curso y no otro	6
A quien va dirigido	8
Programa del curso	10
Metodología	13
Certificación	14
Duración	15
ProfesorES	16
Opiniones	17
Precio	18
Anexo I: Preguntas Frecuentes	19

## Inscripciones:

<https://forms.gle/gVCr4AwSqrEHe9Ey8>



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# TALLER CON “CO”

Construir es edificar, crear, elaborar. Es diseñar nuestro presente y nuestro futuro.

Es dibujar un futuro mejor para todos y para nosotros mismos.

Por eso en Taller con Con llevamos a cabo una construcción de calidad, que define una manera saludable de construir edificios, ciudades, vidas.

Promovemos la **construcción con paja para hacer casas sostenibles, eficientes y ecológicas.**

Y lo hacemos con los siguientes valores:

- **Construir con Conciencia:** a nosotros mismos, a nuestros edificios y a nuestra sociedad.
- **Hacer con el Corazón:** poner lo mejor de nosotros mismos, haciéndolo con dedicación y profesionalidad, que se traduce en **Calidad.**
- **Cooperación:** con todos los miembros del equipo de construcción y todas las personas implicadas en un proyecto.

Haciendo así que nuestro trabajo sea **sostenible en el tiempo, desde el punto de vista ambiental y humano.**



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# “ES BONITA, ES CALIENTE Y ...ES MEJOR”

Hace ya más de 100 años que se construyó la primera casa de paja en Nebraska. Desde entonces hemos ido aprendiendo mucho sobre este material:

- “Es **seis veces más aislante** que cualquier material que exige la normativa de construcción española”
- “Los edificios hechos con paja tienen un **coste energético muy bajo** y en vez de emitir CO2, lo absorben.
- “Los edificios hechos con balas de paja **pueden durar 80 o 100 años**, mientras que los de hormigón armado se calculan para 50 años de vida útil. Raramente llegan a los 80 años con buena salud estructural.”

Actualmente, las necesidades de establecer una vida más saludable y más respetuosa con el medio ambiente, ha situado a este material en una posición privilegiada por su versatilidad. Convirtiéndolo en una **tendencia en auge**.

La paja no es un sistema constructivo, sino un material de construcción. Y precisamente por su versatilidad requiere un íntimo conocimiento sobre sus propiedades y técnicas de aplicación, para elegir la más apropiada en cada caso.



Por esta razón se ha diseñado este curso, con el que **aprenderás a conocer profundamente la paja como material constructivo**, conociendo su historia, todos sus aspectos técnicos, de diseño, la física de su construcción, detalles constructivos, revoques y aplacados para que elijas la técnica más eficaz en cada caso (dueño, diseño, constructor, clima... ).

Al acabar el curso completo, serás un **especialista en la construcción con paja**, con la capacidad profesional de elegir las técnicas más adecuadas para cada obra, **posicionándote como Experto en un sector en tendencia**.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# POR QUE ESTE CURSO Y NO OTRO

Taller Con Co quiere que este curso "a distancia" sea lo más interactivo posible; por eso incorporamos **8 formas distintas de aprender** (detalladas en la metodología)

Promovido por **Rikki Nitzkin**, coordinadora de la **Red de Construcción con Paja** desde 2005, miembro de la **Junta Directiva de ESBA** (la asociación Europea), y miembro de GSBN.

Está avalado por el IEB (Instituto Española de Baubiologie) y el Instituto Ecohabitar.

**Es lo más completo que existe en castellano en este momento**

Durante los 6 meses de curso y sus 8 módulos técnicos, **recorrerás el mundo de la Construcción con Paja** desde sus comienzos en el siglo XIX hasta la actualidad. **Aprenderás a conocer íntimamente el material en sí.**

Como hemos dicho antes, **la paja es un material de construcción que se puede aplicar de muchas maneras diferentes y no se comporta como un material convencional.** Por lo tanto, para aprovechar al máximo sus posibilidades y aplicarlo con efectividad, **hay que aprender cómo es y cómo responde en la obra.**

Por eso en este curso, **conocerás prácticamente todas las técnicas constructivas que han sido adaptadas para la paja o creadas para ella.**

Así como la **legislación vigente al respecto.**



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN



# TALLER CON Co

Construye con Conciencia, Corazón & Cooperación



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# A QUIEN VA DIRIGIDO

## Arquitect@/ Ingenier@:

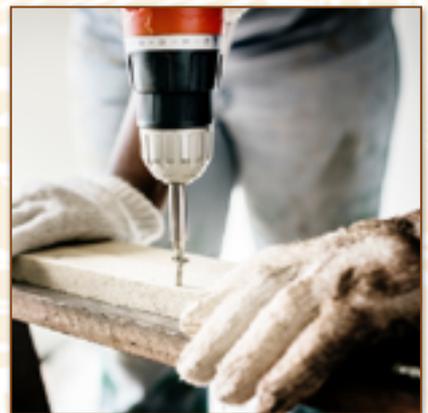
Con este curso, tú como arquitect@ y/o ingenier@, conocerás cuáles son las **técnicas disponibles y las ventajas y desventajas de cada una**, además de comprender **cómo funciona la paja como material**; aprendiendo las **últimas técnicas constructivas** en un sector en permanente innovación de campo.



De igual forma se te mostrarán suficientes **Detalles Constructivos**, como para **usarlos o inventar los tuyos propios**.

## Constructores Profesionales:

Tú como técnico o profesional de la construcción, **conocerás** todos los secretos de **este material y cómo aplicarlos** para ofrecer a tus clientes un valor diferencial claro: salud, eficacia y responsabilidad; que **te posicionará en el mercado por su alta eficiencia, versatilidad y bajo coste**. Ofreciendo construcciones efectivas de alta calidad, en un sector en alza.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

## **Autoconstructores:**

Y tú como autoconstructor, **aprenderás todo lo necesario para tomar las riendas de tu proyecto de vivienda sostenible** y apoyar a los profesionales que trabajen contigo en la toma de decisiones y detalles técnicos de la obra.

Sabemos que quizás no necesites tantos conocimientos técnicos, pero al transmitir la información en un lenguaje sencillo y entendible, **podrás ayudar en el diseño y elección de técnicas para tu propia casa, y/o convertirte en constructor profesional posteriormente, si así lo deseas.**



## **Después de acabar este curso:**

**Deberías poder considerarte** como "todo terreno" en la construcción con paja, **con la capacidad profesional de elegir y/o diseñar los detalles más adecuados** para una obra específica e **incluso inventar técnicas, detalles y sistemas** basados en la comprensión profunda del este material.

Eso no quita, que posteriormente, **te recomendamos asistir a algún curso práctico** u obra para meter las "manos en la masa" y sentir los materiales entre tus manos **para saber ejecutar lo que diseñas, profundizando en su comprensión.**

**Taller Con Co cree en todos los "CO"- nuestra filosofía es "Construir Con Conciencia, Corazón, y Cooperación".**

**Ven a compartir con nosotros las posibilidades de esta material maravilloso.**



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# PROGRAMA DEL CURSO

## Módulos:

- Módulo 1: Introducción: Historia, Sostenibilidad, Normativas y el Fardo en sí
- Módulo 2: Física de la Construcción
- Módulo 3: Cimientos y Sobre-Cimientos para Casas de Paja
- Módulo 4: Muros de Carga de Paja
- Módulo 5: Sistemas Híbridos
- Módulo 6: Relleno de Estructuras
- Módulo 7: Paneles Prefabricados y SATE con Paja
- Módulo 8: Instalaciones, Mantenimiento y Acabados

## Resumen:

1. Módulo 1: Introducción: Historia, Sostenibilidad, Normativas y el Fardo en sí
  - Semana 1
    - 1.1 Historia de la construcción con paja
    - 1.2 Ejemplos de edificios de paja
  - Semana 2:
    - 1.3 Introducción a eficiencia y sostenibilidad
    - 1.4 Permisos y normativas
  - Semana 3
    - 1.5. Un Buen Fardo de Paja
    - 1.6 Manipulación de la bala
  - Semana 4
    - 1.7 Introducción a técnicas constructivas
    - 1.8 Preparación de la obra
    - 1.9 Seguridad en la Obra



2. Módulo 2: Física de la Construcción
  - Semana 5: 2.1. Ensayos y Estudios
  - Semana 6: 2.2. Transferencia de calor
  - Semana 7
    - 2.3. Entender la Humedad
    - 2.4 Proteger el edificio de la humedad
3. Módulo 3: Cimientos y Sobrecimientos para Casas de Paja
  - Semana 8
    - 3.1. Cimientos
    - 3.2. Sobrecimientos
  - Semana 9: 3.3 Ejemplos de Cimientos y Sobrecimientos
4. Módulo 4: Muros de Carga de Paja
  - Semana 10
    - 4.1 Introducción y ejemplos
    - 4.2 Aspectos de diseño y preparación
  - Semana 11
    - 4.3 La obra: Carpintería
    - 4.4 La obra: Puertas y ventanas
  - Semana 12
    - 4.5 La obra: levantar los muros
    - 4.6 La obra: compresión y amarres
  - Semana 13
    - 4.7 Cubiertas
    - 4.8 Dos Plantas
    - 4.9 Estudios y ensayos
5. Módulo 5: Sistemas Híbridos
  - Semana 14: 5.1. Sistemas Híbridos
  - Semana 15: 5.2. CUT Original (Tom Rijven) y 5.3 Variantes de CUT



## 6. Módulo 6: Relleno de Estructuras

- Semana 16: 6.1. Relleno de estructuras con balas a rompe-juntas
- Semana 17: 6.2. Relleno en Columnas y Estructuras que no son de Madera
- Semana 18: 6.3. Puertas y Ventanas
- Semana 19
  - 6.4. Entre-planta y tejados
  - 6.5 Detalles y consejos para estructuras

## 7. Módulo 7: Paneles Prefabricados y SATE con Paja

- Semana 20
  - 7.1 Ejemplos de Paneles Y SATE
  - 7.2 Diseño de paneles
- Semana 21: 7.3 SATE con Paja

## 8. Módulo 8: Instalaciones, Mantenimiento y Acabados

- Semana 22
  - 8.1. Instalaciones y Mantenimiento
- Semana 23
  - 8.2. Introducción a acabados
  - 8.3 Preparación de los muros
  - 8.4 Ingredientes y capas
  - 8.5 Maquinaria, herramienta y errores típicas
- Semana 24
  - 8.6 Introducción a la arcilla
  - 8.7 Morteros, fabricación y aplicación
  - 8.8 Revoques de arcilla estabilizadas
- Semana 25
  - 8.9 Revoques de Cal
  - 8.10 Decoraciones y arte
- Semana 26
  - 8.11 Aplacados
  - 8.12 Pisos naturales



Más detalles en el anexo.

# METODOLOGÍA

Además del **material didáctico** en forma de video-presentaciones grabadas y lecturas, el curso utiliza **diversas maneras para asegurar tu máxima comprensión y aprendizaje:**

1. Hay **exámenes auto-correctivos** para confirmar comprensión del material.
2. Sesiones de **Tutoría** en Vivo.
3. **Entrevistas** y presentaciones con **expertos** invitados.
4. **Video Presentaciones** grabadas. 49 presentaciones, con más de 40 horas de material grabado en total.
5. **Ejercicios** escritos
6. **Lecturas** de textos clave sobre el tema.
7. Trabajos de **investigación**.
8. **Foro** para los estudiantes, donde pueden compartir su experiencia con los demás asistentes al curso.
9. **Lecturas y enlaces** opcionales para **profundizar** el aprendizaje.

Dentro de la gama de formación online, el curso **está diseñado para ser lo más interactivo y humano posible.**



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# CERTIFICACIÓN

Al completar el curso recibirás un **Certificado de Aprovechamiento\*** firmado por **Taller Con Co, Instituto Español de Baubiologie (IEB) y el Instituto EcoHabitar.**

Para recibirlo, tienes que haber: \*\*

- completado todos las autoevaluaciones con nota de al menos 65%).\*\*\*
- visto 45 de los 49 videos.
- realizado al menos 3 Trabajos de Investigación a lo largo del curso.
- realizado al menos 3 Ejercicios Auto-corregidos a lo largo del curso.

\*Nota: la certificación es opcional.

\*\*Tendrás hasta hasta el comienzo de 11ª edición (Noviembre o Diciembre de 2024) para completar todo el material y entregar ejercicios e investigaciones, pero después de que se acabe el curso (el 26 de Junio) no habrá sesiones en vivo por parte del profesorado.

\*\*\*las autoevaluaciones se realizarán después de cada módulo. Se pueden repetir múltiples veces.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# DURACIÓN

## Especialización en Construcción Con Paja

Curso en línea - 10ª edición  
11 de Diciembre a 26 Junio 2024  
26 semanas

sesiones en vivo algunos martes y/o miércoles a las 19h

(al menos 1 sesión de tutoría por módulo, y 4 sesiones con expertos invitados)

**M1: Introducción**

**M2: Física de la Construcción**

**M3: Cimientos y Sobre-cimientos**

**M4: Muros de Carga de Paja**

**M5: Estilos Híbridos y CLT**

**M6: Relleno de Estructuras**

**M7: Paneles Prefabricados y SATE con Paja**

**M8: Instalaciones, Mantenimiento, y Acabados**

diciembre 2023							enero 2024							febrero 2024						
lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
27	28	29	30	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31	29	30	31					26	27	28	29			

marzo 2024							abril 2024							mayo 2024						
lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31		

junio 2024						
lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Los talleres prácticos (complementarios) no están incluidos en el precio. Los estudiantes que eligen hacer prácticas con la profesora (a través de Taller con Co o Escuela-Taller Cobijo Natural) tendrán un 20% de descuento durante 2 años. El resto de material didáctico estará disponible en el servidor que lo aloja durante el desarrollo del curso y hasta el comienzo de 11ª edición. Todos los documentos y ejercicios son descargables, pero las presentaciones en formato video sólo se podrán descargar en formato PDF.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# PROFESORES

Soy **Rikki Nitzkin**- fundadora y formadora Taller Con Co. Soy **Socia Fundadora y ex-coordinadora de la Red Construcción con Paja** desde 2005, miembro de la **Junta Directiva de ESBA** (la asociación Europea), y miembro de **GSBN** (la red Global de construcción con paja). Hice mi primera casa de paja (la mía) en 2002 en auto-construcción.



Desde 2006 me dedico a hacer **formación en construcción con paja, además de ofrecer asistencia en obra y asesoría architect@s, constructores y auto-constructores.**

Después de 18 años cómo formadora, y estando en constante comunicación con constructores en todo el mundo... estoy al corriente de todas las novedades y técnicas de construcción con paja que se usan hoy en día.

***Se invitará a especialistas en diferentes aspectos de la construcción para Entrevistas "En Vivo" durante el curso. De esta manera, se podrán aprovechar los conocimientos de una gama amplia de personas.***

Avalada por el **Instituto EcoHabitar** y el **IEB**.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# OPINIONES

“Ha sido un verdadero placer poder asistir a tu curso de formación, estoy totalmente satisfecho con el temario e información que me has transmitido, es una verdadera riqueza de temario que he tenido la posibilidad de disfrutar, darte las gracias por las Entrevistas y Charlas con las que he disfrutado adquiriendo conocimiento, has despertado en mi unas insaciables ganas de seguir investigando en esta materia de la construcción con paja...y ha sido un rotundo acierto el haberme introducido en la Construcción con Paja de tu Mano.”

**José Bucarat Monge, Curso Online ECP 2a edición  
Constructor**

“Un curso absolutamente enriquecedor, tanto a nivel personal, porque Rikki es una persona maravillosa, como sobre todo a nivel profesional. Este curso me ha terminado de aclarar todas las dudas y miedos técnicos que me quedaban para poder construir de forma profesional. Curso totalmente dirigido a técnicos en el que se aprende desde el minuto uno.”

**Irene Martínez. Taller Nivel 2, Arterra Bizimodu. Agosto 2017  
Arquitecta Técnica**

“Recomiendo 100% este curso, para aclarar dudas técnicas, ver posibles problemas que podemos encontrar en nuestros proyectos y nuestras obras de paja. La profesora tiene una amplia experiencia en este tipo de construcciones, y aporta mucha, mucha información sobre problemas a corto y largo plazo. Además de la precisión, organización del curso, formamos un grupo muy variado en el que hemos tenido una gran empatía. ¡Gracias!”

**Carmen Caballero Amador. Taller Nivel 2, Arterra Bizimodu. Agosto 2017  
Arquitecta especializada en bioconstrucción**

“Muy contenta con el curso, principalmente ese sin fin de matices y opciones, que hace que cada uno de tus estudiantes nos adentramos hacia ese mundo de construcción con balas de paja. Con tu entusiasmo y esas ganas enormes que transmite, al impartir tus clases. Nuevamente muchas gracias, por haber encontrado por internet este curso, que me ha nutrido 100%; siento que en mis años de carrera, y los proceso de formación que he llevado, este curso ha sido la pieza clave, que faltaba en mi puzzle.”

**Ana Matilde Ramos, Curso Online ECP5.  
Arquitecta**

<https://tallerconco.org/testimonial/>



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

# PRECIO

## CURSO COMPLETO (UN PAGO)

Normal = 547€

Con Descuento = 497€

## PAGAR EN 3 PLAZOS\*

normal: 200€ x 3 plazas = 600€\*

Con descuento: 175€ x 3 plazas = 525€\*

Descuentos para:

- Soci@s Profesionales RCP
- Estudiante IEB (actualmente matriculado/a)
- Desempleados/Estudiante Universitario (es necesario mostrar justificación)

## Política de Cancelación:\*\*

- Una vez comenzado el curso: sin devolución.
- Más de un mes antes: se devuelve 80%
- Menos de un mes antes: se devuelve 50%

\*El primer Pago se tiene que recibir antes del 4 Diciembre 2023 (incluye M1-3), y los siguientes antes del 12 de Febrero 2024 (incluye M4-6) y 29 de Abril 2024 (incluye M7 y 8).

\*\*se podrá recuperar un 50% de lo "perdido" si se apunta posteriormente a otro curso de Taller Con Co.

*Las inscripciones se cerrarán el día 4 de Diciembre 2022. Si por falta de alumnado nos vemos obligadas a cancelar el curso, se devolverá automáticamente el dinero de las inscripciones realizadas hasta el momento. **Si quieres inscribirte a partir de esta fecha, por favor escríbanos un correo antes de hacer el pago.***



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

## ANEXO I:

# PREGUNTAS FRECUENTES

---

### **No soy técnico@ ni constructor@ profesional...¿Puedo apuntarme?**

El curso está abierto a todas las personas que tengan interés; la información debería ser entendible para todo el mundo- aunque hay partes técnicas que pueden ser "aburridas" o "secas".

Sin embargo, si no eres del "gremio," ni tienes intención de serlo, te sobrará gran parte de la información, y hay partes que pueden ser confusas- por ofrecer "demasiados" opciones. Pero si te fascina, o si quieres auto-construir tu casa participando en su diseño, puede ser divertido e interesante asistir.

### **¿Puedo apuntarme para un sólo módulo?**

No. Es cierto que quienes llevan tiempo siguiendo la construcción con paja ya tendrán parte de los conocimientos, y gente que hay estudiado bioconstrucción en general algunos más. Pero el conocimiento va aumentando a medida que avanza el curso. Lo que has aprendido antes será importante para aprender lo que viene después.

Si realmente sólo quieres asistir un sólo módulo, puedes contactar con Taller Con Co y revisaremos tu petición.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

## **¿Me puedo apuntar en cualquier momento?**

No. El curso está diseñado de forma acumulativa. Hay que empezar al principio y seguir el orden de estudios sugerido. Las sesiones de tutoría y entrevistas con expertos invitados van sobre los módulos que se están cursando en el momento. No tendrán mucho sentido, si cada estudiante sigue un ritmo distinto. Sin embargo, a veces hacemos excepciones si aún estamos en el primer módulo, así que escribe para preguntar.

## **¿Por qué debería aprender sobre Muros de Carga de Paja si sólo quiero construir estructuras de relleno?**

Hay que empezar por el principio. Los Muros de Carga de Paja son la técnica "original" (con más de 100 años de antigüedad) y ayuda en comprender como reacciona la paja como material. Además, se empieza a hablar de puertas, ventanas, tejados y otros detalles constructivos que pueden ser de interés con cualquier sistema.

## **¿Hay prácticas durante el curso?**

No hay prácticas incluidas en el curso. Los talleres prácticos (complementarios) no están incluidos en el precio. Los estudiantes que eligen hacer prácticas con la profesora (a través de Taller con Co o Escuela-Taller Cobijo Natural) tendrán un 20% de descuento durante 2 años.



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN

## ¿Hay algún gasto más para asistir el curso, aparte del precio en sí? ¿Necesito comprar algo para asistir?

Sí: 2 libros

- Casas de Paja: una guía para auto-constructores (versión impresa o digital)
- Reglas Profesionales de Construcción con Paja Francesas

Para asistir al curso **es IMPRESCINDIBLE contar con un ejemplar del libro "Casas de Paja: una guía para auto-constructores" (segunda edición)** de Rikki Nitzkin & Maren Termens. El libro está disponible en **EcoHabitar** (se ofrece un descuento del 5 % para estudiantes de este curso bajo petición).

También es importante disponer de un ejemplar de las **Reglas Profesionales de Construcción con Paja Francesas** (publicadas en **ICARIA**). Contacta con Taller Con Co si vives fuera de la Península Ibérica.

Los cursos prácticos complementarios no están incluidos en el precio. El resto de material didáctico estará disponible en el servidor que lo aloja durante el desarrollo del curso y hasta un mes después. Todos los documentos son descargables, menos los video-presentaciones- de las que se podrá descargar únicamente la presentación guía en formato PDF.

También **necesitarás una conexión rápida a Internet** para ver los videos en directo y participar en las entrevistas.

**PARA MÁS INFORMACIÓN ESCRIBIR A**  
**TALLERCONCO@GMAIL.COM**

**Inscripciones:**

**<https://forms.gle/gVCr4AwSqrEHe9Ey8>**



CONSCIENCIA



CORAZÓN



COOPERACIÓN