



FEDIAP

DESDE EL CAMPO

ASOCIACIÓN FEDIAP UN AÑO MÁS TRABAJANDO POR LA EDUCACIÓN Y EL DESARROLLO DEL MEDIO RURAL Y SU GENTE

LAS AULAS DEL FUTURO
Educación y Nuevas
Tecnologías

**EDUCACIÓN EN EL
MEDIO RURAL**
Pedagogías Alternativas
para el mundo rural

LECTURAS
El sector social
agrícola y su futuro



DEFENDÉ LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS



FEDIAP será siempre espacio de confluencia donde el único requisito real es formar parte.¹

Con alegría y beneplácito estamos publicando una nueva Revista FEDIAP "Desde el Campo" y en este sentido nuestro profundo agradecimiento a todos aquellos que lo hacen posible.

Agradecemos a quienes posibilitan la edición de este número y alentamos a todos los Socios Activos y a todas las Escuelas Vinculadas a FEDIAP a sostener, con más fuerza, cada día el desarrollo del medio rural desde la educación.

Ningún logro está conseguido para siempre. En nuestro camino, la llamada "zona de confort" no existe como no sea el amor por el trabajo en "Educación y Desarrollo para el Medio Rural y su Gente". Trabajar es la manera que tenemos (desde el campo) de construir, sin pelear, sin especular, sin competir, construyendo solidariamente.

En el marco de la convivencia democrática trabajamos por la libertad de enseñanza. Cuando se descuida la Educación Pública de Gestión Privada, no se desatiende "una élite social"; se desatiende el Sistema Educativo Argentino en su conjunto según lo expresado en el Art. 14 de la Ley de Educación Nacional y **fundamentalmente se avanza sobre la libertad de enseñanza**. En varias jurisdicciones hemos tenido que trabajar, este año, sobre esto habida cuenta de descuidos, olvidos o falaces interpretaciones.

También hemos debido apelar a la "prudencia pedagógica", cuando planteos administrativos o económicos se han antepuesto a criterios pedagógicos poniendo en serio compromiso el hecho educativo. En esta cuestión, también somos claros y contundentes al sostener la supremacía de la ética y **la lógica pedagógica en la escuela en general y en nuestras escuelas en particular; la lógica administrativa y/o la lógica económica nunca deben poner en riesgo la acción educadora**. Condicionar no es determinar.

En este sentido y hablando en clave de derecho, que tanto se ha difundido en el Sistema Educativo, FEDIAP siempre ha sido y será respetuoso de la legislación y caminará junto a quienes compartan esta perspectiva; trabajaremos para cambiarla y/o modificarla si así lo consideramos necesario pero dentro de su marco. También defendemos los derechos adquiridos por los alumnos y somos respetuosos de los pactos contraídos. **Entendemos que no es ético ni pedagógico modificar, a los estudiantes, condiciones sustanciales de "una unidad pedagógica y organizativa" habiendo comenzado su tránsito escolar**.

Continuamos proponiendo, buscando y reclamando políticas públicas igualitarias e inclusivas que favorezcan la educación rural

agraria y agrotécnica desde el devenir rural y no desde la urbanidad y las generalidades de la Educación Técnico Profesional.

*"Nuestras Escuelas Agropecuarias enfrentan le desafío de abordar la enseñanza de diferentes formas de producción, contribuyendo al debate abierto sobre la sustentabilidad de los sistemas, el cuidado del medio ambiente y de los recursos naturales"*²

Partiendo de nuestra especificidad y nuestras riquezas acompañamos a nuestras instituciones vinculadas y fundamentalmente a los alumnos en su tránsito y aprendizaje por nuestra sociedad transida por la corrupción, el narcotráfico, la pobreza, la desigualdad, la violencia y la confusión generalizada.

El horizonte es claro; ni fácil, ni rápido, claro: la formación integral y el desarrollo del medio rural.

Desde el Comité Ejecutivo y desde FEDIAP Nacional renovamos la convocatoria a profundizar en nuestra organización el diálogo y la participación, la institucionalidad, la territorialidad y la federalización con la intención de fortalecernos "tranqueras adentro" en vistas a nuestra Misión que se desarrolla también "tranqueras afuera".

Nos mostramos capaces de encontrarnos ante la necesidad y la adversidad, debemos desarrollar la perspectiva de encontrarnos, no digamos en la bonanza sino en la no-adversidad, para sostener lo construido y estratégica y prospectivamente armar el futuro.

Hemos alcanzado gran desarrollo en cuanto a la formación y capacitación, en volumen y calidad somos vanguardia en esta parte del mundo; tenemos saldos pendientes en investigación, desarrollo y extensión rural

FEDIAP y sus Escuelas, formamos parte del territorio, estamos en todo el territorio... la riqueza y la responsabilidad son grandes... también la tarea que nadie nos impone sino que todos reivindicamos como propia vocación... somos muchos, no tantos, nos conocemos... trabajo en común, diálogo, participación... ahondar en las coincidencias, gestionar las diferencias...

Renovamos, como tantas veces, la convocatoria al encuentro en la tarea.

Gracias y un prospero año 2019.

Fraternalmente.

Comité Ejecutivo de la Asociación FEDIAP

¹ - "La incomparable vocación de educar y educarnos" - Documento FEDIAP 2014
² - *ibid.*



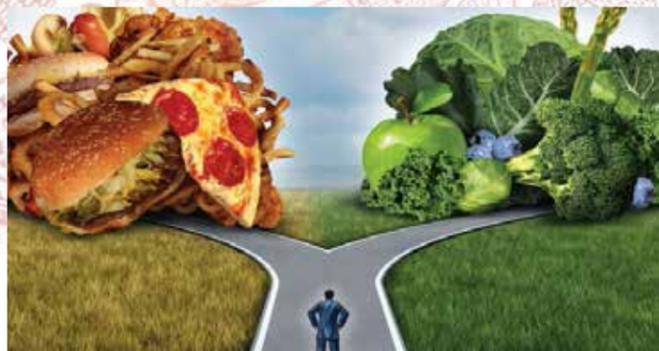
LA COMIDA ES MUCHO MÁS DE LO QUE HAY EN NUESTROS PLATOS

Casi todos nosotros decimos que amamos la comida, pero ¿Lo hacemos realmente? ¿La respetamos? A nivel mundial, desperdiciamos alrededor de un tercio de todos los alimentos que producimos.

En un vasto planeta con 7.000 millones de personas donde solo se escucha hablar de nuestras diferencias, hay ciertas cosas importantes que nos conectan, y una de ellas es la comida. Nos vincula a todos. Todos la necesitamos, dependemos de ella, sobrevivimos gracias a ella y nos aporta felicidad.

De hecho, la comida es parte de lo que somos. Es parte de nuestros hábitos y culturas. Cientos de programas de televisión, películas y podcasts giran en torno al tema de la comida, y los libros de cocina figuran siempre entre los más vendidos. La comida es incluso parte de cómo interactuamos con los demás. Los sibaritas compartirán rápidamente recetas y experiencias gastronómicas. ¿Y quién no ha publicado una foto de su plato favorito en sus redes sociales? El debate sobre la comida nos rodea.

Entonces, si amamos tanto la comida, ¿Por qué dejamos que tantos alimentos se pudran en nuestros refrigeradores, queden como sobras tras nuestras fiestas, se descarten en nuestras tiendas o los directamente los tiramos a la basura desde nuestros platos?



Un tercio de todos los alimentos producidos globalmente se pierde o se desperdicia. Nos encanta la comida, pero no la cuidamos. No la respetamos. Todos queremos el respeto que cantaba Aretha Franklin, y para conseguirlo antes deberíamos mostrarlo.



Aquí te presentamos seis formas para ayudarnos a amar más nuestra comida y desarrollar respeto por todo lo que hay detrás de lo que comemos:

1 Reduce el desperdicio de alimentos: compra solo los alimentos que necesitas, aprende a amar las frutas y verduras de aspecto feo, sírvete raciones realistas, ten en cuenta las fechas de caducidad, almacena los alimentos de manera inteligente, dona los excedentes y convierte los alimentos sobrantes en la comida del día siguiente. Cuando desperdiciamos comida, también desperdiciamos todos los recursos utilizados para cultivar, procesar, transportar y comercializar esos alimentos. La comida es mucho más que lo que hay en nuestros platos.

2 Apoyá a los productores de alimentos: los chefs obtienen premios, estrellas y reconocimientos por sus creaciones. Pero ¿Qué pasa con nuestros agricultores? Sin ellos, no tendríamos los alimentos frescos que necesitamos a diario para preparar cualquiera de nuestros preciados platos. ¿No son los campesinos los verdaderos héroes? Compra en mercados locales y conoce a los agricultores. Darles oportunidad de negocio equivale a concederles su reconocimiento y respeto.

3 Valorá el trabajo que requiere producir los alimentos: la agricultura no es solo trabajo, es arte. Se requiere tanto esfuerzo para producir nuestros alimentos... Hacen falta semillas y tierra, agua y trabajo, protección y paciencia. ¿Sabías que se necesitan 50 litros de agua para producir una naranja? Los alimentos que elegimos afectan a la salud de nuestro planeta y al futuro de la alimentación. Cuando comes estás consumiendo los recursos naturales y el arduo trabajo de los campesinos, las abejas, quienes recolectaron los alimentos y todas las demás personas involucradas



en conseguir que los alimentos lleguen a tu plato. Aprecia la comida como si fuera una obra de arte.

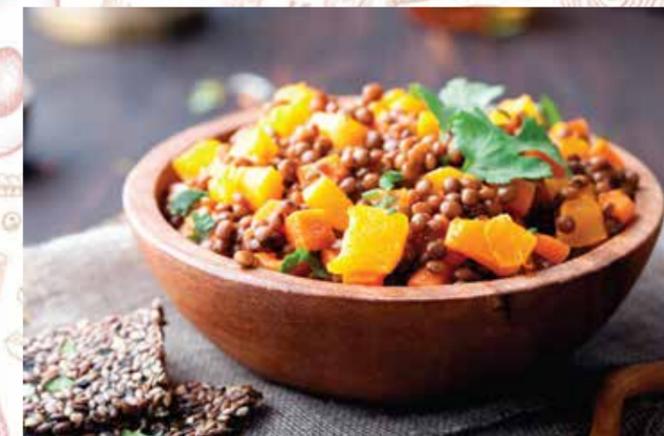
4 Adopta una dieta más saludable y sostenible: nuestros cuerpos se quedan sin calorías y sin nutrientes. Obtenemos nuestra energía y mantenemos nuestra salud a partir de una buena comida. Normalmente no prestamos atención a la influencia que tienen los alimentos y la nutrición sobre nuestros cuerpos. Necesitamos entender que los alimentos son energía. Consumir demasiada comida en general, o demasiada comida de un solo tipo puede conducir a la obesidad, a carencias o a enfermedades relacionadas con la dieta.

5 Aprendé de dónde proceden los alimentos: ¿Los kiwis provienen de árboles o de arbustos? ¿Son los tomates una fruta o una hortaliza? Al aprender más sobre nuestra comida, de dónde viene, qué alimentos se producen en cada temporada y qué se necesita para producirlos, aumentamos nuestro conocimiento y respeto por lo que estamos comiendo.

6 Difundí lo importante de consumir buenos alimentos: al tratar cada almuerzo con orgullo, respetamos a los agricultores que lo produjeron, los recursos que se utilizaron para producirlo y las personas que no pueden disfrutarlo. El respeto se puede transmitir. Habla con las personas que te rodean y con las nuevas generaciones sobre cómo elegir de forma informada alimentos saludables y sostenibles.



Para muchas personas en nuestro planeta, la comida es algo que se da por hecho. Está ahí, en casa o en una tienda, y por lo general, tienen los medios para comprarla. Pero para mucha gente, la comida es escasa o inaccesible. Para la alarmante cifra de 821 millones de personas que padecen hambre, la comida no es algo que esté garantizado. Supone un reto diario.



Respetar la comida significa apreciar la historia que hay detrás de los alimentos. Cuando vemos el panorama completo, es más fácil ver qué significa nuestra comida y cuán preciosa es en verdad.

©Maja Petric/Unsplash



El sector social agrícola y su futuro

El crecimiento de la demanda agrícola hacia el año 2050 implica una reorganización del sector y su desarrollo. Los sistemas alimentarios coordinados ofrecen a las zonas urbanas alimentos estandarizados, así como oportunidades de empleo formal; no obstante, es imperativo que sean acompañados de inversiones responsables, que atiendan los medios de vida de los pequeños agricultores, y se preocupen por la huella ambiental, acompañado de un cuidado por la calidad de vida de los trabajadores. Esto produce sistemas alimentarios más eficientes, inclusivos y, especialmente, resistentes.

Sustentabilidad y viabilidad

Hay una serie de temas respecto al desarrollo social en el sector agro que deben tener prioridad son los referentes al trato con el trabajador: ¿Cuál es el actual panorama de los empleados?, ¿Cuál es el problema de la mano de obra y qué es lo que lo causa?, ¿Cuál es el impacto de cuidar y procurar un buen ambiente de desarrollo social para los trabajadores del sector agro? -no sólo en el ingreso económico, sino en el desarrollo familiar-social integral como viviendas, escuelas, actividades recreativas y socioculturales, así como oportunidades de crecimiento-

Por ello, los objetivos principales deben ser retener la mano de obra, evitar la migración, disminuir la fuga de capital humano, ofrecer desarrollos para levantar el área rural (viviendas) y, en general, cuidar al trabajador.

La sustentabilidad y/o viabilidad del sector agropecuario sólo se mantendrá si damos oportunidades a nuestros trabajadores del campo. Todos somos co-responsables: productores, empresas, gremios, gobiernos.



El futuro que estamos dejando hoy es un aumento en la necesidad de alimentos. Las condiciones sociales y en desigualdad no son sostenibles, lo cual lleva consigo una disminución en la posibilidad de la mano de obra. La demanda alimenticia es clara, así que la pregunta es: ¿cómo haremos para cubrirla?

La respuesta no se basa únicamente en la voluntad, también radica en una estrategia de negocio, es decir, si analizamos los sistemas socioeconómicos actuales, los extremos de distribución de riquezas continúan con su tendencia de separarse cada vez más: el 15% de la población recibe el 82% de las riquezas del mundo, la desigualdad continúa en aumento.

La disminución en la disponibilidad de la mano de obra para la agricultura (más fuertemente marcado, por ejemplo en la horticultura) debe modificarse a través de la equidad. Si no se cuida la fuerza laboral que se tiene, es un hecho y una realidad la fuga de la misma: ¿Quién desearía trabajar en condiciones adversas y/o mal remuneradas?, donde no se habla de una ganancia referente sólo a lo económico, sino una remuneración en la calidad de vida y dignidad humana, hacia el individuo y hacia la familia.

Debe existir un compromiso con procesos de estándares de cumplimiento para establecer una normatividad. En aspectos de tema laboral y de administración, se deberá probar que se cumplen con condiciones sociales y de trabajo.

El modelo general, dijo, debe envolver no sólo implementaciones, sino limitaciones; aplicar la ley como lo indica y crear un compromiso hacia los valores de bienestar del trabajador.

El ingreso digno tiene barreras altas, como la presión competitiva



La colaboración y acuerdos entre todas las partes, puede llevar a un desarrollo integral. Por ejemplo, una base de una filosofía social por aplicar sería: “¿Cómo te hago mejor, cómo te enriquezco?”.

a lo largo de la cadena de valor que acota márgenes y salarios, las reglas y leyes laborales con aplicación limitada, las instituciones débiles, e interferencia política.

Pensar humanamente

Trabajadores mejor pagados, y en general mejores empleos, crean empresas sólidas con un amplio rango de vida. Podemos

cumplir con todas las leyes, firmar todos los reglamentos, pero eso no garantiza la mejora de las condiciones de la gente. Se trata de tener trabajadores sanos, en comunidades, en infraestructura, y en su digno trabajo y vida; es decir trabajar sobre la importancia de pensar humanamente en el trabajador como persona.

La creación de alianzas y sistemas que puedan transmitir la información y los valores es primordial para los años venideros, para organizar, comunicar y regular. La Alianza Hortofrutícola Internacional para el Fomento de la Responsabilidad Social (AHIFORES) es un ejemplo digno de mencionar.

Su idea surgió de la necesidad para abordar los temas sociales y laborales para generar, con los esfuerzos individuales y colectivos, de industria y autoridades, oportunidades y soluciones que mejoren el recurso humano, y la propia industria.

Quedarse sentados y seguir el modelo anterior, donde el trabajador no alcanza a cumplir sus necesidades, no es opción, porque al final, el trabajador es la base del sector, mismo que tendrá mayor demanda en próximas décadas.

Se debe trabajar por las expectativas de los consumidores y los clientes, por el cumplimiento de la ley, y por la estrategia de la supervivencia del negocio. Al final, depende de cada uno de nosotros, y de nuestro nivel de compromiso con la sociedad y con el sector.





■ Luis González de Canales / Gestor de Proyectos en @almanatura



¿En qué se basan estos modelos de educación alternativa?

■ **Montessori:** La Pedagogía Montessori, fue puesta en marcha por primera vez por su creadora, María Montessori, una doctora italiana que dedicó su vida a la observación del comportamiento de los niños y niñas en el aula. Este método está basado en la estimulación del o la menor dentro de un entorno preparado en el que se le exponen materiales, herramientas e incluso experiencias, que podrá utilizar con total libertad.



En el “método Montessori”, la base del modelo educativo se centra en que el niño o la niña desarrollarán su propio método de aprendizaje experiencial, guiado por su curiosidad innata, llegando a alcanzar su potencial máximo a través de ello. El papel de la persona adulta (padres, madres y profesorado) es el de ofrecerles los estímulos necesarios para el desarrollo del niño o la niña, retirando los obstáculos que dificulten la experiencia y aportándoles un gran abanico de actividades y experiencias.

■ **Waldorf:** La Pedagogía Waldorf fue ideada por el filósofo austriaco Rudolf Steiner, y busca el desarrollo del niño o la niña en un ambiente libre, cooperativo, muy apoyado en el arte y los trabajos manuales y sin exámenes que evalúen por igual las capacidades de niños y niñas diferentes.

En las escuelas Waldorf, se busca fomentar el pensamiento creativo y analítico, acompañando al alumnado para que despliegue sus propias potencialidades y capacidades, mientras se les apoya en sus dificultades.



En las Escuelas que aplican la Pedagogía Waldorf, se busca el desarrollo completo de la persona, por ello se trabaja tanto en su conocimiento, como con la propia familia.

■ **Comunidad de Aprendizaje:** Quizá este modelo sea uno de los que más se desarrolló en los últimos tiempos, principalmente porque incluso algunos colegios públicos, son considerados comunidades de aprendizaje, adaptando nuevas formas de hacer las cosas a la escuela tradicional.

Las primeras prácticas de este modelo, se implantaron en colegios de barrios de España, donde la exclusión social estaba a la orden del día, y su éxito produjo que se fueran reproduciendo por todo el país y luego, se proyectó a Latinoamérica. Una comunidad de aprendizaje, **saca la escuela a la calle e invita a entrar a la comunidad a ella**, a través de actividades de transformación

social y educativa.



La comunidad donde está inmersa la Escuela tiene un papel protagonista en la educación de los y las menores, haciendo hincapié en mejorar y fomentar las relaciones e interacciones entre alumnado, familias, profesorado, entidades sociales, y demás actores participantes en la comunidad, promoviendo también la participación de todos estos agentes en el funcionamiento del centro escolar.

Como vemos, estos modelos alternativos de educación, presentan unas características muy diferentes a la educación tradicional y, precisamente por eso, también sería interesante plantear nuevos escenarios donde llevarlas a cabo. Los pueblos y las zonas rurales, pueden convertirse en el marco perfecto donde ponerlos en marcha.

¿Por qué el entorno rural es un escenario privilegiado para implementar la educación alternativa?

■ **Comunidades más pequeñas:** Al encontrarnos en comunidades más pequeñas, la implicación del entorno va a ser mucho más fácil y en mayor medida. Tanto en las Comunidades de Aprendizaje, como en Montessori o Waldorf, la relación entre el profesorado, familias y entorno es muy importante, por eso un contexto con menos personas, necesariamente facilitará esta comunicación positiva, estando tanto una parte como la otra en permanente contacto.

■ **Mayor contacto con la naturaleza:** Al ser los modelos descritos tan libres y experienciales, el medio que les rodea pasa a ser un actor más en la educación de los y las menores. Un pueblo, donde todo lo que le rodee sea naturaleza, fomentará en los educandos una curiosidad por la misma que no hará más que mejorar su futuro. Niños y niñas que desde la infancia conocen y respetan el medio natural, serán los futuros adultos y adultas que se encargarán de cuidarlo y conservarlo como se merece.

■ **Grupos de alumnado más reducidos:** Cuando la masificación de las clases en las ciudades se convierten en un problema (con aulas de más de 30 personas), la calidad de la educación que están recibiendo va a ser siempre peor. Grupos reducidos, como se da en las zonas rurales, no sólo aumentará el tiempo de implicación que el profesorado pueda otorgar a cada alumno o alumna, sino que eso además hará aumentar la calidad de esa educación recibida. Esto indica además, que las innovaciones que presentan las pedagogías alternativas, podrán aplicarse mucho más cómodamente y de manera efectiva en grupos más reducidos.

Como podemos comprobar, los modelos educativos alternativos y las zonas rurales, presentan **un perfecto tándem con el que poder educar a nuestros hijos e hijas**. No sólo estaremos salvando pueblos de la despoblación al mantener colegios, sino que además estaremos apostando por una educación más adaptada a los nuevos tiempos, asegurando a los y las más pequeñas y jóvenes un futuro prometedor.

PEDAGOGÍAS ALTERNATIVAS PARA EL MUNDO RURAL

Las zonas rurales son un escenario privilegiado donde poner en marcha proyectos de educación alternativa.

La educación tradicional tal y como la conocemos, parece que ha comenzado a cansar a las nuevas generaciones de padres y madres. Desde hace unos años, han comenzado a extenderse nuevas fórmulas educativas más centradas tanto en el niño o la niña, como en el medio que le rodea y la relación existente entre ambos elementos. Métodos de enseñanza como Waldorf, Montessori, o incluso las Comunidades de Aprendizaje (incluidas algunas ya desde hace tiempo dentro del sistema educativo), ayudan a educar a personas más proactivas, creativas, con mayor capacidad de trabajo en grupo, y demás habilidades adaptadas a las necesidades de la sociedad actual.

Este tipo de escuelas, presentan un giro pedagógico con respecto a lo que se ha venido haciendo en la escuela tradicional. Son metodologías que van más allá del aula, que salen de las cuatro paredes del centro e implica a familia, comunidad y todo el entorno que les rodea.





LAS AULAS DEL FUTURO

El futuro de las aulas del siglo XXI transita por el aprendizaje continuo, la creatividad, las clases virtuales, masivas y baratas, y la recuperación de las habilidades sociales frente a las técnicas.

La educación es un diálogo entre dos fuerzas. Una centrífuga y otra centrípeta. Una empuja hacia afuera, hacia los arrabales, mostrando el futuro más oscuro. Otra tira hacia adentro, hacia los parapetos, mostrando el futuro más luminoso. Ambas conviven en el siglo XXI. La caída de la natalidad en muchas sociedades occidentales amenaza con vaciar aulas y pupitres a partir de 2021, el advenimiento de los robots hará desaparecer miles de puestos de trabajo, la inequidad se agranda entre quienes pueden pagarse una formación de élite (esencial para acceder a trabajos cualificados y bien remunerados) y quienes no y, al fondo, **la educación se convertirá en un fulgurante negocio de 6,3 billones de dólares** en 2020. Pero, junto a estas nubes oscuras que descargarán tormenta, también llegan grietas por donde se filtra la luz. «Vamos a gran velocidad hacia un mundo de abundancia educativa. A medida que esta se desmaterializa, se democratiza, se desmonetiza, todo hombre, mujer y niño del planeta será capaz de disfrutar de los beneficios del conocimiento», aventura Peter Diamandis, fundador de Singularity University.

Bajo la intensa luz de este paisaje, la sociedad debe hallar las respuestas a un mundo en el que **todavía 758 millones de adultos son analfabetos**. Pero ese es el mismo planeta en el que el 90% de los niños y jóvenes en edad de escolarizarse ya se sienta en los pupitres. La educación es, y será, la inversión más determinante para el futuro.

Ese mañana se asienta en la convivencia de educación y tecnología, **la gratuidad de la enseñanza**, las nuevas formas de aprendizaje y un mundo que sabe que su destino se dirime en las aulas.

«El mejor camino para que los países impulsen sus economías es tener más personas mejor educadas; de esta manera, pueden acceder a mejores trabajos y mejores vidas», refrenda

Andreas Schleicher, Director de Formación de la OCDE.

Sin embargo, la educación también es un mapa de diversa geografía y ninguna resulta tan atractiva como Finlandia. Siempre ocupa los primeros puestos del ranking PISA y siempre es una topografía del éxito. Su modelo de enseñanza es único. Los niños no empiezan la escuela hasta los siete años, tienen más de 75 minutos al día de descanso (frente a los 27 minutos, por ejemplo, de los estudiantes estadounidenses), solo dedican 2,8 horas a la semana a hacer deberes en casa y la enseñanza resulta gratuita incluso en los cursos de doctorado. **Se prima, diríase, la creatividad frente a las matemáticas.**

Formar como personas, en definitiva, antes que en materias estrictas. «Prefiero que mis hijos aprendan empatía antes que chino», dice al respecto Ana Sáenz de Miera, Directora de Ashoka España y Portugal, la mayor red internacional de emprendedores sociales. «Pero no solo metido en una asignatura, sino logrando que **sea algo transversal en todo el colegio**, que se refleje en cómo se evalúa, en cómo se trabaja en los recreos y en las extraescolares, en cómo se enseña en el aula», añade la experta.

En el fondo, todo pasa por encontrar el equilibrio entre esas fuerzas que atraen y esa gravedad que expulsa. Un **equilibrio cuya fragilidad pone a prueba la enseñanza de posgrado**. Por ejemplo, un MBA Executive, paradigma de salida laboral, cuesta unos 70.000 euros en una escuela europea de negocios de prestigio. ¿Cómo hacer accesible algo que parece escrito para las élites? «Es cierto que la educación superior genera desigualdad. Por eso, hay que extender, principalmente en los grados, al máximo posible, el programa de becas», aconseja Ignasi Carreras, profesor de Esade. «Pero, sobre todo, un centro como el nuestro debe preguntarse de qué manera puede contribuir a una menor injusticia. La respuesta es formando directivos que mejoren el mundo, que conecten con la sociedad y que trabajen para reducir la inequidad».

Aunque quizás el gran cambio, el gran futuro, no sea el económico, sino el que relaciona enseñanza y tiempo. La formación, en el siglo XXI, durará toda la vida. «Algunas empresas como Cisco System aseguran que hemos entrado en la sociedad del aprendizaje y ahora es urgente averiguar cómo lo gestionamos», observa el pedagogo y escritor José Antonio Marina.



Se aprenderá durante toda la existencia y las aulas estarán continuamente abiertas, porque la tecnología aplicada a la educación no duerme nunca. «Los nuevos dispositivos están cambiando la forma de consumir y generar conocimiento. Los smartphones son un canal directo de acceso a recursos abiertos las 24 horas del día, los siete días de la semana; pero también son una productora de contenidos digitales de bolsillo y como tal los están utilizando muchas organizaciones que apuestan por el aprendizaje informal DIY [acrónimo inglés de hazlo tú mismo]», narra Luis Díaz, Managing Director de Talento y Organización de Accenture.

Esta mezcla de tecnología y tiempo expandido cambiará la sociedad en las próximas décadas y la lógica de sentarse en un aula. **«Hoy vemos la existencia a través de tres etapas: nos educamos, trabajamos y llegamos a la jubilación»**, describe Andrew Scott, profesor de Economía de la London Business School (LBS). «A medida que vivamos más tiempo y entre en juego el cambio tecnológico, se verá afectada esta dinámica. La educación en la vida adulta ocurrirá de diferentes formas y en distintos momentos. En algunos casos, será la actualización de habilidades que ya tenemos y, en otros, una reorientación de los conocimientos y la identidad de la persona. Esto exige seguir

siendo adolescentes mientras envejecemos».

Es una imagen poderosa continuar en la juventud a la vez que uno descuenta el tiempo. Una fotografía imposible de revelar sin esa emulsión que son las nuevas tecnologías en las aulas. El mañana es inconcebible sin ellas. Y las posibilidades son maltusianas. «Solo un 2% de los cinco billones de dólares que mueve el mercado de la educación en el mundo está digitalizado y **las clases se encuentran listas para una disrupción tecnológica** que va desde los e-books a la distribución digital de contenidos», prevén los expertos de Bank of America Merrill Lynch. Ese futuro es lo que denominan EdTech. Un mercado que crece a tasas del 17% y que, en 2020, será responsable de 252.000 millones de dólares. Porque el mundo quiere aprender de otra forma.

Existen nuevos retos que exigirán ir de la mano de la tecnología, pero también de la sensibilidad. «Hay que ver cómo organizamos la formación de la tercera edad, porque no podemos dejar educativamente sola a la gente», advierte José Antonio Marina. Hacen falta referentes. «Pues, **como cualquier revolución, la digitalización está llena de oportunidades**: todo está por hacer», analiza Enrique Benayas, profesor de Esic. «Pero también hay perfiles profesionales, que no personas, que ya no se necesitarán».

Sin embargo, independientemente de la edad, el santo grial de la educación de los días que están por llegar es **maximizar el potencial de cada alumno**. Y en pocos lugares se siente la infinita capacidad de aprender del ser humano tanto como en los Programas Abiertos Gratuitos (MOCC su sigla en inglés). Las mayores oportunidades de esta vía de aprendizaje residen en dar acceso a la educación a segmentos sociales que antes no lo habían tenido.

Trabajadores a tiempo parcial, amas de casa o personas que tuvieron que interrumpir por cualquier razón sus estudios. Porque **la mayor escuela del planeta no está construida con ladrillo y argamasa**. No tiene paredes, no tiene techos; no tiene nada. Es digital. Cerca de 15 millones de alumnos cursan programas abiertos en la Khan Academy. ¿A quién extraña que en todo el universo educativo el área que más crezca sean los MOCC? Lo hacen a ritmos del 50%. Han pasado de 50 millones de dólares en 2015 a 380 millones durante 2020. Han transitado de lo inabordable a lo tangible. Unas 500 universidades ya ofrecen este tipo de cursos y

LAS AULAS DEL FUTURO



Coursera (35%) se ha convertido en el mayor proveedor de contenidos.

Como un viento del este, la formación se desmaterializa y, con ella, parte de su coste. A través de Coursera, un estudiante puede apuntarse, por ejemplo, a un programa de once semanas para aprender machine learning por solo 40 euros y, a cambio, recibe un título de la Universidad de Stanford. En otros pupitres, estos de Silicon Valley, Singularity University, un disruptivo think tank, **ofrece programas de formación y una incubadora para start-ups**. Desde 2015, Google aporta 1,5 millones de dólares anuales para que durante dos años los programas sean gratuitos.

En este universo de fuerzas centrífugas y centrípetas, conviene **reivindicar el valor de la formación en unos tiempos que viven en el gozne del cambio**. La automatización es uno de los grandes miedos. La causa de la pérdida de miles de empleos. Sin embargo, hay que buscar el equilibrio en el fiel de la balanza. «Un título universitario no es un seguro frente a la automatización de un trabajo», sostiene Carl Frey, economista en la Oxford Martin School y uno de los responsables de ese cálculo intranquilizador. «La automatización depende del tipo de empleo desempeñado por el trabajador, no de sus habilidades. Pero un título permite a aquellos empleados que trabajan en puestos con riesgo cambiarse a otros más seguros». No hay que sentir miedo de los cambios ni de los robots. Hace falta esforzarse por entender el nuevo mundo y formar parte de él.

Un nuevo territorio que conduce a ese espacio dominado por la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Los predios del acrónimo inglés STEM. «En el futuro, casi todos los trabajos requerirán alguno de esos conocimientos», prevén en Bank of America Merrill Lynch. Una enseñanza que también tiene su particular geopolítica. **China y la India tendrán el 60% de todos los licenciados en STEM durante 2030**. Pero como la educación, lo hemos visto, es un balance de fuerzas, a cada acción le sucede una reacción en sentido contrario y con ella regresan las habilidades sociales.

«La empatía, la escucha activa, ser positivos y trabajar en equipo son fundamentales a la hora de lograr el éxito profesional y personal, cerrar un acuerdo o hacer negocios», defiende Mónica Guardado, Directora de AFI.

Todo, o casi todo, sucederá en inglés. «Porque ya no es una opción, sino que es el idioma de la innovación, la tecnología y los negocios. Y cualquier profesional que quiera desarrollarse y competir en un mercado global necesitará manejarlo con fluidez, ya no para prosperar, sino para sobrevivir», reflexiona Leo Cano, fundador de BrainLang, una plataforma que potencia la comprensión de este idioma con video-imágenes y subtítulos a través de una metodología propia llamada Visual Listening.

Este es el mundo que habitamos. Brillante, a veces, en soluciones; intenso, siempre, en desafíos. «La educación tiene un coste, como todo», defiende Mauro Guillén, director del Lauder Institute de la Wharton School (Universidad de Pennsylvania). «Creo que la formación primaria y secundaria deben ser gratuitas para todos los ciudadanos. Pero en la universidad, ya sea grado o posgrado, tiene que haber un precio de matrícula y un sistema de becas que ayuden a quienes carecen de recursos». La persecución de un equilibrio. El destino de las aulas del siglo XXI.

© <https://ethic.es>



LIDERAZGO educativo, catalizador de un sistema educativo incluyente



De acuerdo con Sebastián Donoso (2017), “en educación no hay milagros ni sorpresas, no hay azar ni recetas mágicas. [...] Las soluciones provienen de la combinación de factores más que del descubrimiento de algo nuevo”.

En la última década, la mayoría de los sistemas educativos en América Latina (AL) han entendido que esta tendencia de colaboración para proponer ideas sobre cimientos firmes da resultados. Lento, sí. Pero lo importante es que avanza, se mueve, se inquietta. Cada vez más se van dando las conversaciones importantes dentro y fuera de los distintos esquemas de gobierno y sociedad.

En ese panorama, el valor que adquieren los agentes de cambio se vuelve incalculable para hacer que sucedan las transformaciones en cada contexto de la región. En específico el rol del director escolar es clave y su liderazgo es un factor de alta relevancia en el desarrollo de los estudiantes y su comunidad (Leithwood, Day, Sammons y Harris, 2006). El primer contacto que tienen las familias y sus hijos con la escuela suele ser con quien la dirige.

Ese momento se vuelve trascendental ya que la visión del director respecto a la garantía del derecho a aprender de todas y todos es esencial para el apoyo del trayecto educativo de niñas, niños y jóvenes. Instrumentos como la Encuesta Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje, han visibilizado la importancia del liderazgo escolar como un eje fundamental en el logro del aprendizaje integral (OCDE, 2014).

En el marco de esta visión, el liderazgo es piedra angular para promover y fortalecer una educación con enfoque incluyente, el cual debe considerarse desde la **planificación de un proyecto a mediano y largo plazo e involucrar a toda la comunidad escolar**. Esto implica, entre otras cosas, **la comunicación y acompañamiento del equipo de trabajo, la planeación de una atención integral para los estudiantes y la gestión de recursos financieros y materiales** como una responsabilidad inherente para el director escolar. **El compartir este horizonte** con la



comunidad escolar permite **valorar la diversidad de sus estudiantes**, así como reconocer la importancia de dar a cada uno lo que necesita para aprender y participar.



Las transformaciones que son necesarias para que los sistemas educativos se muevan hacia un enfoque incluyente ocurren en la escuela y, por consiguiente, dependen de la formación y disposición del director escolar.

En AL podemos observar prácticas de liderazgo efectivo que marcan esfuerzos notables rumbo a una educación con este enfoque. Por ejemplo, en Chile, a través del Centro de Desarrollo para el Liderazgo Educativo, se han logrado cambios graduales en las relaciones del director con los estudiantes, promoviendo su participación y la de sus familias para que ingrese, permanezca y aprenda en la escuela (Weinstein, 2016). En Colombia, se han formado grupos escolares en diversas instituciones en los cuales, los directores desarrollan un ambiente propicio para la solidaridad, la paz y la inclusión. En República Dominicana, directores escolares reconocen las fortalezas y acompañan en la superación de las áreas de oportunidad de sus profesores en relación con las familias, generando empatía y enfatizando el compromiso en el logro de metas comunes. En México, la solidaridad con el otro expuesta desde el líder escolar, ha puesto el foco en el desarrollo del vínculo con la comunidad como responsable de la educación de cada individuo. (UNESCO, 2014)

Sumado a lo anterior, debemos mencionar que el diseño o reformas a los marcos legales donde se especifican los roles que deben cumplir los directores escolares con su comunidad brindan una certeza jurídica y social alineadas a un objetivo de bien común. Asimismo, el énfasis en la formación continua de los directivos escolares es vital. Tener claridad sobre las competencias necesarias para desarrollar su liderazgo en la función, **permite visualizar los cambios necesarios donde todos puedan estar, aprender y participar en la escuela**.

Como podemos observar, se han dado pasos sustantivos en este tema, sin embargo, uno de los retos pendientes para la región es precisamente cómo enfocar los esfuerzos en el área de gestión de la convivencia y la participación (UNESCO, 2014)

Los equipos directivos que logran liderar sus comunidades escolares, que comparten un sueño de la escuela que quieren por medio de objetivos y metas claras y que, además, acompañan a su equipo de trabajo motivándolos y gestionando recursos en beneficio de la escuela, **se vuelven exitosos**.

Hasta el momento, no existe evidencia de que una escuela exitosa no cuente con un líder escolar comprometido y eficiente (Weinstein, 2016). Los desafíos contextuales pueden ser diversos y complejos, pero si empoderamos a estos agentes de cambio, estaremos sembrando el inicio de la transformación en cada comunidad. Por ello, visibilizar estos y otros esfuerzos que se están haciendo en AL se vuelve trascendental para reconocer la importancia de desarrollar el liderazgo efectivo en [l@s director@s](mailto:director@) escolares como catalizador para una educación incluyente.

ESTUDIAR EN EL

Escuela Rural Mar Chiquita. 300 m2 de integración con la naturaleza, conservación del ambiente, generación de alimentos, utilización de nuevas tecnologías. Un canto a la creatividad y al cuidado del ambiente. Una escuela que es un mundo aparte en sí misma.



La primera escuela pública de estas características fue construida en la localidad de Jaureguiberry, Uruguay, por iniciativa del grupo Tagma. Tagma ganó, por este proyecto el premio Latinoamérica Verde 2018.

De la mano de Solidagro, con el aporte de empresas y estado, **Mar Chiquita se convirtió este año 2018 en el primer municipio del país que cuenta con una escuela rural**, modelo Earthship o, en su traducción al castellano, Nave-tierra.

Historia de las Nave-tierra

Las Earthship, fueron patentadas por Michael Reynolds; un arquitecto visionario y rebelde de 73 años que impulsó una serie de iniciativas experimentales alrededor del mundo, desafiando lo establecido y promoviendo un nuevo tipo de arquitectura en base al **reciclaje y la autosuficiencia**.

El arquitecto, quién se ha radicado en Nuevo México, Estados Unidos para crear un comunidad experimental sostenible y autosuficiente, desafió las normas estatales y a las autoridades. Su empresa y modelo se patentó como Earthship Biotecture.

Las primeras escuelas en Sudamérica

El arquitecto estadounidense, ya entonces conocido como "guerrero de la basura", aterrizó en Chile en noviembre de 2014 para dirigir **un nuevo edificio autosustentable para la Escuela de Música de Rapa Nui**, fundada por la concertista Mahani Teave y el constructor pascuense Enrique Icka.

La escuela tenía 70 alumnos y 200 en lista de espera, y había funcionado en espacios provisorios que no cumplían con las condiciones óptimas para la realización de sus actividades cotidianas. El diseño del edificio se basa en el prototipo "flor", probado por Reynolds en otras latitudes de similares características climáticas, el que básicamente es una planta octogonal con siete salas multiuso y un acceso, además de baños y espacios de almacenamiento.

En 2016 se construye en Jaureguiberry, Uruguay, la primera escuela pública con estas características de en América del Sur. Su éxito y difusión convirtió a este centro educativo en un polo de peregrinaje turístico-arquitectónico.



"Fui a la escuela de Arquitectura de Cincinnati, tomé todos los cursos, obtuve mi diploma. En ese momento me di cuenta que la Arquitectura de entonces no servía para nada. No tenía nada que ver con el planeta, ni con las personas y lo que necesitan. Me encanta dibujar y construir, pero la profesión no está enfrentando los temas que se nos presentan. (...) Se nos está acabando el petróleo, el agua, estamos en medio del calentamiento global, la población se está expandiendo. Necesitamos hacer algo ya mismo, mañana en la mañana".(Reynolds)



Las Nave-tierra en Argentina

También en 2014 "la primera vivienda autosustentable de Latinoamérica", comenzó su construcción en Argentina, impulsada por los actores Mariano Torre y su mujer, Elena Roger, integrantes de la Fundación NAT (Naturaleza Aplicada a la Tecnología), además de contar con el aval del intendente de Ushuaia, Federico

SIGLO XXI

Sciurano.

El proyecto se llama "Tol-Haru, la Nave Tierra del Fin del Mundo" -ubicado en Ushuaia. Construida con materiales reciclados, tiene la capacidad de calefaccionarse y refrigerarse a través de energía eólica y solar, de reutilizar el agua de la lluvia y hasta de reciclar sus propios residuos.

Un equipo de arquitectos, ingenieros y constructores argentinos formó entonces una empresa llamada N4VE, dedicada al diseño, proyección y realización de Nave-tierras. Obtuvieron la certificación de Earthship Biotecture como constructores oficiales, y comenzaron a desarrollar experiencia local con construcciones en el Bolsón (un eco-hospedaje) y en Santa Victoria Este, Salta con el proyecto Lewet, para la comunidad Wichi. Hoy se preparan -en alianza con Solidagro- para el desafío de dirigir la construcción de la segunda escuela pública en Argentina, en Tandil.

La Escuela Nave-tierra en Mar Chiquita

El municipio de Mar Chiquita, en el marco de su programa Mar Chiquita Sustentable, reunió en 2018 las condiciones para que la experiencia de Uruguay se duplicara en Argentina.

El 1º de marzo de este año se comenzó la construcción de la escuela durante 45 días. Michael Reynolds y su equipo aterrizaron en la Argentina. A ellos se sumó el equipo de Tagma -Uruguay- que dirigió el proyecto previo y que trabajó en la adaptación a la currícula educativa.

La adaptación del proyecto a la realidad local fue realizada por el equipo de N4VE.

Más de 100 voluntarios venidos de todas partes del mundo colaboraron en levantar el edificio a través de un sistema llamado "academia constructiva".

El marco de voluntariado, la gestión de compras, los aspectos legales de contratación de profesionales, seguros, fletes, viajes, etc. corrió a cargo de Solidagro. Desde esa experiencia, Solidagro se encuentra trabajando en la promoción de 4 nuevas escuelas con perfil Nave-tierra en Argentina.

Los 7 principios rectores

Michael Reynolds definió 5 principios rectores para las construcciones. Más adelante, a raíz del expertise compartido con biólogos

se agregó un 6º aspecto de producción sostenible de frutas y verduras.

- # La refrigeración y calefacción mediante el principio de masa termal sin utilización de combustibles fósiles.
- # La construcción con materiales naturales y reciclados.
- # La recolección, filtrado y potabilización de agua de lluvia.
- # El tratamiento de aguas residuales.
- # El abastecimiento energético por medio de energía eólica y solar.
- # La producción sostenible de frutas y verduras.

En Argentina se agregó el principio de identidad cultural y valoración del aspecto humano. Por tanto, las Nave-tierra en nuestro país se construyen sobre la base de 7 principios rectores, como lo veremos a continuación

1- Estructura de masa termal y acondicionamiento térmico

Un concepto fundamental es que las estructuras de las construcciones se climatizan por sí mismas, sin la utilización de energía eléctrica, combustibles fósiles o madera. Usando la energía térmica de la masa y la energía solar pasiva, las Nave-tierra son capaces de mantener la temperatura de confort, sin combustible adicional en cualquier tipo de clima. La temperatura está estable entre los 18 y 25°C todo el año.

Las estructuras de las paredes están compuestas de neumáticos encastrados con la ayuda de tierra o cemento. Estos bloques, que pesan cada uno 136kg, se colocan en su sitio definitivo -como se hace con los ladrillos- para formar la estructura portante de las paredes que soportarán el peso del techo.

Los neumáticos son también suficientemente amplios como para eliminar la necesidad de utilizar concreto para la fundante.

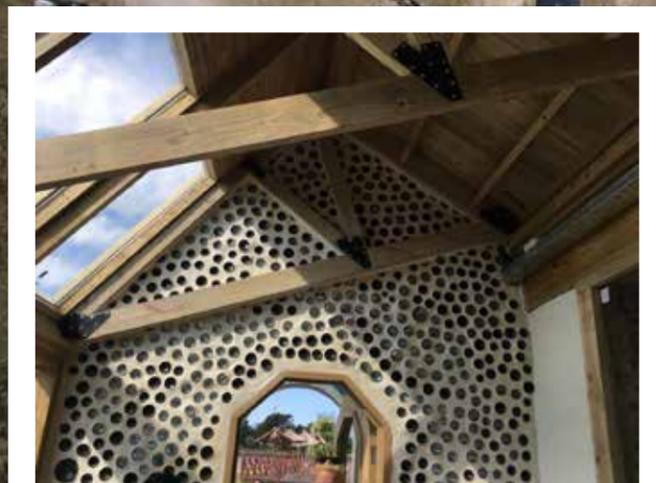
La idea básica es rodear cada espacio por sus 3 caras expuestas al S y cerrar la cara Norte con ventanas y paneles de vidrio. El sol entra a través del vidrio y calienta la masa de los pisos y paredes. Por la tardecita, cuando la temperatura baja, la energía almacenada en las paredes se libera en los espacios interiores.

En el verano, con el sol en una posición casi vertical, el edificio se mantiene fresco con la temperatura constante de la tierra. A ello se suma la refrigeración natural conseguida a través de tubos que recorren 9m por tierra (a temperatura constante 14-17°C) y salen al interior por puertas colocadas a esos efectos.

2- Energía de fuentes renovables

Cada edificio tiene sus paneles fotovoltaicos, baterías, controlador de carga e inverter. Se genera 4,6kw/hora sin uso de energías fósiles o aporte de la red. Una clave de funcionamiento es diseñar previamente los requerimientos energéticos que tendrá el edificio.





El uso de la luz solar a través de los paneles y evitar conscientemente las pérdidas de eficiencia, hacen a los edificios 25% más eficientes que las construcciones típicas. Depende de la localización de la construcción y el clima, se puede complementar con energía eólica. La de Mar Chiquita se hizo exclusivamente con energía solar. Está conectada también a la red pública a la que entrega energía.

3- Colección, filtrado y potabilización de agua de lluvia

Las Nave-tierra colectan el 100% de su agua de la lluvia (y/o nieve, de acuerdo con los climas) desde el techo hacia las cisternas. El agua de las cisternas alimenta el sistema. Una bomba que envía el circuito a agua caliente a un termostato solar y a un tanque presurizado.

De allí, el agua es usada para duchas, lavado de manos, para cocinar y finalmente para lavar platos. Cada 100mm de agua de lluvia por 0,372m² de techo, se colectan 11,36 litros de agua en las cisternas.



Ejemplo de cálculo en recolección de agua de lluvia.

En un techo de 30 m de largo x 5 m de ancho (en la caída para colección), se tienen 150m² de techo para recolección. En un lugar con bajas precipitaciones, por ejemplo de 600 mm anuales, el cálculo sería: 150 m²/0,372m² x 11,36 litros x 6= 27,484 litros anuales de agua.



4- Producción de alimentos agroecológicos

Las Nave-tierra permiten producir alimentos dentro de la galería vidriada, con la implementación de celdas botánicas (que cumplen la función de canchales). Cuando se vea el siguiente aspecto, se entenderá cómo funciona el riego y fertilización.

La producción de alimentos agroecológicos dentro de la vivienda, puede complementarse con hidroponía suspendida que añade plantas en el espacio vertical. La escuela de Mar Chiquita aún no incorporó este elemento.

El espacio de la galería funciona como un invernadero y colabora en la conservación de la temperatura y la humedad de confort del interior de la vivienda. El agua de las celdas botánicas provee nutrientes suficientes que provienen de las aguas grises de la Nave-tierra.

5- Tratamiento de las aguas grises y negras

Las duchas, cocina y lavatorios van al interior de "celdas botánicas" (previo pase por tamiz y filtro de grava). Allí riegan y fertilizan la producción de plantas de huerta, pasando por un sustrato de grava, arena y tierra y saliendo finalmente para redirigirse a los tanques de inodoros.

El agua de los inodoros pasa a un tanque séptico convencional en el exterior de la casa. Este tanque retiene el efluente el tiempo suficiente para su primer tratamiento anaeróbico y luego derrama el efluente en celdas botánicas que alimentan la producción de plantas de jardín y árboles, fuera del espacio interior.

Cada gota de agua colectada es usada 3 ó 4 veces, sin necesidad de tomar agua de la red municipal.

6- Utilización de materiales naturales y reciclados

Las Nave-tierra incorporan en su construcción materiales en desuso. Como se dijo, los neumáticos fuera de uso, son claves para las paredes. Esta fuente de recursos –para la construcción–, paradójicamente, un problema como residuo a nivel país.

La utilización de latas y botellas es opcional pero altamente recomendables por la capacidad de aislación del aire interior. En partes de la vivienda, también puede utilizarse madera reciclada. En la Nave-tierra de Jaureguiberry, Uruguay, se utilizó también cartón.

En Mar Chiquita, se utilizaron 2 NFU (Neumáticos fuera de uso), 4.000 botellas y 8.000 latas. Como mezcla puede usarse tanto el adobe o el concreto, de acuerdo con la legislación, los usos y disponibilidad local. Los revocos interiores se terminaron de modo habitual en Argentina por regulaciones escolares.

7- Valorización de la identidad cultural local y del factor humano

Las Nave-tierra de Uruguay y Argentina decidieron incorporar este último aspecto como parte de los principios que rigen la instalación de un edificio educativo de estas características.

Esto se traduce en respeto a los valores del lugar, que generan sentido de pertenencia. En Mar Chiquita, este compromiso se plasma en murales en altoprelieve de cada salón, que reproducen imágenes de la biósfera marina local. Esta expresión varía de acuerdo con el sitio en el que se emplace el edificio y empodera la

valoración cultural local.

Además, se procura la integración de los oficios de la zona a la construcción y el beneficio del uso de saberes tradicionales. En este sentido, es interesante advertir que el diseño constructivo de las Nave-tierra reproduce la sabiduría de la construcción de adobe tipo "chorizo" argentina, con el frente de galería hacia el norte y la pared más gruesa hacia el sur. A lo tradicional, se le sumó en conocimiento de protección al ambiente y de nuevas tecnologías.

Mar Chiquita en el candelero

La Escuela Pública Sustentable de Mar Chiquita, ha captado la atención de todo el mundo desde su inauguración. En ese marco, el 19 de abril del 2018, recibió un diploma de honor del Senado Argentino por ser la primera escuela pública de gestión sustentable.

En noviembre de este año la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) le entregó un subsidio de 20 mil pesos. Los fondos serán utilizados para viajes educativos, campañas de sensibilización, cartelería, señalética e insumos.



**“Es un gran honor recibir este reconocimiento. Esta gestión asumió a la educación ambiental como un compromiso para instalar la cultura de sustentabilidad y lograr una transformación social y económica para nuestra comunidad”
Intendente Municipal, Arq. Carlos Ronda.**



En Mar Chiquita, el involucramiento con la escuela es palpable a cada paso. Lo es en el propio edificio, donde se pueden rastrear marcas comunitarias en cada uno de sus espacios. Los tres murales, realizados con diversas técnicas por cinco artistas locales decidieron reflejar las tres instancias de la famosa albufera y reserva natural de Mar Chiquita: la laguna, el archipiélago y el mar. Desde las vigas, las gaviotas colgantes son custodios del amor al ambiente que se inculca a los niños en este nuevo proyecto educativo.

Todos los medios de comunicación del país se hicieron eco de esta pequeña-gran revolución constructiva y educativa.

¿Por qué Solidagro apoya las Nave-tierra?

Solidagro gestionó los recursos legales, contables, fiscales y de logística de la Escuela de Mar Chiquita. Solidagro ofrece su red de gestión contable legal y fiscal para ejecutar proyectos de este tipo, con su programa federal Fazer. En esta iniciativa en particular, Solidagro administra todos los fondos que provienen de los auspiciantes a través del área de gestión y logística.

Con respecto a la posibilidad de reproducir este tipo de construcciones en otros puntos del país en Solidagro señalan que "vamos a tener que construir una o dos veces más para poder tener la capacidad de construcción totalmente internalizada".

Además, se considera que el emprendimiento es un gran bien para el país, especialmente en el ámbito rural y urbano-rural; y será una capacidad de conocimiento instalada importante, que -a la larga- podrá reproducirse en Centros y Escuelas Rurales de todo el país. Junto con el Ministerio de Desarrollo de la Nación se sueña con impulsar 24 construcciones de este tipo, una por provincia.

Como dice el brochure diseñado por Solidagro para promover las escuelas Nave-tierra en Córdoba, Tandil y Machagai: **Estamos construyendo el mundo que soñamos. Los invitamos a ser parte, a sumarse al equipo. A construir con los estándares del Tercer Milenio.**



“Además de la construcción, vamos a ejecutar una prueba piloto para mejorar los desayunos escolares. Se trata de una prueba piloto que se va a ejecutar dentro del Programa Marchiquita Sustentable, donde se evaluará si hay cambios cognitivos al mejorar sensiblemente la alimentación” indicó Sergio Britos, Director del CEPEA y miembro del Consejo Directivo de Solidagro.



**Cecilia Theulé
Directora Ejecutiva de Solidagro**

NUESTRA GENTE

nuestra gente

En la actualidad se vinculan directamente a FEDIAP unas 150 Escuelas ubicadas en el Medio Rural del país y distribuidas en las siguientes provincias argentinas: Tierra del Fuego, Neuquén, Chubut, Río Negro, Mendoza, San Juan, La Rioja, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco, Entre Ríos, Corrientes, Misiones, Córdoba, Santa Fe, Buenos Aires y La Pampa; estas Instituciones albergan cada año unos 22.000 alumnos entre varones y mujeres y en ellas trabajan unas 5.000 personas, entre Directivos, Técnicos y Docentes.

Nuestras Escuelas "no cierran"; día a día, semana a semana, todos los meses del año trabajamos junto a nuestros jóvenes por una mejor Argentina para todos.

the good growth plan



Juntos cuidamos la naturaleza para el futuro.

The Good Growth Plan está dando frutos gracias a las caras que están detrás de él. Luciane Copetti trabaja con Syngenta, agricultores y ONGs para demostrar que la producción sustentable de soja puede hacer una gran contribución a la economía de Brasil y preservar la naturaleza para las futuras generaciones. Con este plan nos hemos comprometido a mejorar la biodiversidad de cinco millones de hectáreas cultivables hasta 2020. Juntos, con personas como Luciane, desarrollamos prácticas agrícolas respetuosas con el medioambiente con beneficios de largo plazo para todos. Conoce nuestra propuesta en goodgrowthplan.com

El poder de hacerlo juntos.



¿Qué significa **OGM**?



Organismo Genéticamente Modificado



Un cultivo genéticamente modificado (también llamado transgénico) es el resultado de una **técnica de mejoramiento precisa** que nos permite tomar una característica beneficiosa de un organismo (como la resistencia a insectos o la tolerancia a la sequía) y transferirla a un cultivo de interés.

Genéticamente modificado también significa

BENEFICIOS

PARA EL AMBIENTE

- 1 Los cultivos transgénicos ayudan a preservar la tierra, porque permiten producir más en menos superficie.
- 2 Los cultivos transgénicos ayudan a reducir el desperdicio de alimentos (Ej.: La manzana GM que no se oxida y la papa GM que se pardea menos (disponibles en EE.UU))
- 3 Junto a la siembra directa, los cultivos transgénicos contribuyen a usar mejor el agua, reducir la erosión del suelo y las emisiones de gases de efecto invernadero



PARA VOS

- 1 **SE PRODUCE MÁS COMIDA DE MANERA MÁS SUSTENTABLE.** Más de 20 años de uso han permitido reducir las aplicaciones de insecticidas un 18,4% e incrementar los rendimientos un 22%.**
- 2 **MÁS BENEFICIOS NUTRICIONALES.** Científicos están trabajando en cultivos biofortificados para combatir deficiencias nutricionales y desafíos relacionados con la seguridad alimentaria.
- 3 **COMIDA MÁS SEGURA.** Ej.: El maíz Bt disponible en Argentina y otros países tiene granos más sanos, con menos micotoxinas (potencialmente cancerígenas) que el maíz convencional. Las papas que no se pardean tienen menos asparagina, lo cual disminuye la producción de acrilamida (sustancia cancerígena) durante la cocción a altas temperaturas.

** Fuente: ISAAA 2017

Genéticamente modificado significa **alimentos seguros para comer y cultivos sustentables para sembrar.**

Navegá:

ArgenBio.org

PorQueBiotecnologia.com.ar

Seguinos:

[ArgenBio](#)

[ArgenBiooficial](#)

[argenbio](#)

ArgenBio

Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología