

## La Organización LatinCampus Corporate University

### Misión y Visión



La Organización LatinCampus tiene como objeto la investigación en **Educación Virtual**, así como su desarrollo e implementación en el contexto idiosincrático latinoamericano.

Nuestro principal objetivo es hallar la **pertinencia pedagógica, metodológica, didáctica y tecnológica** de la **idiosincrasia educativa latinoamérica** para operar *exitosa, productiva, y competitivamente* en contextos de globalización y de cibernsiedad.

*Educación Virtual -con pertinencia científica y tecnológica- para y desde latinoamérica*

### Estructura Empresarial

La Organización LatinCampus está logísticamente conformada por tres (3) instancias o entidades: **1.** Un centro de investigación y producción de materiales y ambientes educativos virtuales (**Ple-C**), **2.** Una firma industrial diseñadora y ensambladora de infraestructuras (**I3Net**), y **3.** Una comunidad virtual integradora de IES (**Red UNIVIR**).

**1. El Ple-C:** El Parque Industrial e-Content es un **centro de investigación** científico y tecnológico cuyo objetivo es el análisis, diseño, producción e implementación de materiales y de ambientes educativos virtuales, para lo cual ha conceptualizado e implementado el **e-clecticismo pedagógico** y el **e-construccionismo didáctico** que da sustento científico y tecnológico a... La Ecuación LatinCampus:

Educación Virtual = e-learning + e-training + dispositivos-entrenadores

El Ple-C también brinda apoyo cognitivo y jurisprudencial a la implementación de una "Ley General de la Educación Virtual", y sus "Decretos Reglamentarios", que está siendo propuesta a los ministerios de educación, y a las instituciones de educación superior latinoamericanas. *El Ple-C está ubicado en Ciudad de Panamá.*

**2. I3Net:** Es la **firma industrial** encargada del diseño e implementación de infraestructuras telemáticas y de telecomunicaciones, así como de dispositivos-entrenadores y simuladores para el montaje de; micromundos educativos, mundos virtuales, arquitecturas robotizadas e inteligentes que hacen académicamente funcionales los ambientes educativos globalizados y cibernsiales. *I3Net está ubicada en Bogotá.*

**3. La Red UNIVIR:** Es una **comunidad virtual** con perfil de Corporate University integrada por las universidades aliadas y usuarias de la organización LatinCampus, cuyo propósito es socializar y compartir la ciencia y la tecnología en Educación Virtual diseñada por I3Net y por el Ple-C. *Ubicada en el ciberespacio.*

*Entidades cuyo propósito es innovar en Tecnología Instrucciona*

### Transferencia de Ciencia y Tecnología

La Organización LatinCampus mediante alianzas estratégicas de **Transferencia de Ciencia y Tecnología** hace inmersión en la **educación virtual global** con el objeto de diseñar e implementar pertinentemente una idiosincrasia académica latinoamericana para entornos globales y de cibernsiedad.



## El Parque Industrial e-Content

El **Ple-C** es ante todo un centro de **investigación aplicada** que tiene por objeto el análisis, diseño, producción, ensamblaje y montaje de materiales y ambientes educativos virtuales.

### Plataforma Pedagógica

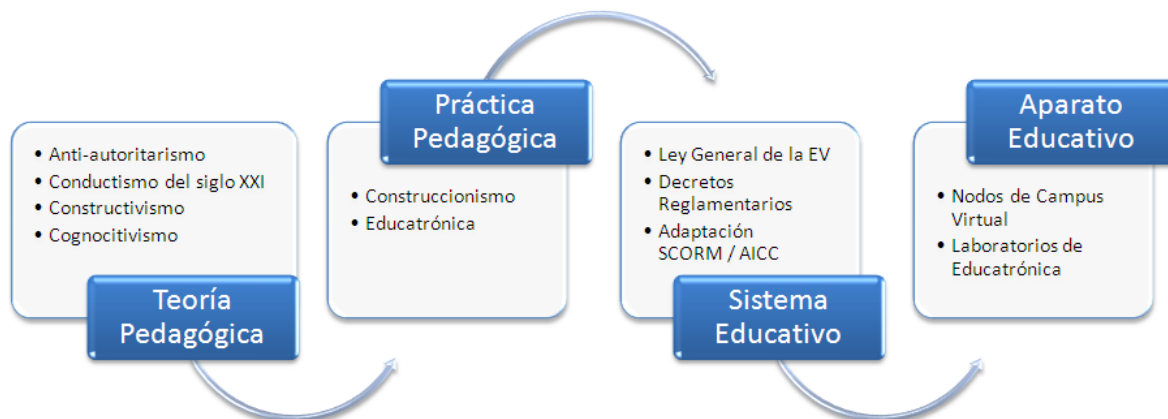
LatinCampus mediante el **Ple-C** ha innovado científicamente y tecnológicamente en cuatro áreas:

**La Teoría Pedagógica:** Con rigurosidad científica desde hace más de una década se inició el diseño de un marco conceptual denominado el **e-eclecticismo pedagógico**. Un modelo teórico de enseñanza-aprendizaje pertinente para ambientes de Tecnología Instruccional. La investigación se fundamentó en el modelo de Aprendizaje auto-Dirigido (A-aD) del e-learning americano, y culminó dando vida a un modelo propio de auto-Aprendizaje Dirigido (aA-D) propio para la idiosincrasia latinoamericana de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.

**La Práctica Pedagógica:** De base tecnológica y técnica, se diseñó un marco conceptual y referencial denominado el **e-construccionismo** que propende por integrar el e-learning, el e-training y los dispositivos-entrenadores como una estrategia didáctica para la adquisición de competencias cognitivas (educabilidad) y de competencias instrumentales (enseñabilidad) en entornos virtuales.

**El Sistema Educativo:** Se formuló la “Ley General de la Educación Virtual” la cual se complementó con “Decretos Reglamentarios” con el objeto de proponer un marco de **regulación y acreditación** de la Educación Virtual.

**El Aparato Educativo:** En equipo de permanente innovación con **I3Net** se diseñan, ensamblan e implementan los **escenarios** pertinentes para la enseñabilidad (práctica instrumental) en ambientes virtuales.



Bajo esta Plataforma Pedagógica el Parque Industrial e-Content diseña, ensambla, implementa y publica materiales y escenarios educativos virtuales. El resultado se traduce en la producción de verdaderos **sistemas de formación**.

¿Qué es la Educación Virtual? -- ¿Sistemas de **formación**, o lecturas **informativas**?

La plataforma pedagógica de LatinCampus concibe la Educación Virtual como una **ciencia revolucionaria**, en ese sentido es un **nuevo paradigma**, que requiere de reformulación científica y tecnológica total.

## Plataforma Metodológica y Didáctica.

La plataforma metodológica y didáctica de LatinCampus se basa en dos componentes; la **Educabilidad**, y la **Enseñabilidad**. Lo educable se adquiere mediante modelos teóricos y axiológicos (e-learning), lo enseñable se adquiere mediante modelos instrumentales (e-training y dispositivos-entrenadores). El e-training es una práctica segura basada en simulación digital, y los dispositivos-entrenadores son prácticas reales con entrenadores didácticos.



La integración del e-training con los dispositivos-entrenadores aplicados en un ambiente de e-lecticismo pedagógico y de e-construccionismo didáctico es la:

## EDUCATRONICA

### Diseño Instruccional

El modelo pedagógico (e-lecticismo), y didáctico (e-construccionismo) de formación en entornos virtuales para estilos de auto-Aprendizaje Dirigido (aA-D) de LatinCampus, nos llevó a concebir e implementar un modelo propio de **Diseño Instruccional** (e-DI), el cual se fundamenta en cinco fases principales:



### Alianzas Internacionales en Contenido

Una de las tareas prioritarias del Ple-C es proveer a Latinoamérica de **educación virtual** de alta calidad. La más reciente estrategia es aprehender el **contenido** de programas y docentes asiáticos (especialmente de Taiwán, Hong Kong y Singapur) y convertirlo en un **e-content** pertinente para Latinoamérica.



¿Por qué **I3Net**? La sigla se debe a que su misión y visión es diseñar e implementar las tres infraestructuras (**I3**) requeridas para el montaje de redes (**Net**) que facilitan y potencian la Educación Virtual. Son ellas:



## En Telecomunicaciones



Las infraestructuras de telecomunicaciones constituyen **la base física** sobre la cual se apoya la implementación de las TICs que permiten el desarrollo de la Educación Virtual, que es el modelo educativo pertinente en la Sociedad de la Información.

Para crear la conectividad que requiere la Educación Virtual **I3Net** ha implementado desde **pequeñas redes inalámbricas** para oficinas de teletrabajo en los hogares de los e-tutores, hasta enormes **Territorios Interconectados** integrados por centenares de torres y antenas que cubren regiones de miles de kilómetros cuadrados.

**I3Net** también ha alcanzado altos niveles de experticia en el montaje de infraestructuras de **telecomunicaciones inalámbricas** que no sólo se utilizan para conectividad académica (transferencia de e-content) sino también para el diseño de dispositivos-entrenadores móviles de última generación.



## En Edificios Inteligentes

Algunos ambientes de interacción y de interactividad, así como los laboratorios educatrónicos implementados con dispositivos-entrenadores requieren de **espacios físicos** cuyo diseño y productividad no pueden ser inferiores al modelo de pensamiento y al accionar de los Seres Digitales y de la Cibersociedad.

**I3Net** ha diseñado el concepto de **Nodo de Campus Virtual (NCV)** que permite a las instituciones educativas implementar espacios inteligentes y robotizados con dedicación exclusiva para la interacción y la interactividad de docentes-estudiantes-contenido.

Los **NCV** están físicamente integrados por: LatinServers, LatinMovils, Centros de gestión tutorial, Aulas de videoconferencia, Mesas de trabajo cooperativo, Pupitres inteligentes, etc.

**I3Net** también ha implementado el concepto de **Aula Virtual**, un conjunto integrado de dispositivos para conectividad-inteligente que permiten dar vida al concepto de **AULA GLOBALIZADA**.



*Para **I3Net** los Edificios Inteligentes son un **componente cultural** del Ser Digital y **constitutivo** de la Educación Virtual*

## En Mundos Virtuales

I3Net diseña e implementa directamente, o en alianza estratégica con la Industria del Conocimiento, los dispositivos-entrenadores requeridos para construir micromundos académicos y mundos virtuales.

Los dispositivos-entrenadores son el componente que permite a la educación virtual contar **con sesiones prácticas** que promuevan competencias instrumentales. Así I3Net potencia el tercer componente de la Ecuación LatinCampus:

Educación Virtual = e-learning + e-training + **dispositivos-entrenadores**



## Movilidad y Portabilidad

I3Net en alianza estratégica con centros tecnológicos globales diseña e implementa la más completa gama de laboratorios y dispositivos-entrenadores que permiten visibilizar la práctica académica en ambientes educativos virtuales. Estos **dispositivos-entrenadores** cuentan con la movilidad y la portabilidad que requieren los entornos globales y la cultura del Ser Digital.



**Dispositivos-entrenadores** y sistemas e-training del programa de Maestría en telecomunicaciones móviles



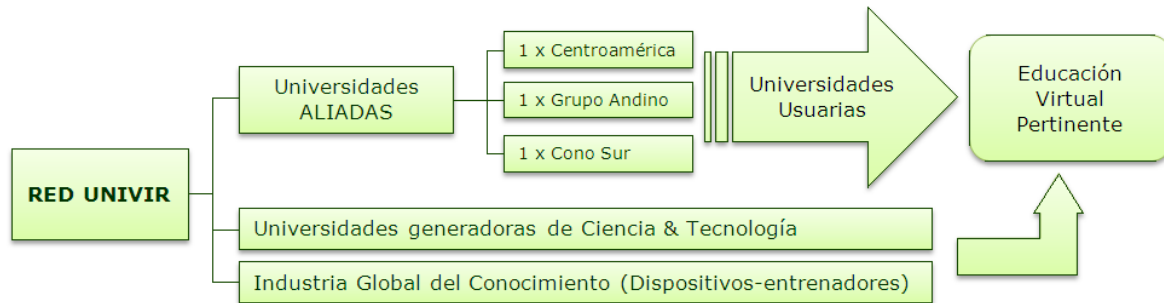
## Show Room

I3Net entre 2011-2012 en alianza con la Industria del Conocimiento Taiwanesa dispondrá de un completo **Show Room** de dispositivos-entrenadores (práctica real) y de sistemas e-training (práctica digital) que pueden ser **integrados modularmente** a las Mallas Curriculares (virtuales o presenciales) de las IES aliadas y usuarias.

El Show Room de I3Net en equipo con el Pie-C tendrá como misión y visión la construcción de **micromundos académicos** que provean el componente instrumental praxiológico de que adolece la Educación Virtual.

Los **Laboratorios de Educatrónica**, la **Universidad Móvil**, y los **Territorios Interconectados**, son productos y experiencias de I3Net que serán socializados en páginas posteriores en esta misma guía.

La **Red UNIVIR** es una comunidad virtual integrada por las universidades aliadas, y las universidades usuarias de los productos y servicios de la Organización LatinCampus (**I3Net – Ple-C**).



Por otra parte, las universidades aliadas y usuarias pueden beneficiarse de la industria del conocimiento no latinoamericana, con las cuales tenemos alianzas estratégicas de **transferencia de ciencia y tecnología**. El portafolio de productos y servicios que la Red UNIVIR tiene disponible para sus aliados/usuarios es:



## Mallas Curriculares

La Red UNIVIR dispone de las siguientes Mallas Curriculares de las cuales es propietaria intelectual y patrimonial:

Maestría en Edificios Inteligentes (y sus programas derivados) – *Detallada posteriormente*

Maestría en Educación Virtual (y sus programas derivados) – *Detallada posteriormente*

Doctorado en Educatrónica

Maestría en Logística y Comercio Internacional

(\*) Maestría en Telecomunicaciones móviles de última generación

(\*) Maestría en: El derecho en la Cibersociedad

(\*) Especialización, Maestría y Doctorado en Matemática

(\*) En producción

Cada una de nuestras mallas curriculares cuenta con su(s) propio(s):

- Ecosistema Hipertextual / Ecosistema Hipermedial
- Ecosistema Iconográfico / Ecosistema de Ideografía Dinámica
- Ecosistema de Materiales Referenciales (Bibliotecas Virtuales)
- Sistema de Laboratorios en ambiente de Educatrónica (e-training / dispositivos-entrenadores)
- e-Docentes, e-Tutores, e-Monitores
- Sistemas de Evaluación
- Modelo específico de Interacción e Interactividad

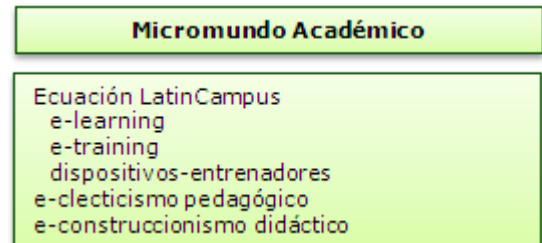
El **Ple-C** e **I3Net** han iniciado la conversión idiomática, pedagógica y tecnológica de Mallas Curriculares de Universidades Asiáticas con el objeto de ofrecerlas en latinoamérica en ambiente ciento por ciento virtual **mediante convenios de doble titulación** entre Universidades Asiáticas y Universidades Latinoamericanas.

## Micromundos Académicos

Uno de los mayores beneficios con que cuentan las universidades aliadas y usuarias de la Red UNIVIR es la **innovación permanente**.

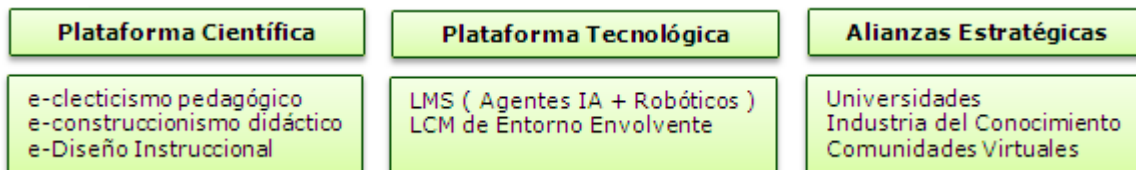
Un ejemplo reciente de innovación es la **integración** del e-learning con los simuladores y los dispositivos-entrenadores móviles de última generación (educatrónica). Integración que ha permitido darle vida al concepto de Micromundos Académicos.

Se alcanza un Micromundo Académico cuando un proceso virtual de enseñanza-aprendizaje ha incorporado **todos los elementos de la Ecuación LatinCampus** en un ambiente de e-lecticismo pedagógico y de e-construccionismo didáctico.



## Plataformas Científicas y Tecnológicas

La Red UNIVIR cuenta con todo el sistema **científico-tecnológico** desarrollado e implementado por LatinCampus, así como sus estrategias de educación globalizada y cibernética.



LatinCampus cuenta con la única plataforma LMS / LCMS desarrollada en ambientes de Agentes de Inteligencia Artificial, y Agentes Robóticos. Ver catalogo LMS (AI + AR).

## Regulación y Acreditación de la Educación Virtual.

LatinCampus mediante la Red UNIVIR dispondrá para los Ministerios de Educación Latinoamericanos su visión de la “Ley General de la Educación Virtual” y sus “Decretos Reglamentarios”. Un código comentado que propone la regulación y la acreditación de la Educación Virtual. Es conveniente puntualizar que ésta normativa propuesta por LatinCampus no solo es tecnológica (SCORM / AICC) incluye; e-pedagogía, e-didáctica, e-docencia, e-tutoría, al ser digital, y las infraestructuras operativas.



## Exportación del conocimiento

Finalmente la Red UNIVIR propende porque sus universidades aliadas y usuarias tengan como misión y visión la globalización de sus programas virtuales y el establecimiento de estrategias transfronterizas de homologación y convalidación de títulos mediante alianzas, convenios y acciones gubernativas.

Esto es posible por la presencia constante de la Red UNIVIR en los escenarios **científicos y tecnológicos** más importantes del mundo.

## La Ecuación LatinCampus

LatinCampus desde la ciencia y desde la tecnología se ha propuesto identificar los componentes que deben integrar **el contenido** que se suministra en entornos virtuales para que tenga pertinencia contextual (globalizado y cibernético). Nuestra investigación nos llevó a formular un modelo que garantice **la calidad educativa del e-content**.

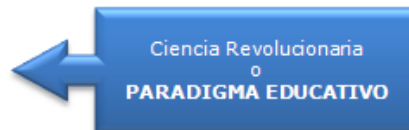
**Educación Virtual = e-learning + e-training + dispositivos-entrenadores**

Los componentes constitutivos que influyeron en la formulación la **Ecuación LatinCampus** son:

### 1. Las cuatro (4) características fundamentales de la Educación Virtual.

Para que un proceso académico pueda ser catalogado como virtual debe poder ofrecerse y recibirse:

Con libertad de **tiempo** (a la hora que se desee),  
Con libertad de **espacio** (para el lugar que se desee),  
Con **ritmo** individual de aprendizaje, y  
Con **estilo** particular de aprendizaje



### 2. Convertir el Contenido en e-Content

Por **contenido** nos referimos a los materiales (laboratorios, textos) utilizados en la educación presencial, incluida la docencia. Por **e-content** nos referimos al mismo contenido de la presencialidad pero sometido a procesos de rediseño: *pedagógico, metodológico, didáctico y tecnológico*, haciéndolo académicamente significativo en entornos virtuales.



El proceso desarrollado en el **PIe-C** se basa en tomar el contenido y **transformarlo** para integrarlo a los ecosistemas y repositorios. Esta integración requiere reingeniería paradigmática en lo científico y en lo tecnológico.

### 3. Diferenciar Educabilidad de Enseñabilidad

**Educación Virtual = Educabilidad + Enseñabilidad**

Inicialmente la Educación Virtual sólo cubría los componentes teóricos (lo educable), de ahí que durante un tiempo se requirió de procesos **blended** (virtual + presencial). LatinCampus con la incorporación de la **educatrónica** (e-training + dispositivos-entrenadores) y el concepto de Universidad Móvil también incorporó lo enseñable (práctica instrumental) a los procesos virtuales puros.

#### 4. Inclusión del Estilo de Aprendizaje Idiosincrático.

La **Ecuación LatinCampus** tiene un ámbito de operación o sentido de aplicación para el contexto idiosincrático latinoamericano denominado auto-Aprendizaje Dirigido (**aA-D**), y otro ámbito de operación o sentido de aplicación **diferente** para el contexto idiosincrático de los países desarrollados denominado Aprendizaje auto-Dirigido (**A-aD**).



Es el **Ple-C** la instancia de LatinCampus encargada que ésta transformación cultural de estilo de contenido-académico sea detalladamente incorporada en cada uno de los componentes de la **Ecuación LatinCampus**.

#### 5. Educatrónica.

La educatrónica se basa en la implementación de las TICs para el desarrollo de prácticas seguras complementada con actividades realizadas con entrenadores didácticos. El proceso educatrónico se fundamenta en estrategias didácticas propias de los entornos globales y ciber sociales que denominamos **e-construccionismo** y que es un marco conceptual inmerso conceptualmente en la **Ecuación LatinCampus**.

$$\text{e-construccionismo} = \text{constructivismo} + \text{TICs} + \text{cibercultura}$$



#### 6. Interacción e Interactividad

El Diseño Instruccional (**e-DI**) desarrollado e implementado por LatinCampus garantiza que la **Ecuación LatinCampus** promueva la interacción y la interactividad en cada una de las **Actividades de Aprendizaje**.

Por Interacción nos referimos a la intervención **cognitiva** de los e-docentes en los conceptos educables, y por interactividad la intervención **cognitivo-operativa** de los e-tutores y los e-monitores en los conceptos enseñables. Es necesario clarificar que los niveles tanto en la interacción como en la interactividad son diferentes en cada uno de los estilos de aprendizaje ( aA-D / A-aD ).



#### 7. Mediación Pedagógica

Finalmente es importante reseñar que el componente e-learning (teórico/educable) de la **Ecuación LatinCampus**, y que en la educación presencial **es el docente en el salón de clase**, no debe ser remplazado por “cursos de lectura”, sino por sistemas de interacción e interactividad escritos en estilos literarios pertinentes en contextos de Usabilidad Web, de Pedagogía del Color, y de inteligencia colectiva y conectada.

**La Ecuación LatinCampus garantiza Aprendizaje Significante en Entornos Virtuales**



## Educatrónica: Laboratorios de Tecnología

### La problemática de la Ingeniería

La UNESCO lanzó una “alerta temprana”: Las preferencias de formación profesional señalan que en los jóvenes hay **desmotivación** por el estudio de programas en ciencia e ingeniería.



Actualmente hay un déficit anual de 3 millones de ingenieros, a este ritmo la civilización pronto tendría una crisis, pues no se mantendrá el **ritmo de innovación** que hubo en el siglo XX.



La problemática en los países desarrollados se debe a la inclinación de la juventud por programas de corte artístico y humanístico. En latinoamérica, no se estudia ingeniería por las deficientes bases académicas en ciencias, pero especialmente por la casi absoluta ausencia de bases académicas en tecnología.

LatinCampus abordó la solución a esta problemática desde la educatrónica, construyendo el concepto de Laboratorios de Tecnología.

Los Laboratorios de Tecnología de LatinCampus propenden por superar una **tendencia errónea** muy popular en la educación secundaria en Latinoamérica, que consiste en remplazar el estudio de ciencia y tecnología por clases de informática (SO y Office).



El e-training y los dispositivos-entrenadores de los Laboratorios de Tecnología versan sobre tres (3) temáticas con alto interés científico y tecnológico: 1. Energías Renovables, 2. Electrónica, y 3. Robótica Educativa.

LABORATORIOS DE ENERGIA		
		
GENERACION Energías Renovables	CONTROL Electrónica	APLICACIÓN Robótica Educativa

Un caso especial son los **Laboratorios de Biotecnología**, implementados para instituciones educativas **rurales** y que propenden por construir el perfil científico-tecnológico del colegio a partir de las características agrícolas de la región.

Los laboratorios se encuentran disponibles en dos versiones; Laboratorio Institucional, y Laboratorio Municipal, cada una de estas versiones se encuentra en modalidad de **laboratorio fijo** o en modalidad de **laboratorio móvil**. Los laboratorios están integrados por seis (6) componentes: Campus Virtual, Módulo e-learning, Módulo e-training, Dispositivos-entrenadores, Pupitre virtual, y Sistemas e-tutor.

## Educatrónica: dispositivos-entrenadores para Mallas Curriculares

### Dispositivos Entrenadores

I3Net ha establecido alianzas globales para el diseño, construcción y montaje de dispositivos-entrenadores que respondan a la demanda académica de laboratorios o talleres de práctica. Dispositivos-entrenadores que abarcan prácticamente todas las disciplinas académicas: Ingeniería, Arquitectura, Salud, Ciencias Naturales y Sociales.



Sin embargo, Latinoamérica está saturada de dispositivos-entrenadores que no son utilizados, o son sub-utilizados porque el docente experto ya no labora en la institución, y sus remplazos no tienen las competencias instrumentales.



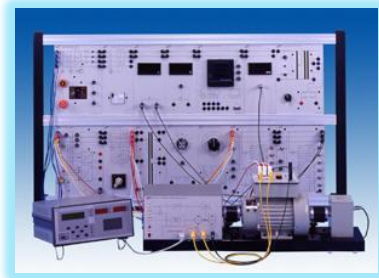
### Capacitación

La academia requiere dispositivos-entrenadores de última generación, lo que implica un **proceso formativo continuo** por parte de docentes y tutores. I3Net no solo realiza el montaje de laboratorios educatrónicos sino que **garantiza** a las universidades aliadas y usuarias la visibilidad de los científicos diseñadores y ensambladores de los laboratorios.

Dependiendo de los requerimientos estos procesos formativos pueden darse "in situ" (país de origen del dispositivo-entrenador), o en las instituciones educativas destinatarias, o mediante procesos de interacción e interactividad virtual.

### Actualización y Mantenimiento

I3Net mediante **outsourcing** garantiza servicio de actualización tecnológica de dispositivos-entrenadores, y sistemas e-training, así como mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos.



### Prototipos

I3Net y el **Ple-C** brindan el servicio de diseño, construcción y montaje de Micromundos Académicos (asignaturas) y Mundos Virtuales (Mallas Curriculares) en cualquier disciplina académica.

Un prototipo de Micromundo Académico está integrado por el e-learning, el e-training, los dispositivos entrenadores, en un modelo de e-clecticismo pedagógico y e-construccionismo didáctico.

### Ejemplo de SERIES de Laboratorios Educatrónicos, y Micromundos

Electricidad, Electrónica, Máquinas eléctricas, Mecánica, Robótica, Micro-Computación, Mecatrónica, Hidráulica, Neumática, Biotecnología, Equipo Médico, Textiles, Pecuaria, Lácteos, Edificios Inteligentes, Redes, Telecomunicaciones.



Convertimos su necesidad de laboratorio o taller en un **Micromundo Académico Virtual**

## La Universidad Móvil

Si el estudiante virtual puede realizar su proceso de **educabilidad** (e-learning) en cualquier tiempo y desde cualquier lugar, lo ideal sería que su proceso de **enseñabilidad** (práctica en laboratorio) tuviera la misma disponibilidad.

Para evitar que el estudiante de provincia deba desplazarse a las sedes universitarias en las ciudades capitales, LatinCampus incorporó el concepto de Universidad Móvil. *(imagen de la derecha)*

En un primer vistazo se tendría la impresión de que se trata de un camión, o un furgón, o un bus. Lo es, pero hay una ventaja, es **móvil**.



La unidad móvil tiene su propio generador de energía eléctrica. Es externa para evitar vibraciones que puedan afectar los dispositivos-entrenadores de alta precisión, y para evitar el ruido producido por sus motores. Va enganchada en la parte posterior del móvil cuando está en movimiento.



Una vez estacionada, el aula-móvil se ancla al piso, y se expande hidráulicamente para **duplicar** su capacidad interior. La puerta trasera se convierte en la rampa o escalera de acceso. Internamente los **dispositivos-entrenadores** se acomodan automática o manualmente.

Al interior del laboratorio va una serie de carpas que se instalan externamente convirtiéndose en diferentes tipos de aulas-escenario. Las carpas han sido herméticamente camufladas en el chasis y las bodegas exteriores.

En las bodegas interiores se almacena el mobiliario desarmable y redituable. La unidad móvil de tamaño mediano *(imagen de la derecha)* con tres tiendas; dos de laboratorio externo, y un aula de videoconferencia, puede atender un centenar de estudiantes/hora en laboratorio.



### Ejemplos de Carpas

A la izquierda un aula-taller.  
A la derecha aula-videoconferencia.  
Arriba a la izquierda una oficina.  
*\* El límite es la imaginación*



En la parte delantera del móvil, tras los expandibles, se encuentra el LatinServer (Campus Virtual o plataforma LMS) con capacidad de puntos de conectividad en las aulas externas (carpas). En caso de ausencia de conectividad a internet (satelital, cableada o inalámbrica) el móvil se convierte en un **Web Site**.

En el mismo sitio se encuentra la central de audio, un televisor LED, un sistema Blu-Ray, un proyector, y los controles de iluminación, ventilación, seguridad y vigilancia administrados local o remotamente desde una central de inteligencia artificial con sensores, y actuadores.

En consecuencia esta unidad es un **Edificio Inteligente**.



Las áreas de trabajo –ubicadas en las áreas expandibles– son mesones de alta resistencia, con gabinetes diseñados para transportar equipos de alta precisión con seguridad y asepsia por caminos de vereda y largos trayectos.

Dependiendo del tipo de laboratorio, las unidades pueden tener ventanillas de ventilación e iluminación (como en la imagen). Pero también contar con sistemas escalables de ventilación e iluminación artificial.

**Edificio Inteligente totalmente redituable**



Otro tipo de laboratorios móviles no cuentan con mesones de trabajo sino con mobiliario desarmable, y con dispositivos-entrenadores también móviles, tipo maletín o puesto de trabajo, que son fácilmente ubicables en las aulas-móviles o carpas.

En la imagen de la izquierda el **puesto de trabajo** (en una carpa) que se encuentra al fondo en la imagen de la derecha (en el móvil).



## LabTechnology

Cada año en la primera semana de Octubre se realiza en Bogotá el evento LabTechnology que tiene por objeto socializar con la comunidad académica las más recientes investigaciones de LatinCampus en Educatrónica.

LabTechnology 2010 versará sobre **Micromundos Académicos** en Edificios Inteligentes (LonWorks). La versión 2009 –imagen de la derecha– versó sobre Laboratorios Móviles en Telecomunicaciones Móviles y Biotecnología.



## Ejemplos de Mallas Curriculares en Alianza Estratégica

LatinCampus ha diseñado y desarrollado total e integralmente **mallas curriculares**, las cuales coloca a disposición de las Universidades Latinoamericanas (una institución por país). Una alianza estratégica típica **para** ofrecimiento conjunto de programas virtuales tiene las siguientes responsabilidades:

Tabla de Responsabilidades		
LatinCampus	Universidad Aliada	Conjuntas
Plataformas LMS / LCMS e-Content (e-learning + e-training ) Dispositivos-entrenadores e-docencia, e-tutoría, e-monitoria Presentación permanente de informes	Radicación gubernativa del programa Publicidad y Mercadeo Inscripciones y Matriculas Bienestar Universitario Certificaciones y Graduaciones	Auditoría Académica Biblioteca

La Malla Curricular del programa de **Maestría en Edificios Inteligentes** ofrecida en alianza estratégica por la Organización LatinCampus y cuya población objeto son Ingenieros: Civiles, de Sistemas, Electrónicos, Industriales, y Administradores de Empresas.

Maestría en Edificios Inteligentes		
Módulo 1 : Preconceptos	Módulo 2 : Tecnología	Módulo 3 : Administración
Introducción	Energía	Automatización y Control
Bases Arquitectónicas	Sistemas HVAC	Gerencia de Edificios Inteligentes
Arquitecturas Dinámicas Ecológ.	Iluminación	Inteligencia de Negocios
Recursos Naturales Pasivos	Audio	Proveedores
Materiales	Seguridad Ocupacional	
Bases Tecnológicas	Vigilancia	
Redes		
Sistemas Distribuidos		
Protocolo OSI		
Plataforma LONWorks		

Dependiendo de los módulos incorporados, el nivel de profundidad del e-learning, la cantidad de talleres (e-training, dispositivos-entrenadores), el programa puede ser ofrecido como; 1. Curso de LonWorks, 2. Técnico programador de sensores y actuadores, 3. Maestría en Edificios Inteligentes. Una versión especial: el Diplomado en Edificios Inteligentes está siendo convalidado como proyecto de grado en Arquitectura e Ingeniería Civil.

Las **Corporate University** el mejor aliado de las Universidades Latinoamericanas para el ofrecimiento de programas complejos científica y tecnológicamente.

La Malla Curricular del programa de **Maestría en Educación Virtual** es otro programa académico ofrecido en alianza estratégica por la Organización LatinCampus.

Este programa es especialmente recomendado por la enorme posibilidad de **posicionamiento institucional** en entornos virtuales y la capacidad regional y nacional de organizar la producción industrial de e-content como alternativa de desarrollo institucional y regional.

<b>Maestría en Educación Virtual</b>		
<b>Módulo 1 : Fundamentos en Educación Virtual</b>	<b>Módulo 2 : Educación y Cibersociedad</b>	<b>Módulo 3 : Didáctica y Pedagogía en Entornos Virtuales</b>
El Paradigma	Globalización	Epistemología
¿Un nuevo Paradigma?	Fundamentos	Teoría del Conocimiento
La Era Digital	Estado vs Región	Arquitectura de la Pedagogía
El Ser Digital	Plataformas y Marcas	La Teoría Educativa
Lecto-escritura Digital	Cibersociedad	Pedagogías Antiautoritarias
Hipertextos	Comercio Electrónico	El Conductismo del siglo XXI
Hipermedia	Edificios Inteligentes	El Constructivismo
Iconografía	Legislación en la Cibersociedad	El Cognocitvismo
Ideografía Dinámica	e-Instituciones	El Humanismo
Roles en la Educación Virtual	Las Corporate University	El e-clecticismo Pedagógico
La Enseñanza Virtual	La Universidad Globalizada	La práctica Educativa
El Aprendizaje Virtual		La Didáctica en Entornos Virtuales
La Institución Virtual		El e-construccionismo Didáctico
<b>Módulo 4 : Producción de SCOs</b>	<b>Módulo 5 : Administración de la Educación Virtual</b>	<b>Proyecto de Grado</b>
El Diseño Instruccional	Plataformas	
Introducción	Web Site Server	
DI de Robert Gagné	LMS	
DI Genéricos	LCMS	
DI LatinCampus	Estándares	
Diseño de Educabilidad	Interoperabilidad	
Estudio de Factibilidad	Calidad	
Diseño Hipertextual	El Vicerrectorado en Educación V.	
Diseño Hipermedial	El Vicerrector	
Diseño de la Evaluación	Los Comités Asesores	
Diseño del Material Referencial	La Dirección Académica	
Diseño de Actividades	La Dirección de Producción	
Diseño de la Enseñabilidad	La Dirección de Operación	
Sistemas e-training	Arquitecturas	
Dispositivos Entrenadores	Nodos de Campus Virtual	
	Parque Industrial	

**El programa de Maestría en Educación Virtual es la base y requisito del Doctorado en Educatrónica.**

## Territorios Interconectados: La educación globalizada y cibernética



### Fase 1: Conectividad

LatinCampus ha interconectado centenares de instituciones de educación dispersos por miles de kilómetros cuadrados cubriendo los más complejos escenarios geográficos y utilizando los más diversos medios y arquitecturas de telecomunicaciones.

La **conectividad** es el primer paso para establecer mundos virtuales y micromundos académicos, que le den sentido social a la inversión en infraestructura tecnológica.

Un ejemplo relevante de conectividad realizada por LatinCampus es el primer **territorio digital interconectado** de Colombia. El Departamento de Casanare, (42.000 Km<sup>2</sup>).

### Fase 2: Infraestructura Telemática

Asegurada la conectividad, LatinCampus interconecta telemáticamente las instituciones mediante la implementación de Nodos de Campus Virtual, Aulas Globalizadas, y Laboratorios Educatrónicos.

La **infraestructura telemática** es un segundo y decisivo paso en la consecución de una **inmersión institucional** en la sociedad de la información y del conocimiento.



### Fase 3: Formación.

La formación **de los estudiantes** en el uso de las herramientas que integran las aulas inteligentes y globalizadas **garantiza** su real aprovechamiento, y los prepara mentalmente para el **uso cotidiano** de la ciencia y la tecnología.

La formación pertinente y suficiente **de los docentes** en el uso pedagógico y didáctico de la **educatrónica** es un paso definitivo para la construcción de micromundos educativos y el jalonamiento hacia la sociedad del conocimiento.

### Fase 4: e-Content

Con el montaje de laboratorios educatrónicos y de programas académicos virtuales, y el acceso a bases de datos, a bibliotecas virtuales, y redes como internet, LatinCampus asegura un **sistema educativo** con los más altos estándares de calidad educativa mundial.

Las infraestructuras de telecomunicaciones y telemáticas no tienen función social ni razón de ser si no van acompañadas de procesos formativos.



*Educación que promueve el **desarrollo regional sostenible** con visión global*