



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe



REPÚBLICA DEL
ECUADOR



CES

Consejo de Educación Superior

PRIMER SEMINARIO INTERNACIONAL Nuevas tendencias epistemológicas de los aprendizajes y modelos pedagógicos para la transformación de las carreras de educación del Ecuador

Nuevos Contextos Educativos y Organización
del Aprendizaje en la Educación Superior:
Hacia la integralidad del sistema educativo y
la formación de los ciudadanos del mundo

Dr. Ernesto González
Profesor Titular UCV
Consultor Académico
UNESCO IESALC

Organizado por el Consejo de Educación Superior (CES) de la
República del Ecuador

Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador
25-26 de febrero de 2014

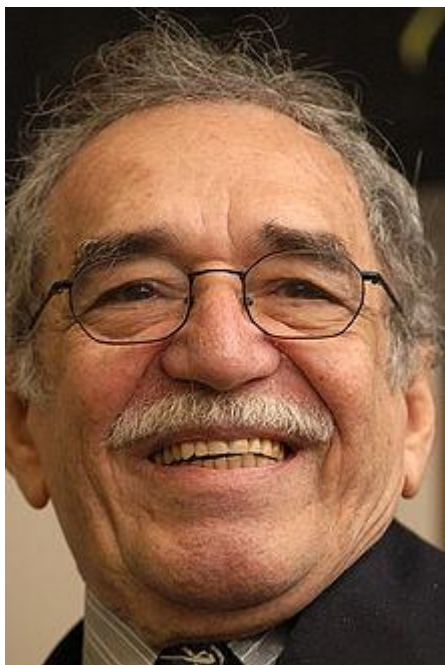


IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro



Gabriel García Márquez, escritor

“No esperes nada del
siglo XXI,
Es el siglo XXI quien lo
espera todo de ti.”

Visión de la próxima generación:
ALC en el umbral del nuevo milenio
UNESCO y BID, París, 1999



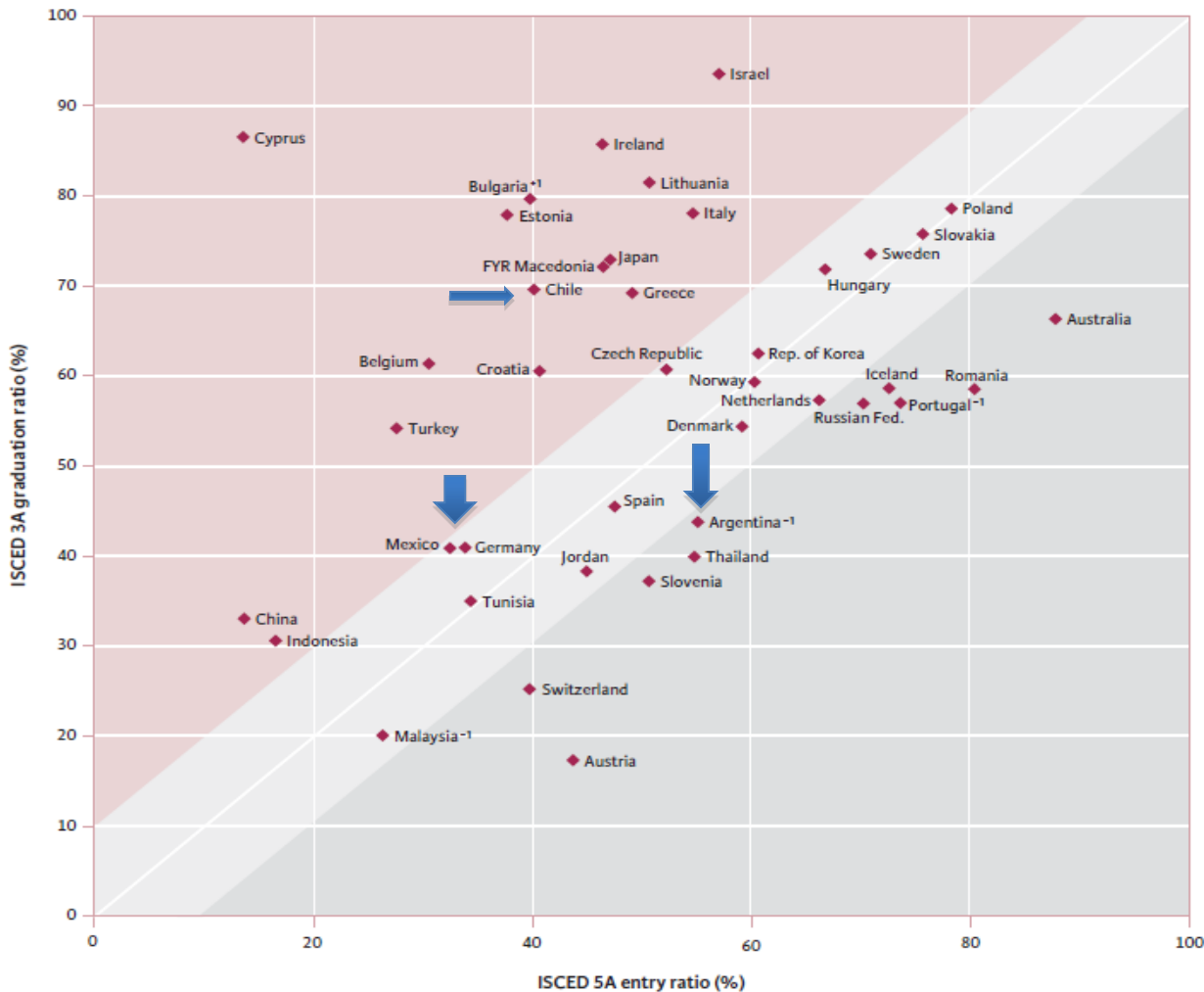
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

How many upper secondary education graduates make the transition to tertiary education?
Comparison of upper secondary gross graduation ratio for ISCED 3A and tertiary ISCED 5A gross entry ratio, 2007



Transición a la Educación Superior

Note: *1 Data refer to 2008; -1 Data refer to 2006.
Source: UNESCO Institute for Statistics, Statistical Table 7.

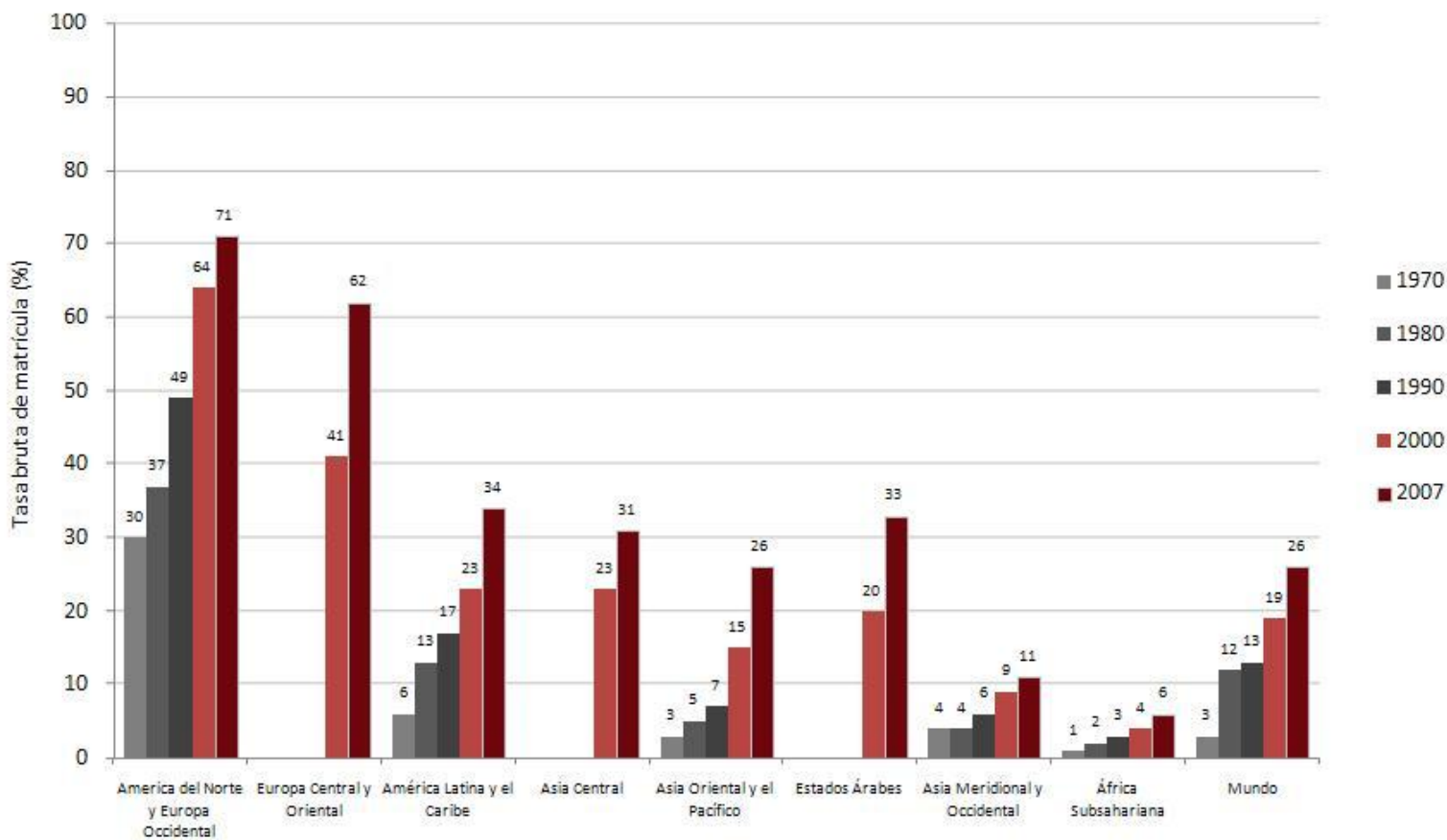


IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Tasa bruta de matrícula por región 1970 - 2007





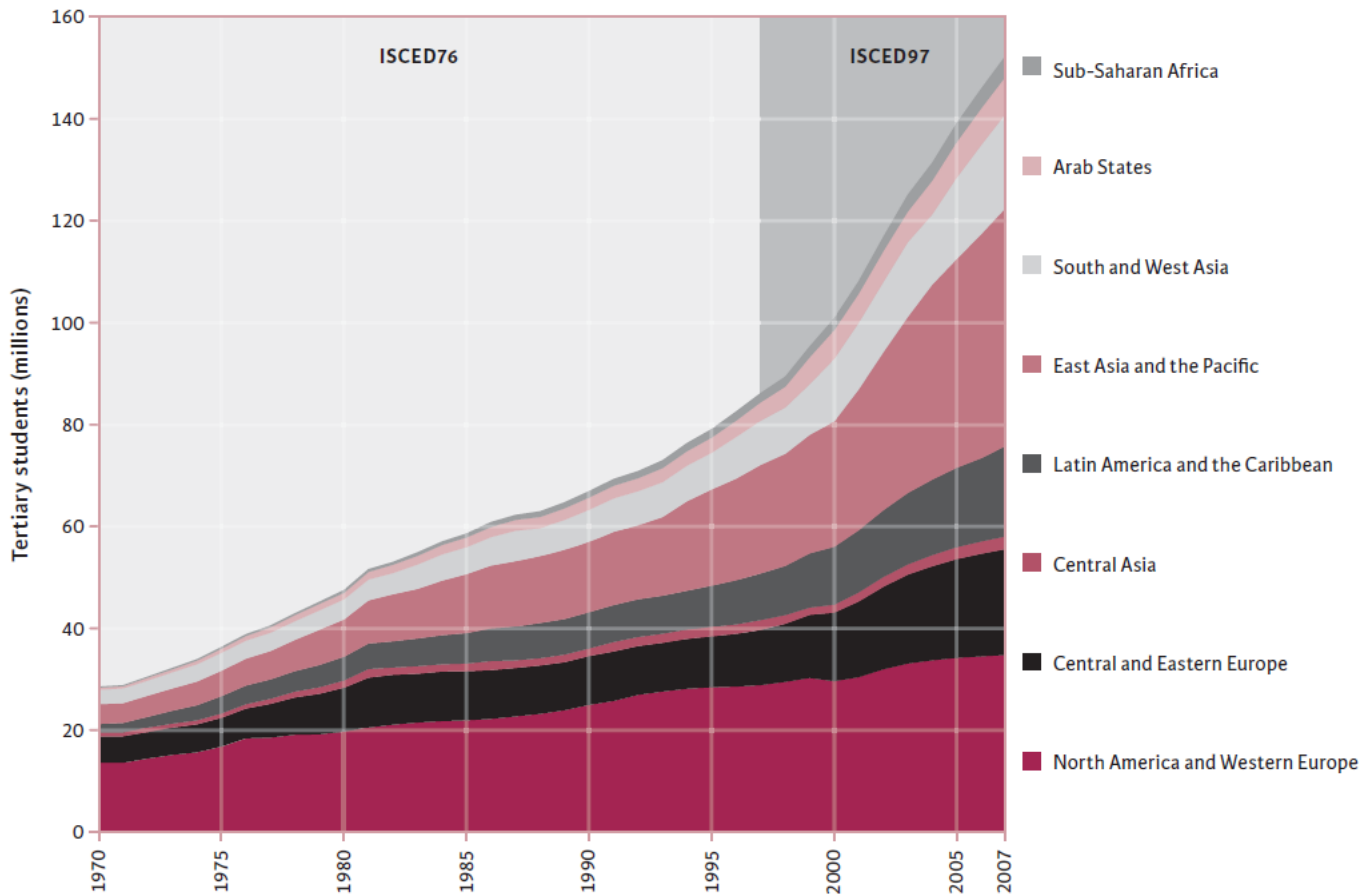
IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

How did the absolute number of tertiary students change over the last decades?

Tertiary enrolment by region, 1970 to 2007



Aumento del Número de Estudiantes

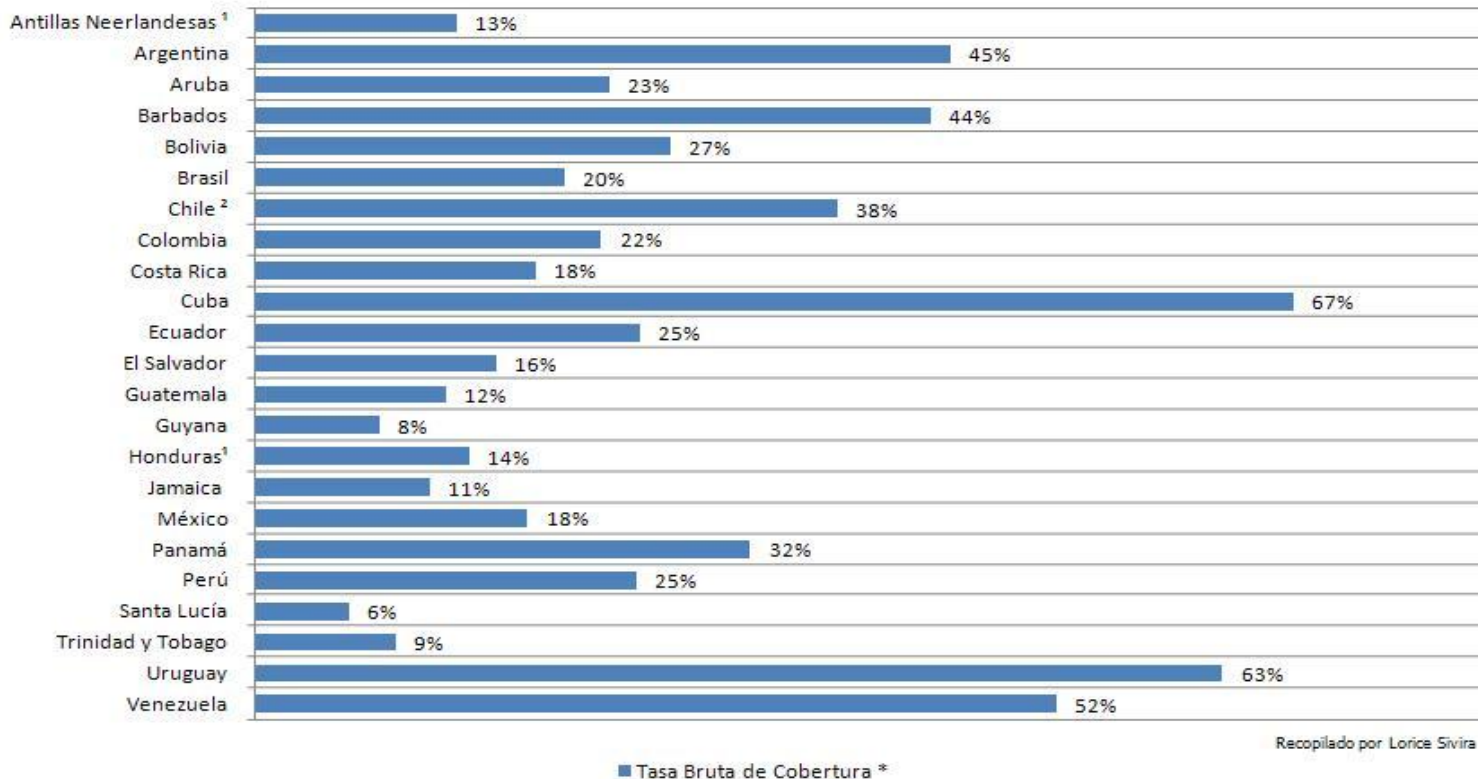


IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Tasa Bruta de Cobertura en Educación Superior



*Tasa Bruta de Cobertura = relación de la matrícula de grado sobre la población de 18 a 24 años

¹ Cifra 2006.

² Cifra 2008

Fuente: IESALC / MESALC
Cifra: 2007



IESALC

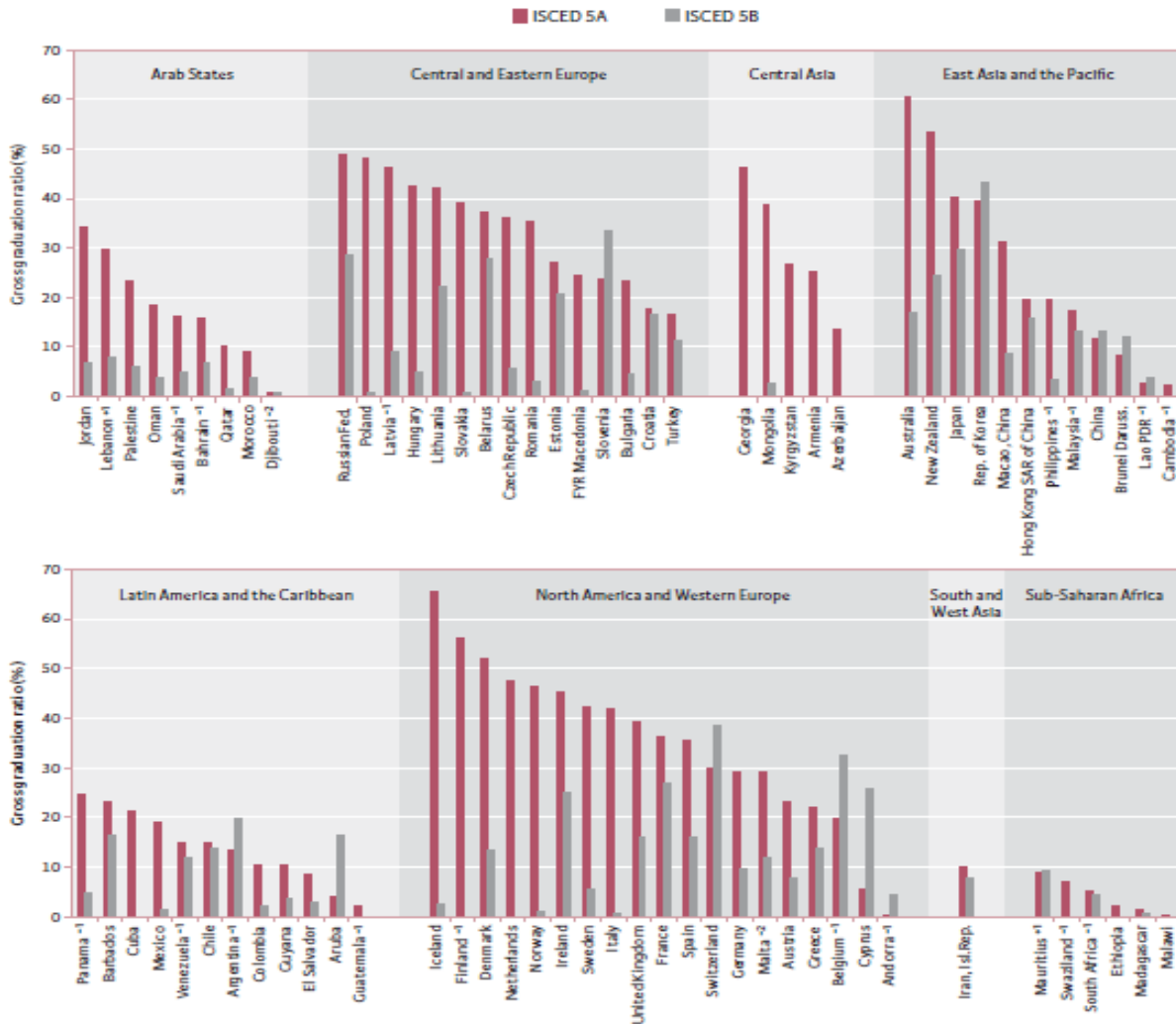
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

How many students complete tertiary education?

Gross graduation ratio of first-time qualifications of ISCED 5A and 5B programmes, 2007



Éxito de Graduación Terciaria

Note: ¹Data refer to 2008; ²Data refer to 2006; ³Data refer to 2005.

Source: UNESCO Institute for Statistics, Statistical Table B for ISCED 5A; UIS database for ISCED 5B.



IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

	LAC	CAN
Primaria:		
inicio	10	10
término	10	7
Secundaria:		
inicio	8	7
término	7	5
Educación Superior:		
inicio	4	2
término	2	1

**NÚMERO DE ESTUDIANTES
QUE CULMINAN
TODO EL PROCESO EDUCATIVO
FORMAL**



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Formación de Docentes

MATRÍCULA Y EGRESO EN EDUCACIÓN SUPERIOR AÑO 2008

País	Matrícula Pregrado	Matrícula Postgrado (Maestría y Doctorado)	Matrícula Total ES	Egresados Pregrado	Egresados Postgrado (Maestría y Doctorado)	Egresados Total ES	% Tasa Bruta de Egreso	Año	Fuente
Argentina	2.207.755	44.511	2.287.915	228.224	3.173	235.856	0,10	2008	ME - SPU
Brasil	5.492.088	150.118	5.642.206	756.799	46.725	803.524	0,14	2008	INEP
Chile	768.851	25.348	804.981	90.947	5.996	104.196	0,13	2008	DIVESUP
Colombia	1.483.865	65.604	1.636.129	112.412	2.725	141.563	0,09	2008	SNIES
México	2.519.647	145.722	2.705.190	264.636	17.108 (*)	298.852	0,11	2008	SEP

Recopilado por: Lorice Sivira IESALC – UNESCO

(*) Cifra Aproximada

(%) Tasa Bruta de Egreso: Egresados Total / Matrícula Total



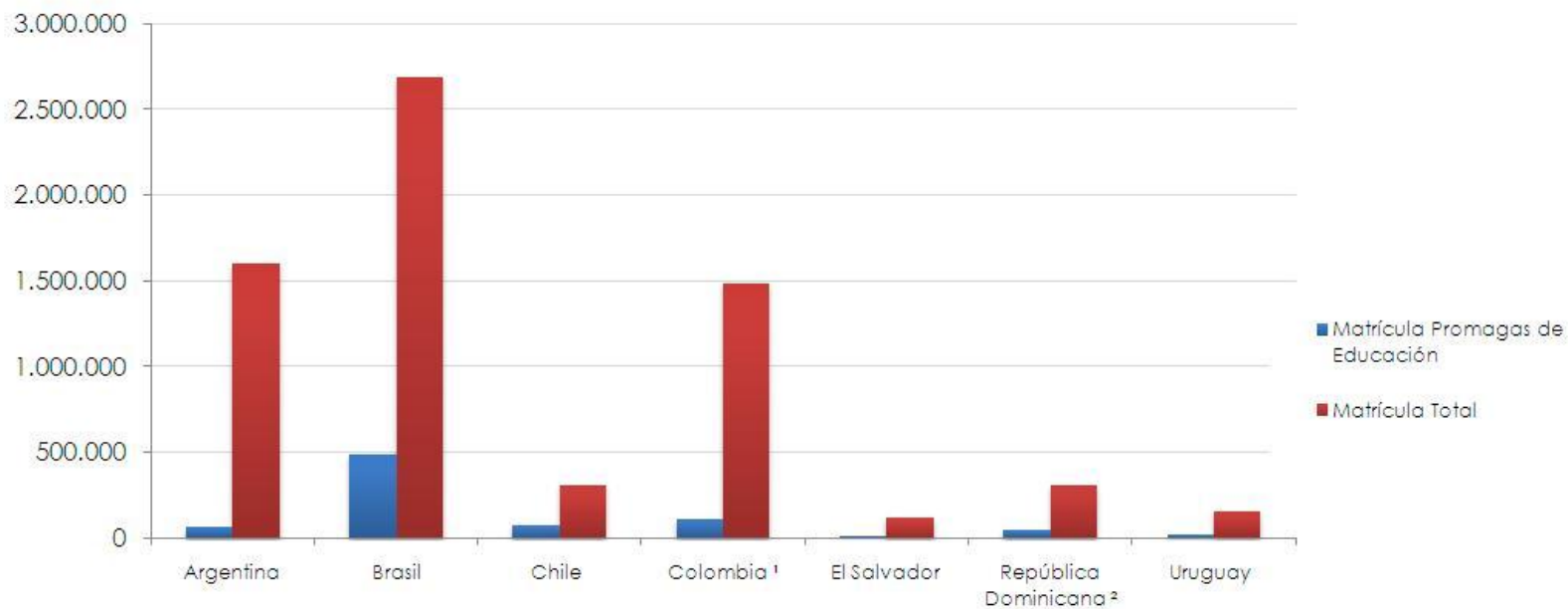
IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Formación de Docentes

MATRÍCULA EN PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE PREGRADO DE EDUCACIÓN EN RELACIÓN A MATRÍCULA DE PREGRADO UNIVERSITARIA TOTAL AÑO 2008



Elaborado y recopilado por: Lorice Sivira IESALC – UNESCO.

Fuente: Ministerios de Educación Superior o equivalentes

¹Colombia: incluye matrícula de pregrado y postgrado en todos los tipos de IES

²República Dominicana: cifra 2005



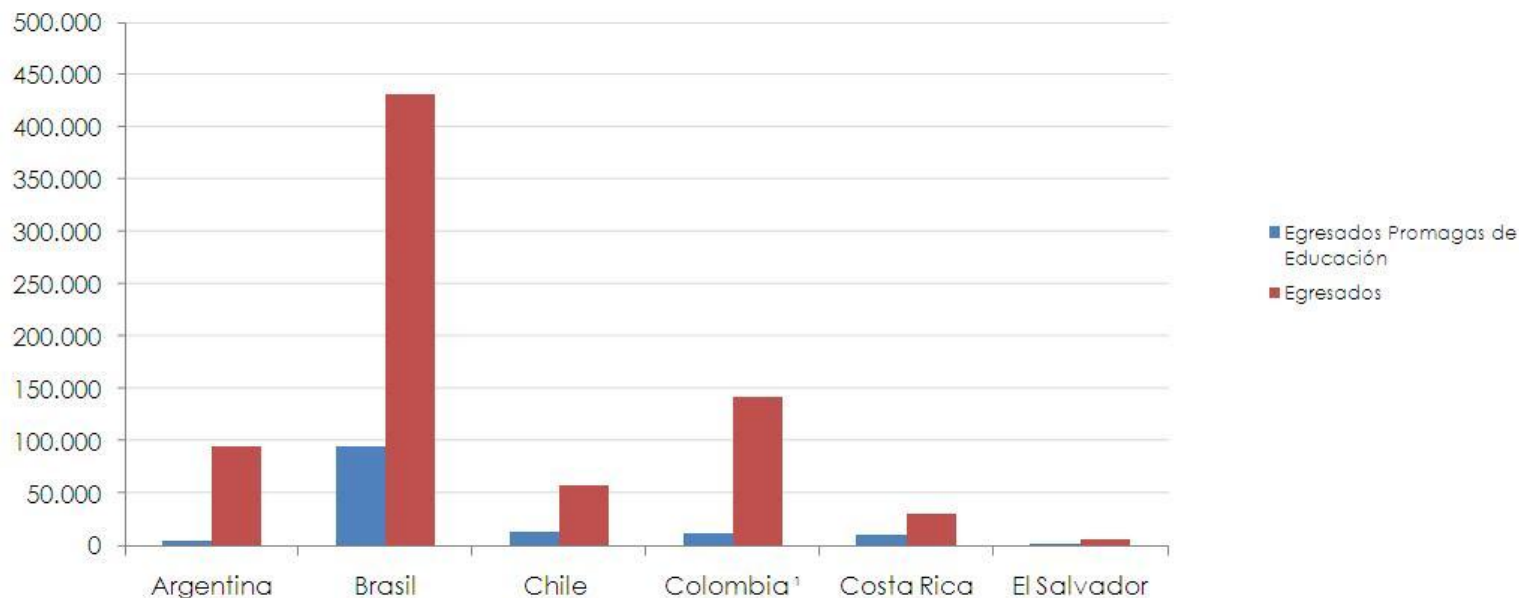
IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Formación de Docentes

EGRESADOS DE PREGRADO EN PROGRAMAS UNIVERSITARIOS DE EDUCACIÓN EN RELACIÓN A EGRESADOS PREGRADO UNIVERSITARIO TOTAL AÑO 2008



Elaborado y recopilado por: Lorice Sivira IESALC – UNESCO.

Fuente: Ministerios de Educación Superior o equivalentes

¹Colombia: incluye matrícula de pregrado y postgrado en todos los tipos de IES



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

América Latina y el Caribe

Distribución de la matrícula por áreas de conocimiento 2006

Distribución de la matrícula por áreas del conocimiento	
ÁREAS DE CONOCIMIENTO	PORCENTAJE
Ciencias Sociales, empresariales y jurídicas.	42%
Ingeniería, industria y construcción	14%
Educación	10%
Ciencias	9%
Salud y bienestar social	9%
Humanidades y Artes	6%
Sector desconocido o no especificado	6%
Servicios	2%
Agrícola	2%

EL 56% DE LA MATRÍCULA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ALC SE CONCENTRA EN LAS ÁREAS DE CIENCIAS SOCIALES, EMPRESARIALES Y JURÍDICAS; Y DE INGENIERÍAS E INDUSTRIA.



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Investigación en Educación

Tabla N° 5.1.3 Áreas de conocimiento en las publicaciones producidas desde Iberoamérica en la década 1998-2007 y su importancia relativa.

Área del conocimiento	Porcentaje promedio de trabajos publicados
Medicina	17,9
Ciencias Biológicas y Agricultura	13,5
Bioquímica, Genética y Biología Molecular	9,5
Física y Astronomía	8,6
Química	6,3
Ingenierías	5,1
Ciencias de la Tierra	4,9
Ciencias de los Materiales	4,7
Inmunología y Microbiología	4,5
Matemáticas	4,2
Ciencias Ambientales	3,8
Ingeniería Química	3,1
Farmacología, Toxicología y Farmacia	2,3
Ciencias de la Computación	2,1
Neurociencia	1,9
Veterinaria	1,6
Ciencias Sociales	1,3
Energía	0,9
Dentística	0,6
Psicología	0,5
Economía, Econometría y Finanzas	0,3
Otras	1,7

(Administración y Contabilidad, Enfermería, Artes y Humanidades e Investigaciones Multidisciplinarias)



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro conociendo el presente

Profesores y Programas de Estudio

- 1) Conocimientos y destrezas desactualizadas y parceladas
- 2) Sin relación con los niveles superiores
- 3) Estrategias pedagógicas más memorísticas que reflexivas
- 4) Teoría separada de la práctica y en algunos casos inexistencia de esta última
- 5) Poca educación en valores. La ética no es importante
- 6) Dificultad en el trato con grupos sociales diferentes o emergentes
- 7) Falta de hábitos de estudio y puesta al día. La investigación no existe
- 8) Evaluación punitiva y no formativa
- 9) Exceso de estudiantes por profesor
- 10) Exceso de número de horas contratadas (Bajos salarios)
- 11) Poco compromiso
- 12) Cabalgamiento horario
- 13) Falta de profesores en determinadas áreas de conocimiento
- 14) No finalización de las asignaturas (Aprobadas sin verlas)



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro



Xavier Le Pichon, geofísico,
descubridor de la tectónica de placas

“El hombre tiene la habilidad de proyectarse en el futuro y esta habilidad está sin duda en la raíz de su angustia existencial... es la auténtica originalidad del hombre..., que nos permite trascender y proyectarnos más allá del nivel meramente factual e inmediato de nuestra existencia”

Le Nouvel Observateur, París, 1999



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro



Ilya Prigogine,

físico, químico y sistémico.

Describió la Termodinámica de los
procesos irreversibles.

“No podemos predecir el futuro, pero podemos ayudar a modelarlo. El futuro no está escrito en la naturaleza de las cosas. Ciertamente, no depende solo de nosotros, pero en gran medida está en las manos de cada uno de nosotros y toma forma con la suma de los actos de la especie humana.”

“Nos estamos desplazando de un mundo de certezas a un mundo de probabilidad... En la actualidad estamos llegando a un concepto diferente de realidad, el concepto de un mundo en construcción. La naturaleza es más rica, más inesperada y más compleja de lo que se había imaginado a principios del siglo XX. El siglo que ahora se abre sin duda verá la emergencia de una nueva idea de racionalidad, en la que la razón no estará ya asociada a la certeza, ni probablemente a la ignorancia. En este contexto, la creatividad de la naturaleza y la del hombre hallarán su lugar verdadero.”

Claves para el siglo XXI.
Editorial Crítica. Barcelona. 2002



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro



Pentti Malaska, finlandés, fue un pionero de las investigaciones del futuro, un profesor inspirador y un profundo pensador social

“Creo que el futuro se inventó hace dos millones de años en el mismo momento en que las criaturas todavía no humanas empezaron a construir herramientas (Homo habilis)... El futuro nació cuando los utensilios se empezaron a fabricar y se guardaron después de su uso inmediato. Por consiguiente, la invención del futuro fue simultánea a la invención de la tecnología... no somos nada sin la tecnología.

Los estudios del cerebro han demostrado que nuestro sentido del futuro procede del lóbulo frontal del cerebro. Por lo tanto, el futuro tiene también un origen fisiológico.”

Claves para el siglo XXI.
Editorial Crítica. Barcelona. 2002



IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

“Cuando hablamos del futuro de la humanidad, o del futuro en general, la única posición honesta es reconocer que es esencialmente impredecible o que aquellas cosas inconfundibles que podemos predecir – como que el sol saldrá mañana – no son realmente muy interesantes.

Nuestras transformaciones culturales controlan hoy los futuros humanos. Mientras que el cambio biológico es darwiniano (selección natural) el cambio cultural es lamarckiano (transmisión de caracteres adquiridos): cualquier cosa que adquiramos que sea útil, la enseñamos directamente a la generación siguiente. Este cambio es muy rápido, es direccional y se va mejorando en el camino.

Puesto que el futuro depende exclusivamente del cambio cultural, nadie puede predecirlo ¿Pero no es precisamente esto lo que resulta apasionante? Significa que todo nos incumbe, para construirlo, y considero que éste es un panorama excitante”



Stephen Jay Gould, paleontólogo,
biólogo evolutivo, historiador de la
ciencia y divulgador científico

Claves para el siglo XXI.
Editorial Crítica. Barcelona. 2002



IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

“Nuestra única certeza hoy es la incertidumbre”.

“El advenimiento de la tercera revolución industrial, vinculada al desarrollo de las tecnologías de la información, nos convierte a cada uno en el motor inmóvil de una infinidad de cambios virtuales. Ellas parecen abolir las distancias, como si el mundo se estuviera encogiendo, abarcamos un número creciente de seres humanos, en menos tiempo y a la vez dejamos al borde del camino a la gran mayoría de la población mundial.”

“Hoy en día existe la necesidad de la reforma del pensamiento y la educación. En eso se basan las cuatro metas fundamentales de la educación:

1. Es mejor un cerebro bien formado más que un cerebro bien repleto.
2. Queremos enseñarle la condición humana.
3. Queremos enseñarle a vivir.
4. Queremos que sea ciudadano de una nación y del mundo.”



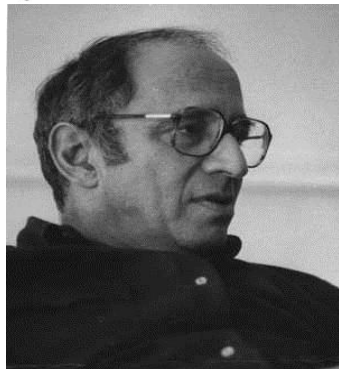
Edgar Morin, filósofo y sociólogo



IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro



PARADIGMA:

“Realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”

Thomas Kuhn, 1971



Cada paradigma cambia los modos de producir y los estilos de vida y abre nuevas posibilidades en productos y servicios, de esta manera implica un campo inédito de posibilidades y cierra otro por obsoleto. Lo que cambia no son los valores, sino la forma para alcanzarlos.

Carlota Pérez
Científica venezolana



IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

1971

La revolución de la Informática y las Telecomunicaciones

Producción flexible

- ✓ Redes abiertas
- ✓ Mejora continua
- ✓ Capital humano
- ✓ Socios en redes de valor
- ✓ Estrategias flexibles
- ✓ Mercados hipersegmentados

Cada 40-60 años irrumpe una gran oleada tecnológica





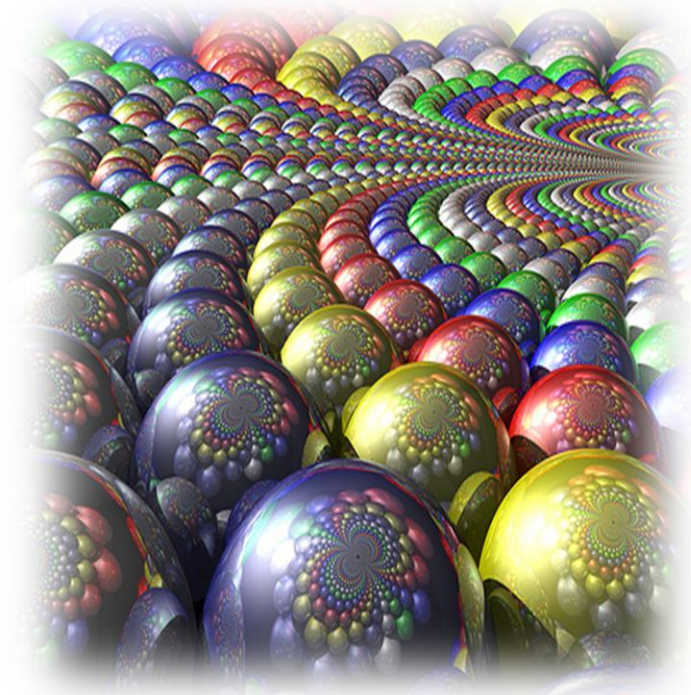
IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

La UNESCO (2005) define a las **Sociedades del Conocimiento** por su capacidad para:

Identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con el objeto de crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano, basadas en una visión que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación.





IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro



“Los usuarios de Internet hacen algo más que utilizar un dispositivo tecnológico. Dan valor al lenguaje de los vínculos, esto es, a la capacidad que ofrecen las tecnologías de la información y de la comunicación para entrar en contacto con otras personas lejanas en el espacio pero cercanas en gustos, sensibilidades o intereses.



Internet ha supuesto una vuelta de tuerca más en las transformaciones socioculturales:

El predominio de la imagen frente a la palabra, de la televisión frente al libro, del sentimiento frente al pensamiento abstracto.”

Víctor Mari Sáez
Comunicador (Ciudadanía digital)



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

“La era de la tecnología en red ha reemplazado la era de la computadora personal o computadores centrales, por eso la fuerza conductora que está detrás de los cambios actuales es el software.

Internet no es sólo un medio de comunicación: también representa la creación de una red interactiva de comunicaciones globales.

No hay que preocuparse, pues el acceso a Internet avanzará como avanzó el acceso a la TV; el problema pues, no es tanto el acceso a la red como su utilización. Esto lleva a que las desigualdades en términos de educación e información crecen y las brechas tecnológica y del conocimiento se acentúan.”



Manuel Castells, sociólogo y profesor universitario (Universidad de California – Berkeley).

Director del Internet Interdisciplinary Institute (Universidad Abierta de Cataluña).



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Intercambio Comunicacional y Educación



Después de haber utilizado el código analógico por 32 siglos se operó el salto al código digital binario, abriéndose un universo abrumador, aún parcialmente comprendido y poco explotado, que democratiza mucho más el conocimiento.

Emplea un alfabeto de sólo dos signos (dígitos) que a través de la electricidad y la electrónica convierte a los opuestos, por ejemplo, si/no, abierto/cerrado, en cero y uno (0/1), para transcribir todo lo que cabe en el universo mental y audiovisual del hombre y lo que en el futuro podrá ir adquiriendo en conocimientos.

Este código, además de permitir el manejo del pensar-hablar (que era la función básica del código analógico), incorpora también el espectro completo de sonidos audibles o no, el espectro completo visual fijo o en movimiento y todo lo calculable y medible. Por lo tanto, todo el universo mental y audiovisual puede ser expresado con el código digital binario.

Antonio Pasquali, filósofo, comunicador social, escritor venezolano. Considerado como uno de los introductores en América Latina del pensamiento de la comunicación que subyace en las fuentes teóricas de la Escuela de Frankfurt.

Pasquali, Antonio: La Comunicación Mundo, Zamora, España, 2011.



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Intercambio Comunicacional y Educación

De esta forma, poco a poco (en 32 siglos) se han incorporado todas las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), empezando con la escritura y ayudadas por los grandes avances en la utilización de la electricidad, electrónica, miniaturización, robótica, nuevos materiales y nanotecnología, entre otras.

La parte más importante del gran desarrollo de las TICs ha tomado poco más de cien años e impacta el proceso de enseñanza-aprendizaje primero y el aprender a aprender después, erigiéndose en uno de los grandes desafíos de los próximos diez años y de la educación del resto del siglo XXI (UNESCO, 2009).



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Intercambio Comunicacional y Educación

Las sucesivas innovaciones que han surgido en materia de TICs han sido adaptadas en algún momento a usos educativos:

- Sucedió con la imprenta, con la radio, con la televisión, con las computadoras y con Internet.
- Y está sucediendo también con la teletransmisión de datos a través de dispositivos de telefonía móvil inteligente.

Ya se habla y se empieza a usar el “m-learning” (Sotelo González, 2009). Por lo tanto, en el mundo de hoy, en las primeras décadas del siglo XXI, es imperativo asociar el proceso educativo no solo a la visión presencial, sino también y de manera equivalente en importancia, calidad y pertinencia, a la educación a distancia en línea e incorporar sin cortapisas las TICs.



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Intercambio Comunicacional y Educación

Además, existe otro reto educativo que recién da sus primeros pasos: la incorporación de las redes sociales, lo que se ha dado en llamar la Web 2.0. La región del mundo más involucrada en redes sociales y que más utiliza distintas aplicaciones Web 2.0 es América Latina (Fuente: ComScore.com, 2012).

Este proceso no es fácil pero tampoco imposible e implica dos cambios paradigmáticos de primer orden:

El primero, es el que le **permitirá al proceso educativo llegar masivamente a una gran población de estudiantes o potenciales estudiantes** que ni siquiera soñaron con aprender fuera de las aulas e inclusive, a través de su propio teléfono móvil.

El segundo, **favorecerá el intercambio masivo de opiniones acerca de un tema o saber (Educación + Comunicación) y el aprendizaje** de quien se inscriba formalmente o no, para conocer acerca de determinados saberes (González & Millán, 2012).



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Redes Sociales de la época

Latinoamerica es la region mas involucrada en redes sociales a nivel mundial

127 millones de latinos mayores de 15 años de edad visitaron un sitio de redes sociales desde el hogar o trabajo en abril del 2012, con un promedio de 7.5 horas consumidas por visitante al mes.



No incluye visitas desde computadores publicos, tales como cyber cafes o telefonos celulares o PDAs.

1 de cada 4 minutos online consumidos en Latinoamerica pertenecen a Facebook

Alejandro Fosk, Senior VP comScore Latinoamerica, dice: "Si bien las redes sociales no son un nuevo fenomeno, continuamos viendo un fuerte crecimiento en el mercado, cambios en la dinamica entre los actores principales, y la aparicion de nuevos sitios sociales que hacen que este sea un mercado especialmente interesante para ver en estos momentos"

En abril de 2012, la audiencia de las redes sociales en Latinoamerica llego a 127.3 millones de visitantes, aumentando un 12% respecto al 2011.

Fuente: ComScore.com

Realizado por @Curiosa para Curioseando



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Intercambio Comunicacional y Educación

La única forma de demostrar su relevancia y utilidad es llevarlo a la práctica pero preservando la necesidad de:

- Hacerlo con calidad académica y pedagógica,
- Formando formadores capaces,
- Desarrollando una estrategia correcta tanto curricular como de seguimiento de los aprendices y, especialmente,
- Evaluar tanto los procesos como los resultados a fin de mejorar los mecanismos educativos, para lograr una “real educación de calidad” usando el **Código digital binario** y los recientes desarrollos de las TICs para todos los ciudadanos del mundo (**Redes sociales**).



Inventando el Futuro

Educación a Distancia en línea hoy

CONTEXTO GENERAL ...

EDUCACIÓN A DISTANCIA



UN CONCEPTO

“... sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que separados físicamente de los estudiantes, propicia (...) un aprendizaje independiente” (García Aretio, 2001).

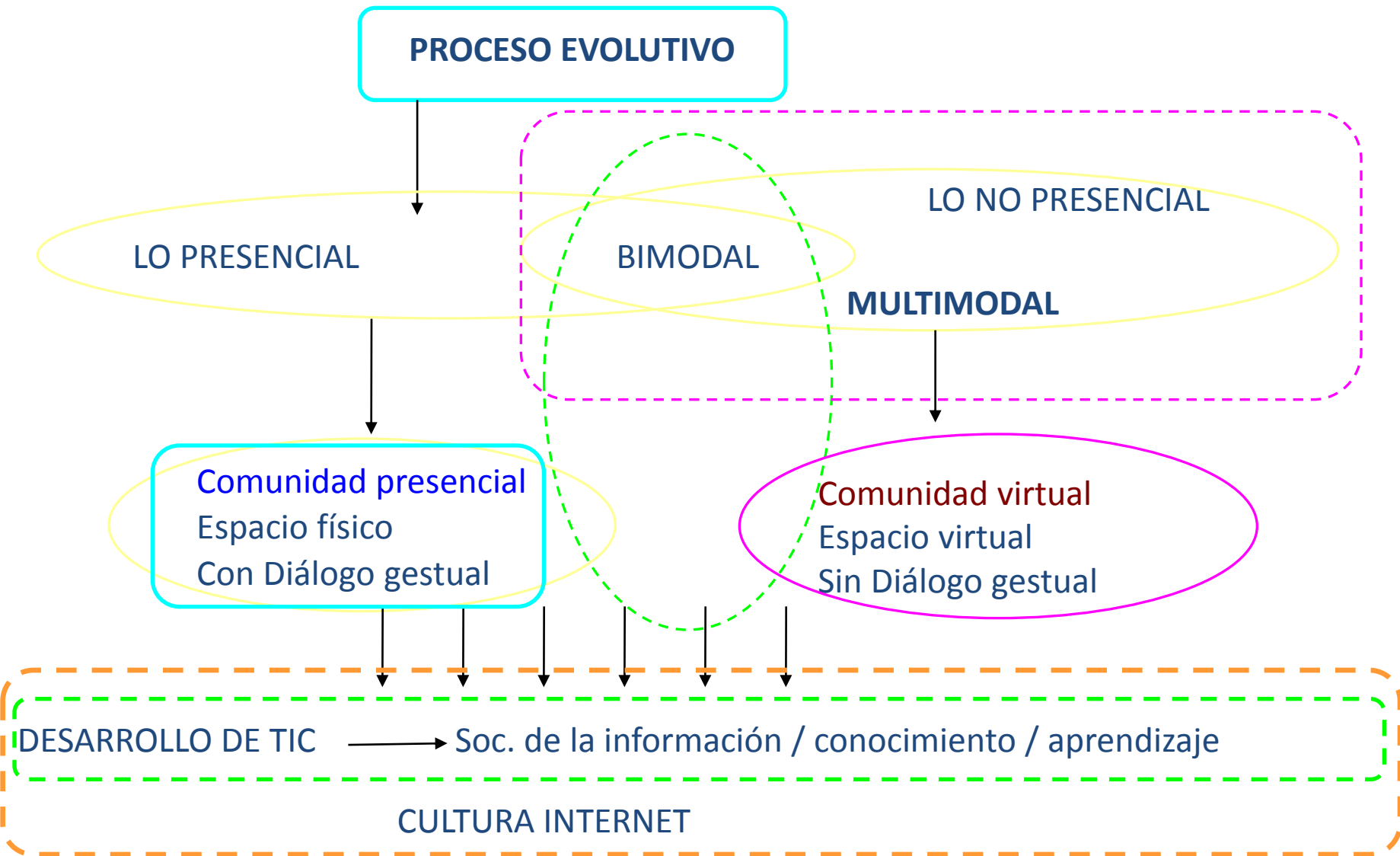


IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Educación a Distancia en línea hoy





IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Educación a Distancia en línea hoy

PROYECTO FORMATIVO EN EaD

MODELO EDUCATIVO

MODELO ORGANIZATIVO

MODELO TECNOLÓGICO

- Predominio de un enfoque integracionista. Tendencia: lo constructivo / colaborativo
- El estudiante como centro

- Tendencia hacia la organización red
- Interacciones multidimensionales
- Sincronía / asincronía

- Soportado en TICs
- Uso de plataformas
- Dispositivos sincrónicos y asincrónicos

AMBIENTES DE APRENDIZAJE

ACTORES

COMUNIDADES DE APRENDIZAJE

Transformación de roles

Actitudes pertinentes



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Redes Sociales de la época

CONTEXTO ... ¿NUEVO?

LA WEB 2.0

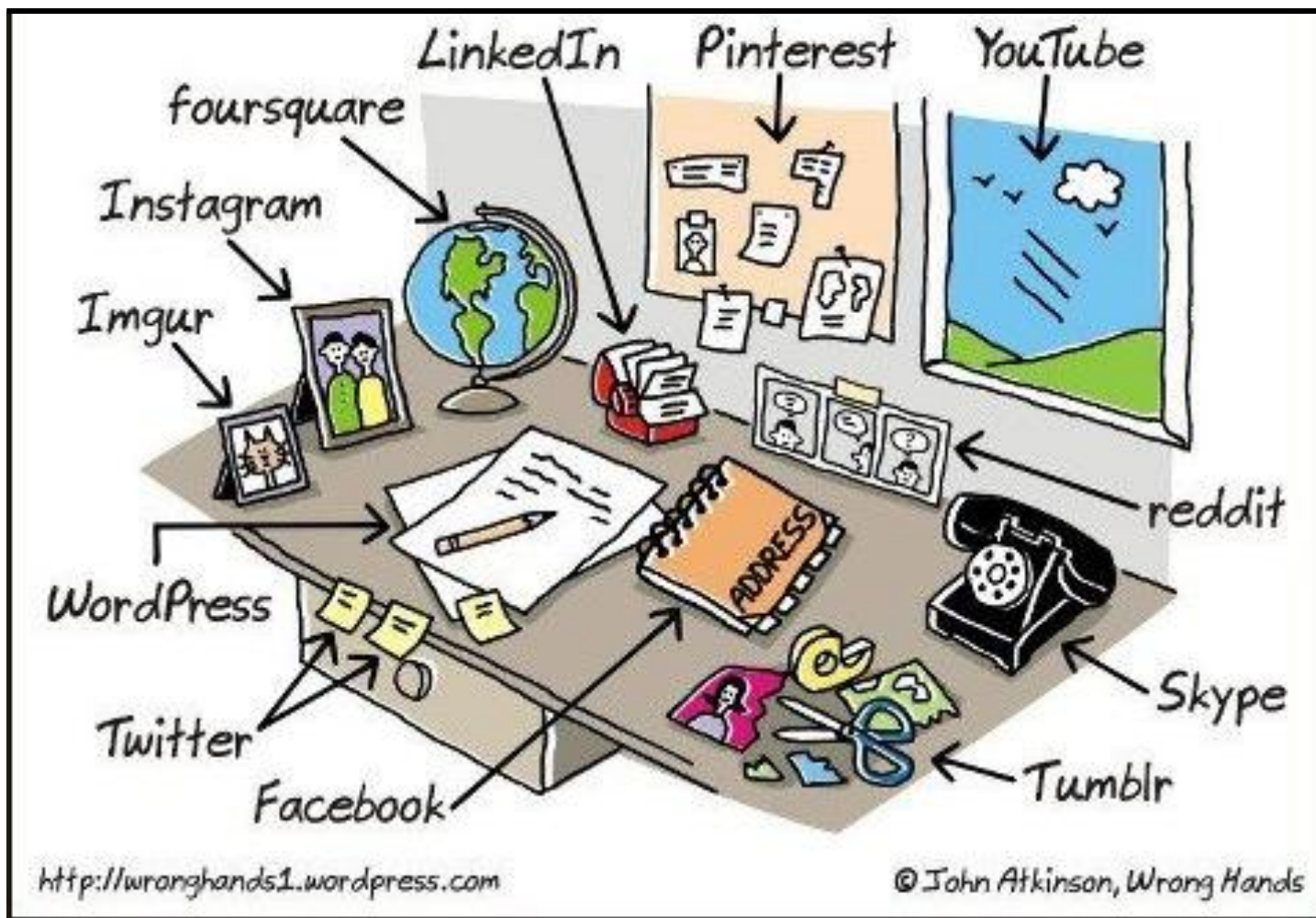
¿CAMBIO DE PARADIGMA EN LA RED?

¿Y EN LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE?



Inventando el Futuro

Redes Sociales de la época





IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Redes Sociales de la época

Una sociedad que no deja de producir

Gracias a la tecnología que cada vez está más al alcance, hoy la cantidad de información que los usuarios crean e intercambian va en aumento acelerado. El nuevo reto es recopilar esa información y darle una utilidad.



ESTADÍSTICAS:



Facebook

- 1.000 millones de usuarios
- Cada usuario pasa 6 horas y 35 minutos*
- Cada enlace compartido es visto por 8 personas

*Tiempo promedio diario de usuario por computadora



Twitter

- Mas de 500 millones de usuarios
- El 60% "tuitea" constantemente o "ha tuiteado" alguna vez



Skype

- 31 millones de usuarios
- Los activos pasan 100 minutos al mes



- Cada día se reproducen 4 mil millones de videos



Instagram

- 58 fotos subidas por segundo
- 300 millones de fotos se enlazan con Facebook
- Más de mil millones de fotos tomadas con la aplicación
- Cada segundo se inscribe un nuevo usuario



- 425 millones de usuarios
- 50% de usuarios lo utilizan diariamente
- 7 mil millones de páginas vistas al día

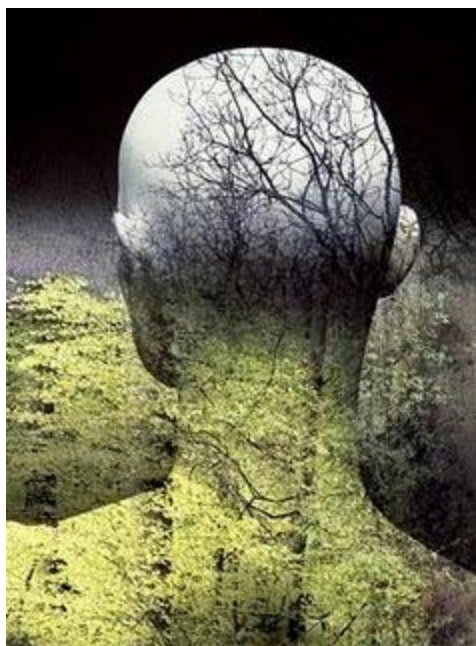


IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



- **El mundo y la sociedad de hoy**
- **Los desafíos de las instituciones de educación superior y los nuevos paradigmas del aprendizaje**
- **¿Aprender para qué?**
- **¿Aprender a enseñar o a aprender?**



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

EL DESAFÍO:



Zygmunt Bauman
Sociólogo polaco

- El síndrome de la impaciencia
- Lo efímero y descartable de los conocimientos
- La naturaleza errática y esencialmente impredecible del cambio contemporáneo
- La pérdida del valor de la memoria y la convicción de que los valores estables pueden ser “inconvenientes”



IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

LA SOCIEDAD DE LA IMAGINACIÓN

No obstante, hay varios rasgos de la sociedad nueva que nos obligan a reflexionar:



Andoni Garritz
Doctor en Ciencias químicas
UNAM

- ✓ **Los ritmos.** El proceso de cambio es vertiginoso. El ciclo de vida de todo se ha acortado, con la excepción del ciclo de la vida humana.
- ✓ **Densidad de información.** El entorno es accesible desde cualquier punto de la Red. Se produce una inversión de la idea de poder.
- ✓ **Las distancias.** Significan ahora poco o nada.
- ✓ **Las materias primas.** Los aspectos tradicionales han sido superados. Hoy hace falta inteligencia, creatividad, emoción e imaginación.
- ✓ **Las diferencias.** Imaginar tiene ahora mucho sentido; innovar radicalmente no es un capricho. Lo importante no es ser eficiente, sino ser diferente y, de ser posible, único.

En resumen, en la nueva sociedad lo que cuenta es la inteligencia, la osadía, el riesgo, la diversidad y la imaginación.

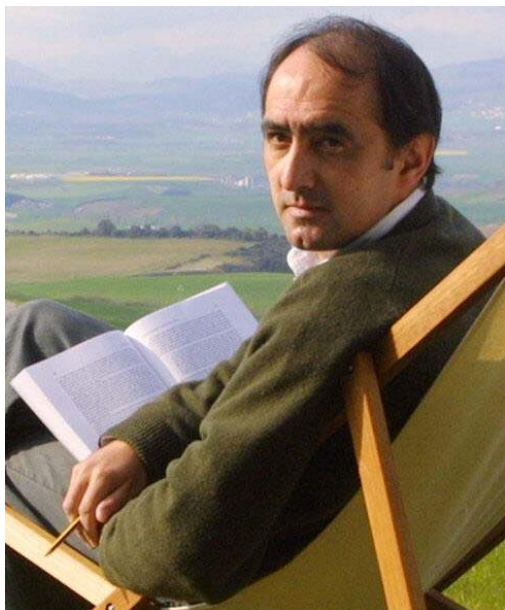


IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



Daniel Innearity
Filósofo español

La **Sociedad del conocimiento** ha efectuado una transformación radical de la idea de saber, hasta el punto de que cabría denominarla con propiedad la **Sociedad del desconocimiento**, es decir una sociedad que es cada vez más consciente de su no-saber y que progresa, más que aumentando sus conocimientos, aprendiendo a gestionar el desconocimiento en sus diversas manifestaciones: inseguridad, verosimilitud, riesgo e incertidumbre.



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



Zygmunt Bauman
Sociólogo polaco

“La vida en una **Sociedad Moderna Líquida** no puede detenerse. Hay que modernizarse o morir. Azuzada por el terror a la caducidad, la vida en una sociedad Moderna líquida ya no necesita, del tirón que ejercían aquellas maravillas imaginadas que nos aguardaban en el final lejano de los esfuerzos modernizadores. Lo que se necesita ahora es correr con todas las fuerzas Para mantenernos en el mismo lugar, pero alejados del cubo de la basura al que los del furgón de cola están condenados”



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

PARADIGMA PREVALECIENTE EN EL SIGLO XX:

- ✓ Basado en los principios de la separación y la reducción.
- ✓ Desarrollo de la hiperespecialización.
- ✓ Organización del trabajo parcelada y jerarquizada.
- ✓ Separación e incomunicación entre las humanidades, las artes, las ciencias y las tecnologías.





IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

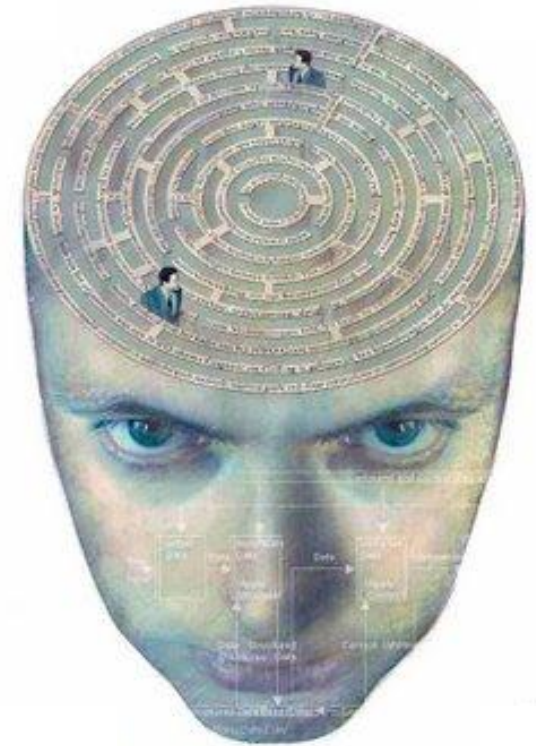
Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

EL NUEVO PARADIGMA DE CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO:

- ✓ Basado en los principios de la complejidad y la complementariedad.
- ✓ Desarrollo de las interconexiones y diálogos entre los saberes.
- ✓ La forma de trabajo es cooperativa y desjerarquizada.
- ✓ Enfoque sistémico y ecológico.





IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

LOS NUEVOS PARADIGMAS:

COMPLEJIDAD

INTERDISCIPLINARIEDAD

**TRANSVERSALIDAD
EPISTEMOLÓGICA**

MULTIRREFERENCIALIDAD

**REDES PLURIFUNCIONALES
Y DE CONOCIMIENTOS**





IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

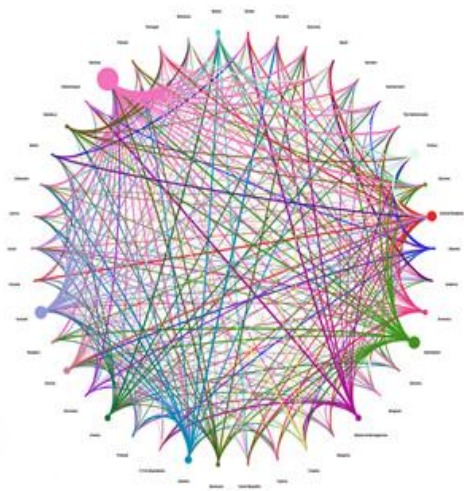
Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



Complejidad:

“Lo que está tejido junto, una red interconectada de fragmentos, de islas de saberes y conocimientos, permeados por la incertidumbre, que posibilita la Comprensión del mundo desde una visión global y solidaria, pero no totalizadora”



Edgar Morin, filósofo y sociólogo



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

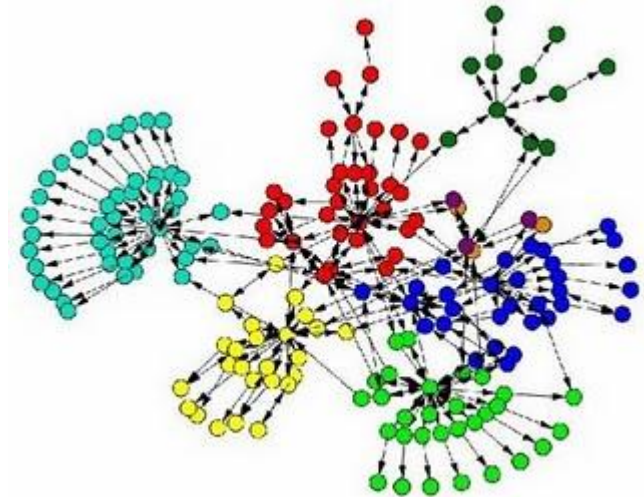
Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

Interdisciplinariedad:

“...el resultado de un proceso de sinergia que requiere el concurso de las partes y propicia la emergencia de cosas nuevas.”



Elke Koppen y otros, 1979

El concepto surge por primera vez en 1937 y le atribuyen su invención al sociólogo Louis Wirth





IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

Transversalidad: Paradigma Arbóreo:

- ✓ Reproduce la concepción cartesiana.
- ✓ Implica una jerarquización del saber, como forma de mediatizar y regular el flujo de informaciones.





IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



Transversalidad:
Paradigma Rizomático:

- ✓ Remite a la multiplicidad.
- ✓ Implica el entrelazamiento y entrecruzamiento en el cual los elementos remiten unos a otros.





Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

Principios básicos del paradigma rizomático:

- ✓ Conexión
- ✓ Heterogeneidad
- ✓ Multiplicidad
- ✓ Ruptura
- ✓ Cartografía
- ✓ Calcomanía



El paradigma rizomático rompe con la jerarquía y exige una forma de tránsito posible: **La transversalidad**

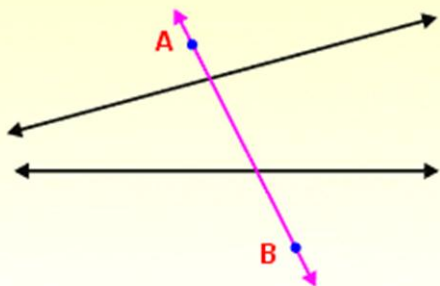


IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



La noción de **transversalidad**, intenta cierta convergencia e integración, dando lugar a una nueva forma de comprender la realidad actual, al favorecer la superación de los enfoques fragmentados y proponer enfoques interdisciplinarios y totalizadores.

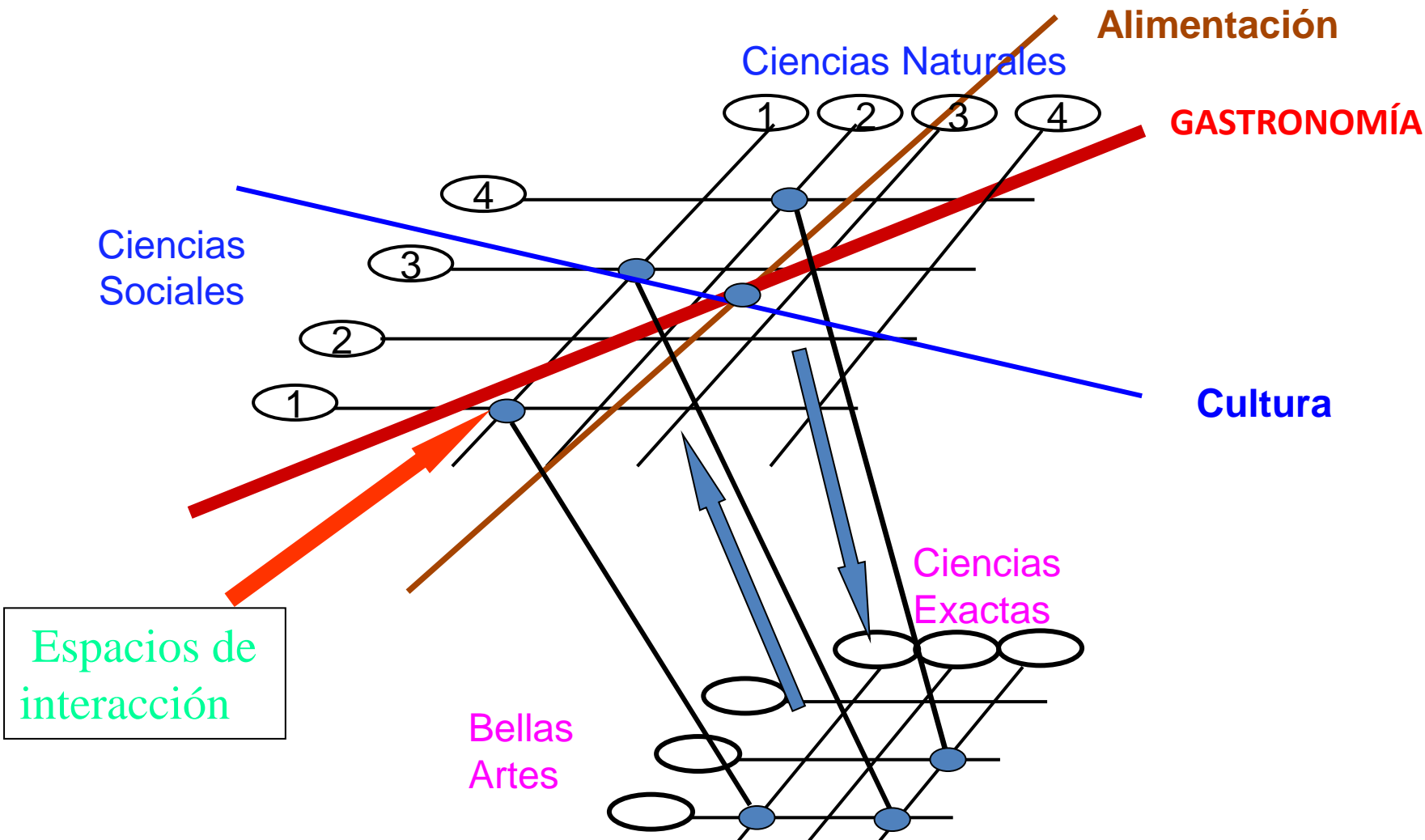


IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos





IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



Nelson E. López Jiménez
Doctor en Educación colombiano

“**La transversalidad** se caracteriza por una perspectiva global en donde los diferentes intereses surgidos de las diferentes lógicas se encuentran incluidos.

Cuando se habla de la transversalidad académica y curricular, se involucran las lógicas de la escuela como también de los otros agentes de la sociedad.”



IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

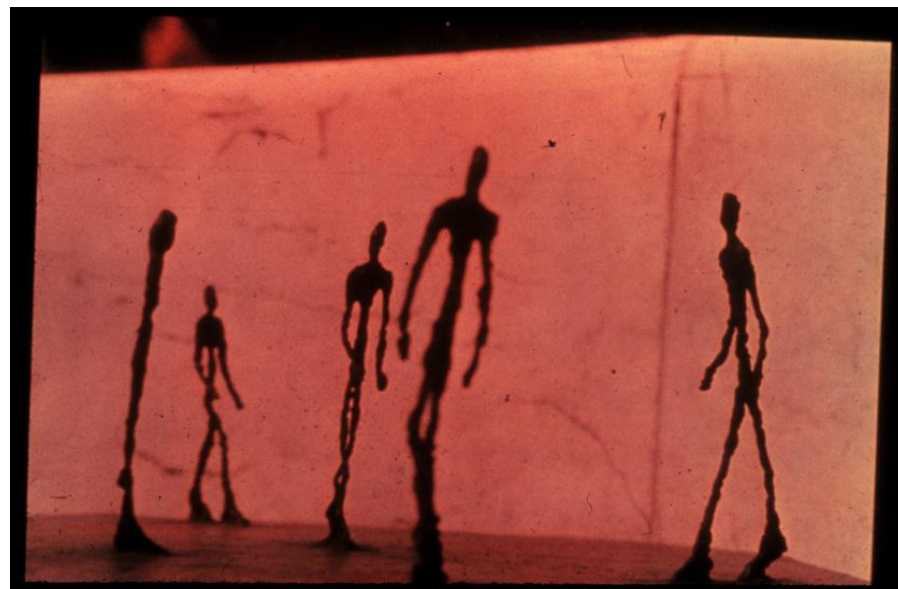
Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos



Jacques Ardoino
Profesor de U. París VIII

“La **Multirreferencialidad** es una perspectiva de aprehensión de la realidad a través de la observación, la investigación, la escucha, el entendimiento, la descripción, por ópticas o sistemas de referencia diferentes, irreductibles unos a otros y traducidos por lenguajes distintos, requiriendo del investigador la capacidad de ser políglota”





IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Formación de formadores en tiempos complejos

Redes plurifuncionales y de conocimientos:

Hacia un espacio común de educación latinoamericano y caribeño (ENLACES)

- Reafirmación de la especificidad de nuestras culturas híbridas.
- Valoración del alto nivel de contemporaneidad de nuestros procesos histórico-sociales.
- Vocación para la integración fundamentada en nuestras diversidades.
- Pertinencia de la democracia, equidad, autonomía, interculturalidad e interreligiosidad.
- Desarrollo de nuevos territorios temáticos, nuevas gramáticas y nuevas herramientas.

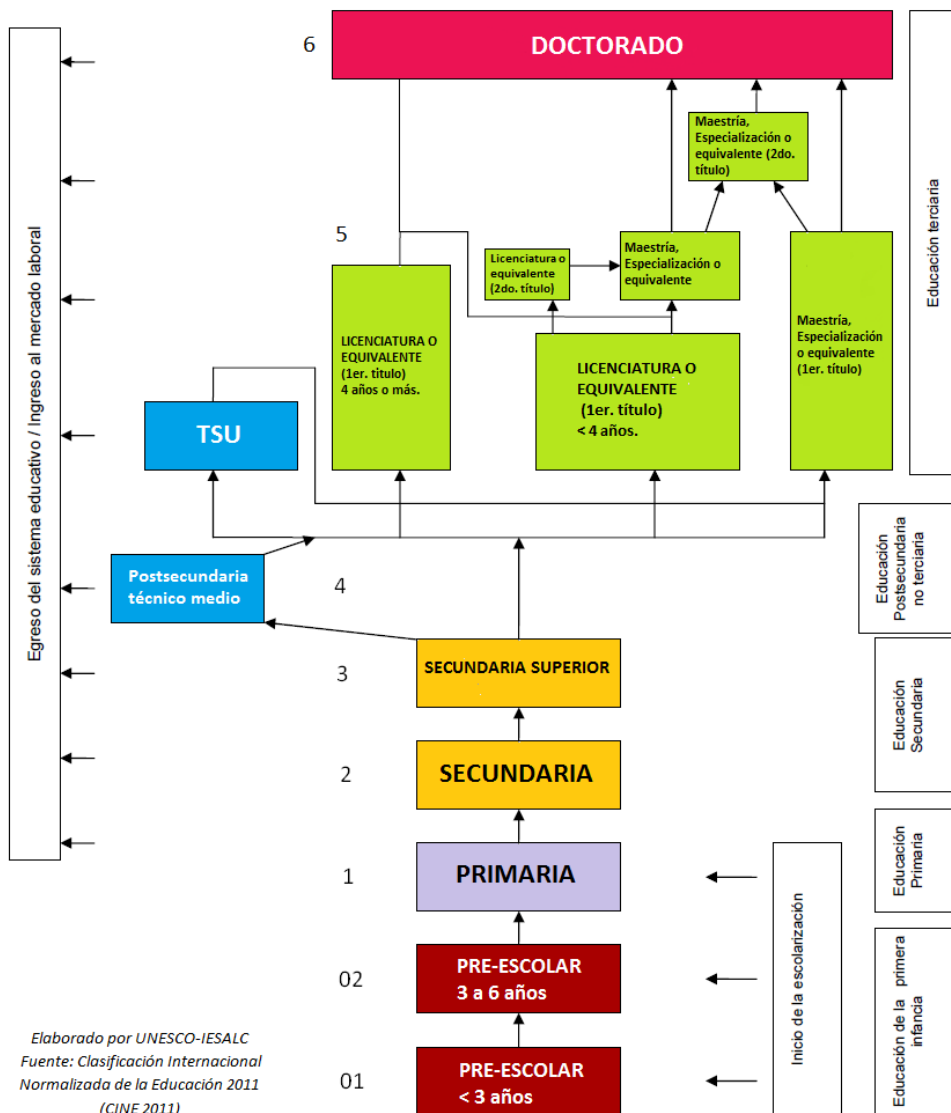




Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal

Trayectorias educativas potenciales en la CINE 2011





IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal



René Barbier, doctor en sociología
y profesor U. París VIII

“Una aproximación a la complejidad que parte del diálogo de los saberes y no excluye las dimensiones espirituales y meditativas del ser humano, así como las miradas procedentes tanto de las disciplinas científicas como de las reflexiones filosóficas y artísticas.

Parte de una educación transpersonal no dogmática y enriquecida por todos los conocimientos del mundo – a través de la integración de las dimensiones espiritual, emocional, corporal, cognitiva y creativa - es decir, de las formas de inteligibilidad y de sensibilidad, que los seres humanos han concebido en las diferentes culturas, antiguas y modernas, para darle sentido y explicación a su vida.”



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal

Funciones de la Educación:

- ❖ Proporcionar una estabilidad y un marco simbólico pertinente a la acción educativa.
- ❖ Ofrecer respuestas comunitarias a los problemas y a la acción educativa.
- ❖ Aceptar dar rodeos, evitar la línea recta.
- ❖ Tomar en consideración la temporalidad y el espacio diferente.
- ❖ Aceptar vivir no solo con nuestra racionalidad, sino con nuestros mitos y nuestro imaginario.
- ❖ Tener capacidad para ser flexibles, evitar las visiones rígidas y cerradas. Saber ceder.
- ❖ Tener en cuenta, en nuestra visión del sentido de la vida, el cielo y la tierra, el hemisferio izquierdo y el derecho.

A la eficacia occidental a toda costa, debemos oponer el sentido simbólico y la solidaridad comunitaria a escala planetaria.

René Barbier, doctor en sociología y profesor U. París VIII





IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal



Pablo Latapí (1927-2009)

Texto al recibir el doctorado Honoris Causa
en la UAM - 2007.

“La educación... ni empieza ni termina en los territorios de la razón. Abraza otras formas de desarrollo de nuestro espíritu”.



IESALC

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal



Zygmunt Bauman, Sociólogo polaco
Los retos de la Educación en la modernidad líquida (2005)

En ningún otro punto de la historia humana los **Educadores** debieron afrontar un desafío como el actual:

“Aún debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información. Y también debemos aprender el aún más difícil arte de preparar a las próximas generaciones para vivir en semejante mundo”





IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal

Características de un **Docente en el Siglo XXI:**



- Se ve a sí mismo como intelectual que continuamente busca investigar y apoyarse unos a otros en el deseo de mejorar.
- Ve su trabajo como una tarea colectiva y no como algo individual.
- Rinde cuentas y desarrolla unas relaciones más abiertas y profesionales con las familias y con la comunidad.
- Promueve cambios productivos, no se conforman con ser ejecutores de los cambios inducidos por otros.
- Establece vínculos y redes colaborativas entre profesores y alumnos. Favorece la formación de comunidades de enseñanza.

**MANTEROLA (2009),
basado en HARGREAVES (2000)**



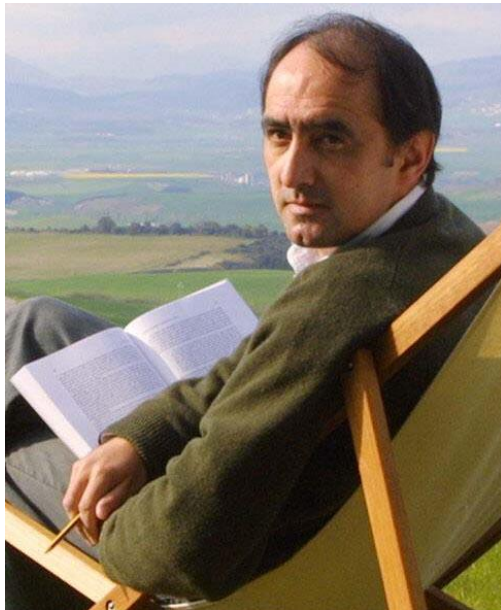
IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal



Daniel Innearity
Filósofo español

“... se han unificado mucho los lenguajes tecno-científicos y somos casi analfabetos en la gramática de los bienes comunes, a la hora de articular jurídica y políticamente una sociedad mundial”



IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal



Hélène Trocmé-Fabre, francesa
Doctora en Lingüística
Doctora en Letras y Ciencias
Humanas

APRENDIENCIA: ESTAR –EN-PROCESO-DE-APRENDER

- ✓ Acto de aprender que construye y se construye en un acto existencial.
- ✓ La sociedad entera debe entrar en un estado de aprendizaje.
- ✓ Las Universidades deben ser instituciones aprendientes.
- ✓ Vivir con el aprender en procesos de auto-organización.



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal



Hélène Trocmé-Fabre, francesa
Doctora en Lingüística
Doctora en Letras y Ciencias
Humanas

"Ayudar a quien aprende a convertirse en arquitecto de su saber.

Acompañarlo sobre la vía de su autonomía, hacia eso que él es el único capaz de poder hacerlo:

- ✓ comprender (construir una visión coherente del mundo),
- ✓ integrar (entrar en la dinámica del recibimiento, de la aceptación), y
- ✓ comunicar (construir en un espacio/tiempo común)....

El oficio de aprender exige estar constantemente re-inventando y se convierte en un tiempo de integración con el ambiente, con los otros y con uno mismo."



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal

Lineamiento fundamental: Innovación Educativa

Desarrollar nuevos currículos, modelos educativos y estrategias pedagógicas, atentos a los nuevos contextos, a la formación integral y a las relaciones de los profesionales con el mercado de trabajo, que posibiliten mayores opciones para los estudiantes al interior de los sistemas, con currículos flexibles que les faciliten un tránsito por sus estructuras, promuevan nuevas trayectorias, inclusive con perspectivas inter-, multi- y trans-disciplinarias, y permitan el intercambio con otras instituciones nacionales o internacionales.



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal

POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS desde el punto de vista curricular:

- Realizar cursos de nivelación, con duración mínima de un semestre
- Desarrollar estrategias para aprender a aprender
- Desarrollar programas de orientación vocacional
- Flexibilizar el currículo
- Proporcionar salidas intermedias
- Reducir la duración de las carreras



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Proceso educativo transversal

POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS desde el punto de vista pedagógico:

- Incrementar la participación de los docentes en procesos de actualización (postgrados y diplomados).
- Profundizar las políticas de formación pedagógica de los docentes (SADPRO).
- Promover la investigación sobre el desempeño de los docentes.
- Promover estrategias de innovación educativa que orienten la creación de nuevas formas de aprendizaje e incorporación de nuevas aproximaciones curriculares (PCI).



IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

NO AL MODELO ÚNICO UNIDAD EN LA DIVERSIDAD

- 1918 - Córdoba **Grito de Córdoba: No al dogma y Sí al compromiso social**
- 1968 – París **Mayo francés: Nueva visión universitaria**
- 1996 – La Habana **CRES I: Nueva dimensión latinoamericana**
- 1998 - París **CMES I: La diversidad de sistemas y modelos**
- 2003 – París **CMES I+5: La educación es un bien público social**
- 2008 - Cartagena **CRES II: Proyecto civilizatorio**
- 2009 - París **CMES II: Nuevo concierto mundial**





IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

¿A qué clase de Educación
Superior nos referimos?

DECLARACIÓN DE LA CRES II Principios Básicos

Bien Público y Social
Educación Superior y Sociedad
Formación integral y humanista



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

¿A qué clase de Educación Superior nos referimos?

1. Impulsar la expansión de la **cobertura** en educación superior, tanto en pregrado como en postgrado, con calidad, pertinencia e inclusión social;
2. Promover políticas de **acreditación, evaluación** y aseguramiento de la calidad;
3. Fomentar la **innovación educativa y la investigación** en todos los niveles;
4. Construir una **agenda regional de Ciencia, Tecnología e Innovación** para la superación de brechas y para el desarrollo sustentable de ALC, acorde a las políticas generales de cada Estado miembro;
5. Propugnar la **integración regional** latinoamericana y caribeña y la **internacionalización** de la educación superior en la región mediante, entre otras iniciativas, la construcción del **ENLACES** – Espacio de Encuentro Latinoamericano y Caribeño de Educación Superior y del **MESALC** – Mapa de la Educación Superior de ALC.



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

¿A qué clase de Educación Superior nos referimos?

Aquella que se caracteriza por incluir tres conceptos entrelazados:

La **CALIDAD** se puede definir como un concepto pluridimensional que comprende o debería estar presente en todos los componentes del proceso educativo: estructura curricular, proceso de enseñanza, investigación, apoyo al estudiante, equipamientos, servicios a la comunidad, instalaciones y cooperación internacional.

La **EQUIDAD** es la igualdad de oportunidades expresado en el binomio Acceso – Suceso (E. Media Superior – Ingreso - E. Superior – Egreso - Mundo del trabajo).

La **PERTINENCIA** debe entenderse como “...la adecuación entre lo que una sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen ...” (Académica y Social)

El concepto de **COMPROMISO SOCIAL** complementa el concepto de pertinencia y le incorpora una acción proactiva de la Universidades hacia la sociedad.



IESALC

Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe

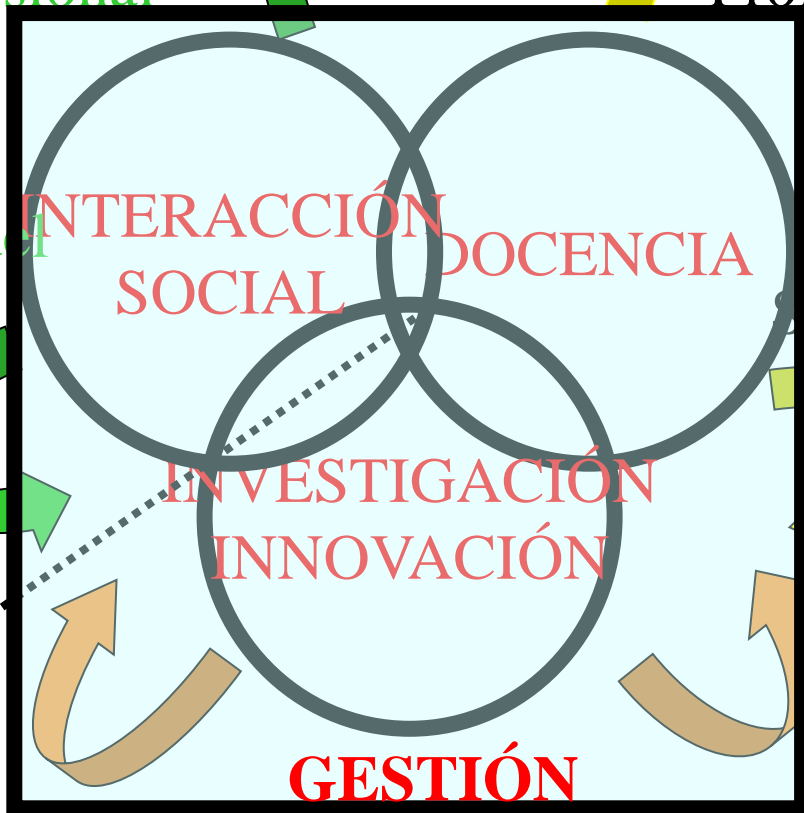
Inventando el Futuro

Formación Práctica Profesional

Servicio Social y Profesional

Construcción del Saber Social

Construcción del Saber desde el Aula



RSU

Difusión Social de los hallazgos

Mediación de nuevos aprendizajes y destrezas profesionales



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

LA UNIVERSIDAD es cambiante en el tiempo y lugar:

- ❖ Es diferente en LAC vs. Asia, Europa, o Norteamérica.
- ❖ África y Oceanía están en una búsqueda equivalente.
- ❖ Es necesaria la construcción de un nuevo proyecto de Sistema e Instituciones de Educación Superior que sea suficiente para cubrir necesidades individuales, locales, nacionales, regionales y globales.



IESALC

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

Inventando el Futuro

Modelo educativo híbrido: bien público no mercantil, de calidad, equitativo, con compromiso social, flexible, abierto, móvil, holístico, complejo, transdisciplinario, transversal, “glocal”, todos aprenden a aprender, intercultural, interreligioso, vinculado a niveles educativos previos, nuevas carreras, con inserción al mundo del trabajo e implantación de redes sociales de conocimiento, asentado en campi verdes y/o virtuales.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

IESALC

Instituto Internacional para
la Educación Superior
en América Latina y el Caribe

www.iesalc.unesco.org.ve