

Proyecto de Creación de la Facultad de Ciencias en la Universidad de San Carlos de Guatemala

Comisión para la Creación de la Facultad de Ciencias

Universidad de San Carlos de Guatemala

CONVERCIENCIA Julio 2007

- Bernardo A. Houssay (Buenos Aires, Argentina 10 de abril de 1887 - 21 de septiembre de 1971), farmacéutico, médico y fisiólogo.

- Bernardo A. Houssay (Buenos Aires, Argentina 10 de abril de 1887 - 21 de septiembre de 1971), farmacéutico, médico y fisiólogo.
 - Premio Nacional de Ciencias 1923

- Bernardo A. Houssay (Buenos Aires, Argentina 10 de abril de 1887 - 21 de septiembre de 1971), farmacéutico, médico y fisiólogo.
 - Premio Nacional de Ciencias 1923
 - Premio Nobel de Medicina en 1947

- Bernardo A. Houssay (Buenos Aires, Argentina 10 de abril de 1887 - 21 de septiembre de 1971), farmacéutico, médico y fisiólogo.
 - Premio Nacional de Ciencias 1923
 - Premio Nobel de Medicina en 1947
 - Expulsado de su cátedra de la Universidad de Buenos Aires por el gobierno peronista.

- Bernardo A. Houssay (Buenos Aires, Argentina 10 de abril de 1887 - 21 de septiembre de 1971), farmacéutico, médico y fisiólogo.
 - Premio Nacional de Ciencias 1923
 - Premio Nobel de Medicina en 1947
 - Expulsado de su cátedra de la Universidad de Buenos Aires por el gobierno peronista.
- "Algunos creen que la Ciencia es un lujo y que los grandes países gastan en ella porque son ricos. Grave error; gastan en ella porque es un gran negocio y porque en esa forma se enriquecen. No gastan en ella porque son ricos y prósperos, sino que son ricos y prósperos porque gastan en ella. Nada da dividendos comparables a los que proporciona la investigación científica y tecnológica".

- Bernardo A. Houssay (Buenos Aires, Argentina 10 de abril de 1887 - 21 de septiembre de 1971), farmacéutico, médico y fisiólogo.
 - Premio Nacional de Ciencias 1923
 - Premio Nobel de Medicina en 1947
 - Expulsado de su cátedra de la Universidad de Buenos Aires por el gobierno peronista.
- "Algunos creen que la Ciencia es un lujo y que los grandes países gastan en ella porque son ricos. Grave error; gastan en ella porque es un gran negocio y porque en esa forma se enriquecen. No gastan en ella porque son ricos y prósperos, sino que son ricos y prósperos porque gastan en ella. Nada da dividendos comparables a los que proporciona la investigación científica y tecnológica".
 - "Investigadores y técnicos como base de la supervivencia y el progreso de un país" 4 de abril de 1960

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la **Coordinadora General de Planificación,**

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:
 - la Escuela de Química y de

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:
 - la Escuela de Química y de
 - la Escuela de Biología y

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:
 - la Escuela de Química y de
 - la Escuela de Biología y
- la Facultad de Ingeniería a través de las Coordinaciones de

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:
 - la Escuela de Química y de
 - la Escuela de Biología y
- la Facultad de Ingeniería a través de las Coordinaciones de
 - la Licenciaturas en Matemática y

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:
 - la Escuela de Química y de
 - la Escuela de Biología y
- la Facultad de Ingeniería a través de las Coordinaciones de
 - la Licenciaturas en Matemática y
 - la Licenciatura en Física.

- El Proyecto de "Creación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos de Guatemala" es un proyecto que promueven:
- la Coordinadora General de Planificación,
- la Facultades de Ciencias Químicas y Farmacia, a través de la Direcciones de:
 - la Escuela de Química y de
 - la Escuela de Biología y
- la Facultad de Ingeniería a través de las Coordinaciones de
 - la Licenciaturas en Matemática y
 - la Licenciatura en Física.
- El proyecto cuenta con el apoyo de un grupo de científicos que han participado en Converciencias y varios científicos del exterior.

Objetivo

- Elaborar un proyecto para la creación de la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos, con el fin de proveer un ambiente propicio para el desarrollo de las carreras de ciencias básicas en Guatemala.

Objetivo

- Elaborar un proyecto para la creación de la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos, con el fin de proveer un ambiente propicio para el desarrollo de las carreras de ciencias básicas en Guatemala.
- El fin primordial de ésta Facultad es que Guatemala pueda incorporarse al desarrollo de la ciencia a través del refuerzo de los programas de grado y el fomento de los programas de postgrado para lograr que la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental puedan generarse.

- Elaborar un proyecto para la creación de la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos, con el fin de proveer un ambiente propicio para el desarrollo de las carreras de ciencias básicas en Guatemala.
- El fin primordial de ésta Facultad es que Guatemala pueda incorporarse al desarrollo de la ciencia a través del refuerzo de los programas de grado y el fomento de los programas de postgrado para lograr que la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental puedan generarse.
- También aprovechar que la ciencia es la base de la tecnología para poder apoyar el desarrollo de la misma principalmente apoyando a las otras unidades de la Universidad interesadas en el desarrollo de tecnologías aplicadas al medio local y por último

Objetivo

- Elaborar un proyecto para la creación de la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de San Carlos, con el fin de proveer un ambiente propicio para el desarrollo de las carreras de ciencias básicas en Guatemala.
- El fin primordial de ésta Facultad es que Guatemala pueda incorporarse al desarrollo de la ciencia a través del refuerzo de los programas de grado y el fomento de los programas de postgrado para lograr que la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental puedan generarse.
- También aprovechar que la ciencia es la base de la tecnología para poder apoyar el desarrollo de la misma principalmente apoyando a las otras unidades de la Universidad interesadas en el desarrollo de tecnologías aplicadas al medio local y por último
- **Dar apoyo a los programas de enseñanza de las ciencias en Guatemala, que necesitan mucha ayuda para poder mejorar.**

Antecedentes

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,

Antecedentes

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano

Antecedentes

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano
 - con logros comparables a los de Asiático y Europeo

Antecedentes

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano
 - con logros comparables a los de Asiático y Europeo
- En el año 1770, gracias al desarrollo de la Ilustración en España, llegaron reformas a la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Borromeo

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano
 - con logros comparables a los de Asiático y Europeo
- En el año 1770, gracias al desarrollo de la Ilustración en España, llegaron reformas a la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Borromeo
 - principalmente gracias a Antonio de Liendo y Goicochea, quien finalmente introdujo los textos de Newton y Galileo y por lo tanto la física experimental

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano
 - con logros comparables a los de Asiático y Europeo
- En el año 1770, gracias al desarrollo de la Ilustración en España, llegaron reformas a la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Borromeo
 - principalmente gracias a Antonio de Liendo y Goicochea, quien finalmente introdujo los textos de Newton y Galileo y por lo tanto la física experimental
 - **y se impulsó el estudio de las matemáticas especialmente de la geometría**

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano
 - con logros comparables a los de Asiático y Europeo
- En el año 1770, gracias al desarrollo de la Ilustración en España, llegaron reformas a la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Borromeo
 - principalmente gracias a Antonio de Liendo y Goicochea, quien finalmente introdujo los textos de Newton y Galileo y por lo tanto la física experimental
 - y se impulsó el estudio de las matemáticas especialmente de la geometría
- En 1832 el Dr. Mariano Gálvez, suprimió la Universidad y estableció la Academia de Estudios conformada por:

Antecedentes

- Es muy conocida la competencia desarrollada de los pueblos mayas en las ciencias especialmente en Matemática y Astronomía,
 - más alto grado de desarrollo en el continente americano
 - con logros comparables a los de Asiático y Europeo
- En el año 1770, gracias al desarrollo de la Ilustración en España, llegaron reformas a la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Borromeo
 - principalmente gracias a Antonio de Liendo y Goicochea, quien finalmente introdujo los textos de Newton y Galileo y por lo tanto la física experimental
 - y se impulsó el estudio de las matemáticas especialmente de la geometría
- En 1832 el Dr. Mariano Gálvez, suprimió la Universidad y estableció la Academia de Estudios conformada por:
 - a) Ciencias Físicas, Matemáticas y Médicas, b) Ciencias Eclesiásticas, Morales y Políticas y c) Literatura y Artes.

- A inicios de los años 60 se creó el Centro Latinoamericano de Física

Antecedentes

- A inicios de los años 60 se creó el Centro Latinoamericano de Física
- las Escuelas Latinoamericanas de Física que fueron el vehículo por medio del cual se desarrolló la ciencia en Argentina, Brasil y México

Antecedentes

- A inicios de los años 60 se creó el Centro Latinoamericano de Física
- las Escuelas Latinoamericanas de Física que fueron el vehículo por medio del cual se desarrolló la ciencia en Argentina, Brasil y México
- La poca participación centroamericana propició, en 1965, la creación de los Cursos Centroamericanos de Física (CURCCAF) y Cursos Centroamericanos de Matemática, Costa Rica fue el país centroamericano que mejor lo aprovechó.

Antecedentes

- A inicios de los años 60 se creó el Centro Latinoamericano de Física
- las Escuelas Latinoamericanas de Física que fueron el vehículo por medio del cual se desarrolló la ciencia en Argentina, Brasil y México
- La poca participación centroamericana propició, en 1965, la creación de los Cursos Centroamericanos de Física (CURCCAF) y Cursos Centroamericanos de Matemática, Costa Rica fue el país centroamericano que mejor lo aprovechó.
- Un grupo de catedráticos de la Escuela de Estudios Generales hace la propuesta de "Creación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas" y

Antecedentes

- A inicios de los años 60 se creó el Centro Latinoamericano de Física
- las Escuelas Latinoamericanas de Física que fueron el vehículo por medio del cual se desarrolló la ciencia en Argentina, Brasil y México
- La poca participación centroamericana propició, en 1965, la creación de los Cursos Centroamericanos de Física (CURCCAF) y Cursos Centroamericanos de Matemática, Costa Rica fue el país centroamericano que mejor lo aprovechó.
- Un grupo de catedráticos de la Escuela de Estudios Generales hace la propuesta de "Creación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas" y
 - el Consejo Superior Universitario la aprueba, Acta 973 del 9 de marzo de 1968, pero por razones económicas ésta no se estableció.

Antecedentes

- A inicios de los años 60 se creó el Centro Latinoamericano de Física
- las Escuelas Latinoamericanas de Física que fueron el vehículo por medio del cual se desarrolló la ciencia en Argentina, Brasil y México
- La poca participación centroamericana propició, en 1965, la creación de los Cursos Centroamericanos de Física (CURCCAF) y Cursos Centroamericanos de Matemática, Costa Rica fue el país centroamericano que mejor lo aprovechó.
- Un grupo de catedráticos de la Escuela de Estudios Generales hace la propuesta de "Creación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas" y
 - el Consejo Superior Universitario la aprueba, Acta 973 del 9 de marzo de 1968, pero por razones económicas ésta no se estableció.
- Las carreras de Física y Matemática fueron finalmente creadas dentro de la Facultad de Ingeniería en 1980, pero sin proveer a ésta de mayores recursos

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - **infraestructura y formación.**

Antecedentes

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,
 - 2) La modernización tecnológica del sistema productivo,

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,
 - 2) La modernización tecnológica del sistema productivo,
 - 3) El fortalecimiento de los sectores que constituyen la base de la economía nacional y

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,
 - 2) La modernización tecnológica del sistema productivo,
 - 3) El fortalecimiento de los sectores que constituyen la base de la economía nacional y
 - 4) El impulso del desarrollo científico nacional

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,
 - 2) La modernización tecnológica del sistema productivo,
 - 3) El fortalecimiento de los sectores que constituyen la base de la economía nacional y
 - 4) El impulso del desarrollo científico nacional
 - *Sin embargo no se estableció una Comisión de Ciencias Básicas*

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,
 - 2) La modernización tecnológica del sistema productivo,
 - 3) El fortalecimiento de los sectores que constituyen la base de la economía nacional y
 - 4) El impulso del desarrollo científico nacional
 - *Sin embargo no se estableció una Comisión de Ciencias Básicas*
- En la Misión del Plan 2005 ya aparece entre otras

- El proyecto "Mejoramiento de la Enseñanza de la Física USAC-Utrecht", 1991 a 1999
 - infraestructura y formación.
- En 1991 también se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología , estableciendo como las bases de su política
 - 1) Integrar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología,
 - 2) La modernización tecnológica del sistema productivo,
 - 3) El fortalecimiento de los sectores que constituyen la base de la economía nacional y
 - 4) El impulso del desarrollo científico nacional
 - *Sin embargo no se estableció una Comisión de Ciencias Básicas*
- En la Misión del Plan 2005 ya aparece entre otras
 - " Incrementar el desarrollo de las ciencias básicas y **apoyarse en ellas** para el desarrollo de la investigación aplicada, la innovación y el desarrollo tecnológico"

Año Mundial/Año Internacional

- 1992 Año Mundial de la Matemática WMY 2000 (Unión Matemática Internacional)

- 1992 Año Mundial de la Matemática WMY 2000 (Unión Matemática Internacional)
 - "Determinar los grandes retos matemáticos del Siglo XXI, la promulgación de la matemática pura y aplicada como una de las claves para el desarrollo, el reonomiento de la presencia sistemática de la matemática en la Sociedad de la Información y para reforzar la imagen de la matemática ante el público en general"

- 1992 Año Mundial de la Matemática WMY 2000 (Unión Matemática Internacional)
 - "Determinar los grandes retos matemáticos del Siglo XXI, la promulgación de la matemática pura y aplicada como una de las claves para el desarrollo, el reconocimiento de la presencia sistemática de la matemática en la Sociedad de la Información y para reforzar la imagen de la matemática ante el público en general"
- 2000 la ORCYT, UNESCO. Programa de Ciencia Básicas e Ingeniería.

- 1992 Año Mundial de la Matemática WMY 2000 (Unión Matemática Internacional)
 - "Determinar los grandes retos matemáticos del Siglo XXI, la promulgación de la matemática pura y aplicada como una de las claves para el desarrollo, el reconocimiento de la presencia sistemática de la matemática en la Sociedad de la Información y para reforzar la imagen de la matemática ante el público en general"
- 2000 la ORCYT, UNESCO. Programa de Ciencia Básicas e Ingeniería.
 - "Establecimiento de la Red de Investigación y Postgrado en Ciencias en America Central (RedCienciaA)"

- 1992 Año Mundial de la Matemática WMY 2000 (Unión Matemática Internacional)
 - "Determinar los grandes retos matemáticos del Siglo XXI, la promulgación de la matemática pura y aplicada como una de las claves para el desarrollo, el reconocimiento de la presencia sistemática de la matemática en la Sociedad de la Información y para reforzar la imagen de la matemática ante el público en general"
- 2000 la ORCYT, UNESCO. Programa de Ciencia Básicas e Ingeniería.
 - "Establecimiento de la Red de Investigación y Postgrado en Ciencias en America Central (RedCiencia)
 - Cerrar entre los países "grandes" de América Latina y Centroamérica:

- 1992 Año Mundial de la Matemática WMY 2000 (Unión Matemática Internacional)
 - "Determinar los grandes retos matemáticos del Siglo XXI, la promulgación de la matemática pura y aplicada como una de las claves para el desarrollo, el reconocimiento de la presencia sistemática de la matemática en la Sociedad de la Información y para reforzar la imagen de la matemática ante el público en general"
- 2000 la ORCYT, UNESCO. Programa de Ciencia Básicas e Ingeniería.
 - "Establecimiento de la Red de Investigación y Postgrado en Ciencias en America Central (RedCiencia)
 - Cerrar entre los países "grandes" de América Latina y Centroamérica:
 - "Apoyar a centros de investigación científica y programas universitarios de postgrado en ciencias básicas (matemática, física, química y biología) en especial, en áreas prioritarias y mejorar la enseñanza universitaria de las ciencias básicas, especialmente a través del fortalecimiento de programas de evaluación (y acreditación) de carreras de ciencias básicas.

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouniversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouiversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias
- RedCiencia-Física, "Proyecto de Maestría Centroamericana de Física" (MCAF)

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouiversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias
- RedCiencia-Física, "Proyecto de Maestría Centroamericana de Física" (MCAF)
 - Creación de la Maestría en Física dentro de la Facultad de Ingeniería en 2003

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouiversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias
- RedCiencia-Física, "Proyecto de Maestría Centroamericana de Física" (MCAF)
 - Creación de la Maestría en Física dentro de la Facultad de Ingeniería en 2003
 - Apoyada por ORCYT, CLAF y UNAM, pero se quedó sin financiamiento.

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouiversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias
- RedCiencia-Física, "Proyecto de Maestría Centroamericana de Física" (MCAF)
 - Creación de la Maestría en Física dentro de la Facultad de Ingeniería en 2003
 - Apoyada por ORCYT, CLAF y UNAM, pero se quedó sin financiamiento.
- Año Mundial de la Física en 2005 (International Union of Pure and Applied Physics), con el apoyo de las Sociedades de Física

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouniversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias
- RedCiencia-Física, "Proyecto de Maestría Centroamericana de Física" (MCAF)
 - Creación de la Maestría en Física dentro de la Facultad de Ingeniería en 2003
 - Apoyada por ORCYT, CLAF y UNAM, pero se quedó sin financiamiento.
- Año Mundial de la Física en 2005 (International Union of Pure and Applied Physics), con el apoyo de las Sociedades de Física
 - **Conmemorar el "Año maravilloso" de Albert Einstein**

- La Universidad de San Carlos de Guatemala está entre las pocas Macrouiversidades de América Latina que no cuentan aún con una Facultad de Ciencias
- RedCiencia-Física, "Proyecto de Maestría Centroamericana de Física" (MCAF)
 - Creación de la Maestría en Física dentro de la Facultad de Ingeniería en 2003
 - Apoyada por ORCYT, CLAF y UNAM, pero se quedo sin financiamiento.
- Año Mundial de la Física en 2005 (International Union of Pure and Applied Physics), con el apoyo de las Sociedades de Física
 - Conmemorar el "Año maravilloso" de Albert Einstein
 - "física es una de las ciencias básicas para la comprensión de la naturaleza y las aplicaciones de la física son la base esencial para la mayor parte de la tecnología actual y con el propósito de fomentar la educación de la física y desarrollar el interés por esta disciplina científica".

- CONVERCIENCIA 2005. CONCYT convocó a ustedes.

- CONVERCIENCIA 2005. CONCYT convocó a ustedes.
 - Fernando Quevedo de la Universidad de Cambridge, a favor del desarrollo de la ciencia en Guatemala

CONVERCIENCIA

- CONVERCIENCIA 2005. CONCYT convocó a ustedes.
 - Fernando Quevedo de la Universidad de Cambridge, a favor del desarrollo de la ciencia en Guatemala
- CONVERCIENCIA 2006 FQ aprovechó para conversar, junto con algunos colegas, con el Rector Estuardo Gálvez sobre la necesidad de creación de la Facultad de Ciencias

- CONVERCIENCIA 2005. CONCYT convocó a ustedes.
 - Fernando Quevedo de la Universidad de Cambridge, a favor del desarrollo de la ciencia en Guatemala
- CONVERCIENCIA 2006 FQ aprovechó para conversar, junto con algunos colegas, con el Rector Estuardo Gálvez sobre la necesidad de creación de la Facultad de Ciencias
- Profesores ligados a las Carreras de Ciencias en la USAC se acercaron a Rectoría para renovar, el ya viejo deseo, de promover la creación de la Facultad de Ciencias.

- CONVERCIENCIA 2005. CONCYT convocó a ustedes.
 - Fernando Quevedo de la Universidad de Cambridge, a favor del desarrollo de la ciencia en Guatemala
- CONVERCIENCIA 2006 FQ aprovechó para conversar, junto con algunos colegas, con el Rector Estuardo Gálvez sobre la necesidad de creación de la Facultad de Ciencias
- Profesores ligados a las Carreras de Ciencias en la USAC se acercaron a Rectoría para renovar, el ya viejo deseo, de promover la creación de la Facultad de Ciencias.
- El 17 de noviembre de 2006 en Salon del Consejo de la USAC se presentaron ante el Rector, el Secretario, el Comisionado de Ciencia y Tecnología, M. Blanco, quien presentó el proyecto INCITEGUA, la C. Toriello y el G. Ponce, quien presentó un video de F. Quevedo haciendo un llamado para la Creacion de la Facultad.

- Debemos desarrollar la cultura:

- Debemos desarrollar la cultura:
 - La sociedad guatemalteca ha producido grandes artistas y escritores a la vez que ha construído varias instituciones de apoyo a la cultura.

- Debemos desarrollar la cultura:
 - La sociedad guatemalteca ha producido grandes artistas y escritores a la vez que ha construido varias instituciones de apoyo a la cultura.
 - Justificadamente, Guatemala se siente orgullosa de su contribución a la cultura universal. Sin embargo, no ha considerado a la ciencia como parte importante e infaltable de la cultura, por lo que la poca contribución que hemos hecho como país a la ciencia parecería ser un detalle característico de nuestra sociedad.

- Debemos desarrollar la cultura:
 - La sociedad guatemalteca ha producido grandes artistas y escritores a la vez que ha construido varias instituciones de apoyo a la cultura.
 - Justificadamente, Guatemala se siente orgullosa de su contribución a la cultura universal. Sin embargo, no ha considerado a la ciencia como parte importante e infaltable de la cultura, por lo que la poca contribución que hemos hecho como país a la ciencia parecería ser un detalle característico de nuestra sociedad.
 - Entonces claramente debemos impulsar el desarrollo y divulgación de la ciencia para que nuestra contribución a la cultura universal sea completa.

- Debemos impulsar el desarrollo:

- Debemos impulsar el desarrollo:
 - La sociedad guatemalteca parece tener una débil consciencia de la necesidad de desarrollar la ciencia.

- Debemos impulsar el desarrollo:
 - La sociedad guatemalteca parece tener una débil consciencia de la necesidad de desarrollar la ciencia.
 - Eso podemos notarlo en varios hechos: el que en nuestros libros de historia no se mencione la existencia de nuestros científicos destacados, el que la inscripción en las carreras de ciencia sea extremadamente baja, en oposición a las áreas sociales, y el que nuestras universidades no hayan dado un apoyo decidido a las carreras de ciencia.

- Debemos impulsar el desarrollo:
 - La sociedad guatemalteca parece tener una débil consciencia de la necesidad de desarrollar la ciencia.
 - Eso podemos notarlo en varios hechos: el que en nuestros libros de historia no se mencione la existencia de nuestros científicos destacados, el que la inscripción en las carreras de ciencia sea extremadamente baja, en oposición a las áreas sociales, y el que nuestras universidades no hayan dado un apoyo decidido a las carreras de ciencia.
 - El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología se ha interesado recientemente en la innovación y la competitividad, a pesar de que el personal capacitado en desarrollar ciencia y tecnología es muy escaso en el país. Entonces corresponde a la Universidad de San Carlos contribuir para cambiar esta situación.

- Debemos impulsar el desarrollo:
 - La sociedad guatemalteca parece tener una débil consciencia de la necesidad de desarrollar la ciencia.
 - Eso podemos notarlo en varios hechos: el que en nuestros libros de historia no se mencione la existencia de nuestros científicos destacados, el que la inscripción en las carreras de ciencia sea extremadamente baja, en oposición a las áreas sociales, y el que nuestras universidades no hayan dado un apoyo decidido a las carreras de ciencia.
 - El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología se ha interesado recientemente en la innovación y la competitividad, a pesar de que el personal capacitado en desarrollar ciencia y tecnología es muy escaso en el país. Entonces corresponde a la Universidad de San Carlos contribuir para cambiar esta situación.
 - La importancia de la ciencia para el desarrollo la señala el Premio Nobel de Física Abdus Salam así: "En el análisis final es básicamente el control y la utilización de la ciencia y tecnologías modernas lo que distingue al norte del sur"

- No debemos seguir rezagándonos:

- No debemos seguir rezagándonos:
 - En los antecedentes podemos notar que Guatemala ya ha perdido varias oportunidades de consolidar un buen programa de Ciencias Básicas, porque no se ha considerado prioritario darle el apoyo necesario en los momentos en que se ha requerido.

- No debemos seguir rezagándonos:
 - En los antecedentes podemos notar que Guatemala ya ha perdido varias oportunidades de consolidar un buen programa de Ciencias Básicas, porque no se ha considerado prioritario darle el apoyo necesario en los momentos en que se ha requerido.
 - Uno de los principales argumentos citados, es que "no podemos en Guatemala en estos momentos destinar fondos para este tipo de programas pues existen otras necesidades mas urgentes".

- No debemos seguir rezagándonos:
 - En los antecedentes podemos notar que Guatemala ya ha perdido varias oportunidades de consolidar un buen programa de Ciencias Básicas, porque no se ha considerado prioritario darle el apoyo necesario en los momentos en que se ha requerido.
 - Uno de los principales argumentos citados, es que "no podemos en Guatemala en estos momentos destinar fondos para este tipo de programas pues existen otras necesidades mas urgentes".
 - **Claramente este argumento es contrario a la reflexión de Houssay, y mientras tanto vemos como la tecnología, basada principalmente en la ciencia básica, abre más la brecha entre los países desarrollados y Guatemala.**

1 Investigación

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinarios de investigación.

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinarios de investigación.

2 Docencia

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinarios de investigación.

2 Docencia

- 1 **Grado y Postgrado en Ciencias**

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinarios de investigación.

2 Docencia

- 1 Grado y Postgrado en Ciencias
- 2 Servicio de cursos de física a otras carreras

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinares de investigación.

2 Docencia

- 1 Grado y Postgrado en Ciencias
- 2 Servicio de cursos de física a otras carreras
- 3 ¿Servicio de cursos de física a otras Facultades?

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Básicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinares de investigación.

2 Docencia

- 1 Grado y Postgrado en Ciencias
- 2 Servicio de cursos de física a otras carreras
- 3 ¿Servicio de cursos de física a otras Facultades?

3 Extensión

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinarios de investigación.

2 Docencia

- 1 Grado y Postgrado en Ciencias
- 2 Servicio de cursos de física a otras carreras
- 3 ¿Servicio de cursos de física a otras Facultades?

3 Extensión

- 1 **Olimpíadas de Ciencias**

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Basicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinares de investigación.

2 Docencia

- 1 Grado y Postgrado en Ciencias
- 2 Servicio de cursos de física a otras carreras
- 3 ¿Servicio de cursos de física a otras Facultades?

3 Extensión

- 1 Olimpíadas de Ciencias
- 2 Enseñanza de las Ciencias

1 Investigación

- 1 Promover la investigación en Ciencias Básicas con calidad mundial.
- 2 Participar en equipos multidisciplinares de investigación.

2 Docencia

- 1 Grado y Postgrado en Ciencias
- 2 Servicio de cursos de física a otras carreras
- 3 ¿Servicio de cursos de física a otras Facultades?

3 Extensión

- 1 Olimpíadas de Ciencias
- 2 Enseñanza de las Ciencias
- 3 Conferencias divulgativas

1 Creación a corto plazo

1 Creación a corto plazo

- Alianzas y convenios a partir de la creación

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria
 - En Ciudad Universitaria, Barrio del Conocimiento, etc.

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria
 - En Ciudad Universitaria, Barrio del Conocimiento, etc.
- 3 Inicio del Plan de Mejoramiento académico

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria
 - En Ciudad Universitaria, Barrio del Conocimiento, etc.
- 3 Inicio del Plan de Mejoramiento académico
 - **Recuperación de científicos en el extranjero**

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria
 - En Ciudad Universitaria, Barrio del Conocimiento, etc.
- 3 Inicio del Plan de Mejoramiento académico
 - Recuperación de científicos en el extranjero
 - **Mejorar la calidad de la investigación**

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria
 - En Ciudad Universitaria, Barrio del Conocimiento, etc.
- 3 Inicio del Plan de Mejoramiento académico
 - Recuperación de científicos en el extranjero
 - Mejorar la calidad de la investigación
- 4 **Incorporación a la problemática nacional**

- 1 Creación a corto plazo
 - Alianzas y convenios a partir de la creación
- 2 Inicio de la Infraestructura propia necesaria
 - En Ciudad Universitaria, Barrio del Conocimiento, etc.
- 3 Inicio del Plan de Mejoramiento académico
 - Recuperación de científicos en el extranjero
 - Mejorar la calidad de la investigación
- 4 Incorporación a la problemática nacional
 - **Proporcionar servicio a las Facultades que lo requieran**

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparaje de las cuatro áreas (ciencias)

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparaje de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparaje de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.
 - Falta de experiencia en investigación científica por parte de los calificadores de proyectos y autoridades.

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparaje de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.
 - Falta de experiencia en investigación científica por parte de los calificadoros de proyectos y autoridades.
 - **Dedicación en tiempo parcial por parte de los estudiantes, profesores e investigadores en ciencias.**

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo dispar de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.
 - Falta de experiencia en investigación científica por parte de los calificadoros de proyectos y autoridades.
 - Dedicación en tiempo parcial por parte de los estudiantes, profesores e investigadores en ciencias.
 - **Incapacidad del país para absorber a su recurso humano mejor formado en Ciencia.**

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparado de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.
 - Falta de experiencia en investigación científica por parte de los calificadoros de proyectos y autoridades.
 - Dedicación en tiempo parcial por parte de los estudiantes, profesores e investigadores en ciencias.
 - Incapacidad del país para absorber a su recurso humano mejor formado en Ciencia.
 - Falta de condiciones (infraestructura, voluntad política y financiamiento) para mantener investigaciones serias y de largo plazo.

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparado de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.
 - Falta de experiencia en investigación científica por parte de los calificadoros de proyectos y autoridades.
 - Dedicación en tiempo parcial por parte de los estudiantes, profesores e investigadores en ciencias.
 - Incapacidad del país para absorber a su recurso humano mejor formado en Ciencia.
 - Falta de condiciones (infraestructura, voluntad política y financiamiento) para mantener investigaciones serias y de largo plazo.
 - **Burocracia excesiva en los entes públicos, lo que hace inoperantes los procesos de investigación científica.**

- ¿Cuáles son las principales restricciones u obstáculos para el desarrollo del área en Guatemala, en materia de **Ciencia**, Tecnología e Innovación?
 - Desarrollo disparado de las cuatro áreas (ciencias)
 - Falta de conocimiento por parte de los tomadores de decisiones en cuanto al "ser" y el "hacer" de la ciencia.
 - Falta de experiencia en investigación científica por parte de los calificadoros de proyectos y autoridades.
 - Dedicación en tiempo parcial por parte de los estudiantes, profesores e investigadores en ciencias.
 - Incapacidad del país para absorber a su recurso humano mejor formado en Ciencia.
 - Falta de condiciones (infraestructura, voluntad política y financiamiento) para mantener investigaciones serias y de largo plazo.
 - Burocracia excesiva en los entes públicos, lo que hace inoperantes los procesos de investigación científica.
 - **La iniciativa privada no financia la investigación científica para el desarrollo tecnológico.**

- ¿Cuáles son las disciplinas, nuevas tecnologías o líneas de investigación que se deberán fortalecer, dentro del área?

- ¿Cuáles son las disciplinas, nuevas tecnologías o líneas de investigación que se deberán fortalecer, dentro del área?
 - Física teórica

- ¿Cuáles son las disciplinas, nuevas tecnologías o líneas de investigación que se deberán fortalecer, dentro del área?
 - Física teórica
 - Física experimental

- ¿Cuáles son las disciplinas, nuevas tecnologías o líneas de investigación que se deberán fortalecer, dentro del área?
 - Física teórica
 - Física experimental
 - Física aplicada

- ¿Hacia qué sectores de la realidad nacional deberá conducirse el interés de las diferentes disciplinas que componen el área?

- ¿Hacia qué sectores de la realidad nacional deberá conducirse el interés de las diferentes disciplinas que componen el área?
 - Los estudiantes, profesores e investigadores mismos son el primer y fundamental sector a reforzar antes de buscar que sirvamos de apoyo a otros sectores.

- ¿Hacia qué sectores de la realidad nacional deberá conducirse el interés de las diferentes disciplinas que componen el área?
 - Los estudiantes, profesores e investigadores mismos son el primer y fundamental sector a reforzar antes de buscar que sirvamos de apoyo a otros sectores.
- Existen Ministerios, Asociaciones gremiales, Fundaciones, etc. con mas recursos que los dedicados a la ciencia a los que tradicionalmente se pide que apoyemos.

- ¿Hacia qué sectores de la realidad nacional deberá conducirse el interés de las diferentes disciplinas que componen el área?
 - Los estudiantes, profesores e investigadores mismos son el primer y fundamental sector a reforzar antes de buscar que sirvamos de apoyo a otros sectores.
- Existen Ministerios, Asociaciones gremiales, Fundaciones, etc. con mas recursos que los dedicados a la ciencia a los que tradicionalmente se pide que apoyemos.
- **Luego ya estaremos en capacidad de apoyar a algunos sectores.**

- ¿Cómo hacer para promover las publicaciones **científicas** y técnicas y su publicación nacional e internacional?

- ¿Cómo hacer para promover las publicaciones **científicas** y técnicas y su publicación nacional e internacional?
 - Generar las condiciones adecuadas

- ¿Cómo hacer para promover las publicaciones **científicas** y técnicas y su publicación nacional e internacional?
 - Generar las condiciones adecuadas
 - tiempo para investigación,

- ¿Cómo hacer para promover las publicaciones **científicas** y técnicas y su publicación nacional e internacional?
 - Generar las condiciones adecuadas
 - tiempo para investigación,
 - **acceso a fuentes de información,**

- ¿Cómo hacer para promover las publicaciones **científicas** y técnicas y su publicación nacional e internacional?
 - Generar las condiciones adecuadas
 - tiempo para investigación,
 - acceso a fuentes de información,
 - **cooperación con científicos de reconocimiento internacional,**

- La producción científica en Latinoamérica y la ciencia mundial: Una revisión Bibliográfica (1989-2003), Claudia Rios Gómez y Victor Herrero Solana

- La producción científica en Latinoamérica y la ciencia mundial: Una revisión Bibliográfica (1989-2003), Claudia Rios Gómez y Victor Herrero Solana
- **Aportación de América Latina a las publicaciones científicas 3%**

- La producción científica en Latinoamérica y la ciencia mundial: Una revisión Bibliográfica (1989-2003), Claudia Rios Gómez y Victor Herrero Solana
- Aportación de América Latina a las publicaciones científicas 3%
- Inversión en I+D América Latina 0.54% PIB (2% y 3% desarrollados)

- La producción científica en Latinoamérica y la ciencia mundial: Una revisión Bibliográfica (1989-2003), Claudia Rios Gómez y Victor Herrero Solana
- Aportación de América Latina a las publicaciones científicas 3%
- Inversión en I+D América Latina 0.54% PIB (2% y 3% desarrollados)
- **Correlación entre el PIB y las publicaciones (ES –)(CL,CR,PN,AR +)**

- La producción científica en Latinoamérica y la ciencia mundial: Una revisión Bibliográfica (1989-2003), Claudia Rios Gómez y Victor Herrero Solana
- Aportación de América Latina a las publicaciones científicas 3%
- Inversión en I+D América Latina 0.54% PIB (2% y 3% desarrollados)
- Correlación entre el PIB y las publicaciones (ES –)(CL,CR,PN,AR +)
- **Latin America Shows Rapid Rise in S&E Articles, Derek Hill (2004)**

Publicaciones en América Latina 3% (Guatemala?)

TABLE 1. S&E article output and share of selected Latin American countries: 1988 and 2001

Rank	Country	S&E article counts		Percent of Latin America	
		1988	2001	1988	2001
	Latin America	5,609	16,329	100.0	100.0
1	Brazil	1,766	7,205	31.5	44.1
2	Mexico	884	3,209	15.8	19.6
3	Argentina	1,423	2,930	25.4	17.9
4	Chile	682	1,203	12.2	7.4
5	Venezuela	292	535	5.2	3.3
6	Colombia	86	324	1.5	2.0
7	Costa Rica	55	92	1.0	0.6
8	Other	413	814	7.4	5.1

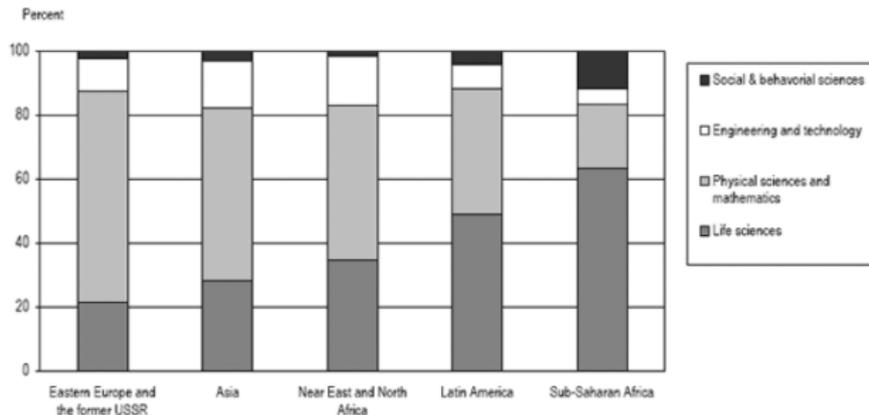
NOTES: Countries ranked by their 2001 share. Latin America total excludes countries classified by the World Bank as high income, which are the Bahamas and Barbados.

SOURCES: Institute for Scientific Information, Science and Social Science Citation Indexes; CHI Research, Inc.; National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, special tabulations; and World Bank, *World Development Indicators 2002*.

$$5.1/14 = 0.36$$

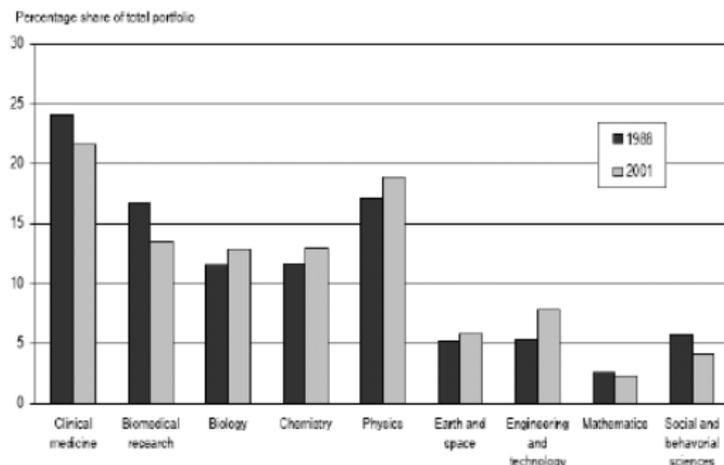
Publicaciones (Distribución por área)

FIGURE 3. Portfolio distribution of S&E articles of developing and emerging countries by regions: 2001



NOTES: Regions ranked by their share of life sciences. Emerging and developing countries defined as middle or low income as classified by the World Bank. Fields are defined and classified by CHI Research, Inc. Life sciences consist of clinical medicine, biomedical research, and biology. Physical sciences consist of chemistry, physics, and earth and space sciences. Social & behavioral sciences consist of psychology, social sciences, health sciences, and professional fields. Computer sciences is included in engineering and technology.

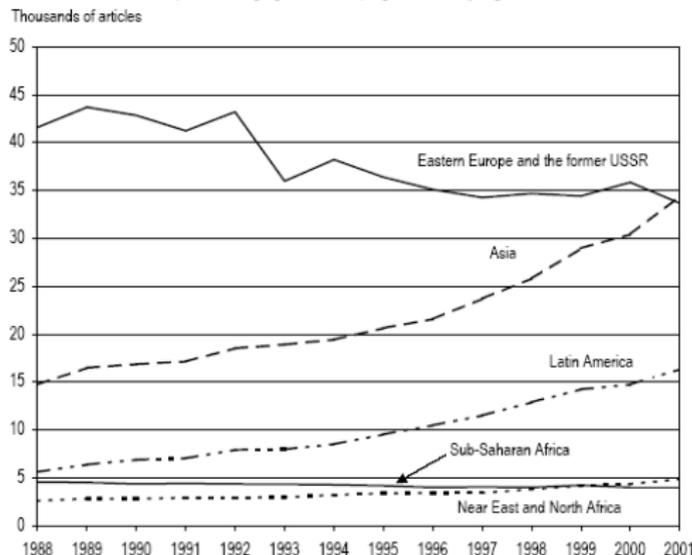
SOURCES: Institute for Scientific Information, Science and Social Science Citation Indexes; CHI Research, Inc.; National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, special tabulations; and the World Bank.



NOTE: The seven countries are Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Mexico, and Venezuela. Article counts are assigned to the country on the basis of the institutional address(es) listed on the article. For articles with multiple country authors, counts are apportioned to each country on the basis of the proportion of authors from each country. Fields are defined and classified by CHI Research, Inc. Computer science is included in engineering and technology. Social and behavioral sciences consist of psychology, social sciences, health sciences, and professional fields.

Publicaciones en crecimiento en América Latina

FIGURE 1. S&E article output of emerging and developing countries by region: 1988–2001



NOTES: Developing and emerging countries consist of countries classified as low or middle income by the World Bank. Article counts are assigned to the country on the basis of the institutional address(es) listed on the article. For articles with multiple-country authors, counts are apportioned to each country on the basis of the proportion of authors from each country. Articles with institutional authors in Hong Kong are included in China.

SOURCES: Institute for Scientific Information, Science and Social Science Citation Indexes; CHI Research, Inc.; National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, special tabulations; and World Bank.

CONVERCIENCIA

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país

CONVERCIENCIA

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB

CONVERCIENCIA

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB
- En CONVERCIENCIA 2006 ya no hubo otra reunión como la anterior sino solo un foro y tampoco tenemos conclusiones.

CONVERCIENCIA

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB
- En CONVERCIENCIA 2006 ya no hubo otra reunión como la anterior sino solo un foro y tampoco tenemos conclusiones.
 - La idea de la Facultad de Ciencias comenzó a gestarse

CONVERCIENCIA

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB
- En CONVERCIENCIA 2006 ya no hubo otra reunión como la anterior sino solo un foro y tampoco tenemos conclusiones.
 - La idea de la Facultad de Ciencias comenzó a gestarse
- **CONVERCIENCIA 2007**

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB
- En CONVERCIENCIA 2006 ya no hubo otra reunión como la anterior sino solo un foro y tampoco tenemos conclusiones.
 - La idea de la Facultad de Ciencias comenzó a gestarse
- CONVERCIENCIA 2007
 - Al no existir una Facultad de Ciencias en la USAC los físicos y matematicos no recibimos a ninguno de los visitantes de nuestras áreas

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB
- En CONVERCIENCIA 2006 ya no hubo otra reunión como la anterior sino solo un foro y tampoco tenemos conclusiones.
 - La idea de la Facultad de Ciencias comenzó a gestarse
- CONVERCIENCIA 2007
 - Al no existir una Facultad de Ciencias en la USAC los físicos y matemáticos no recibimos a ninguno de los visitantes de nuestras áreas
 - Existe una Comisión de Ciencias Básicas y otras comisiones dentro de CONCYT pero no hemos tenido interacción "oficial".

CONVERCIENCIA

- En CONVERCIENCIA 2005. Reunión de científicos guatemaltecos y en el extranjero para dialogar acerca del futuro de las ciencias básicas en el país
 - Perdidas, no pudimos obtenerlas para el taller que estamos desarrollando en la CCCBB
- En CONVERCIENCIA 2006 ya no hubo otra reunión como la anterior sino solo un foro y tampoco tenemos conclusiones.
 - La idea de la Facultad de Ciencias comenzó a gestarse
- CONVERCIENCIA 2007
 - Al no existir una Facultad de Ciencias en la USAC los físicos y matemáticos no recibimos a ninguno de los visitantes de nuestras áreas
 - Existe una Comisión de Ciencias Básicas y otras comisiones dentro de CONCYT pero no hemos tenido interacción "oficial".
- **CONVERCIENCIA 2008?**

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, *Agronomía (8.2)* , *Veterinaria (14.2)*

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, Agronomía (8.2) , Veterinaria (14.2)

	Inscritos	Graduados	
	2000/6	2000/2	
● Biología	235	8.8	Escuela
● Química	83	3.3	Escuela
Física	38	1.7	Coordinación
Matemática	26	0.7	Coordinación
Total	382	14.5	

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, Agronomía (8.2) , Veterinaria (14.2)

	Inscritos	Graduados	
	2000/6	2000/2	
● Biología	235	8.8	Escuela
● Química	83	3.3	Escuela
Física	38	1.7	Coordinación
Matemática	26	0.7	Coordinación
Total	382	14.5	

- ¿Cómo aumentar el número de estudiantes?

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, Agronomía (8.2) , Veterinaria (14.2)

	Inscritos 2000/6	Graduados 2000/2	
• Biología	235	8.8	Escuela
• Química	83	3.3	Escuela
Física	38	1.7	Coordinación
Matemática	26	0.7	Coordinación
Total	382	14.5	

- ¿Cómo aumentar el número de estudiantes?
 - Olimpiadas de Ciencia (Nacional, Iberoamericana, Centroamericana)

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, Agronomía (8.2) , Veterinaria (14.2)

	Inscritos 2000/6	Graduados 2000/2	
• Biología	235	8.8	Escuela
• Química	83	3.3	Escuela
Física	38	1.7	Coordinación
Matemática	26	0.7	Coordinación
Total	382	14.5	

- ¿Cómo aumentar el número de estudiantes?
 - Olimpiadas de Ciencia (Nacional, Iberoamericana, Centroamericana)
 - Museos de Ciencia y Tecnología

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, Agronomía (8.2) , Veterinaria (14.2)

	Inscritos	Graduados	
	2000/6	2000/2	
• Biología	235	8.8	Escuela
• Química	83	3.3	Escuela
Física	38	1.7	Coordinación
Matemática	26	0.7	Coordinación
Total	382	14.5	

- ¿Cómo aumentar el número de estudiantes?
 - Olimpiadas de Ciencia (Nacional, Iberoamericana, Centroamericana)
 - Museos de Ciencia y Tecnología
 - **Semana Nacional de Ciencia y Tecnología**

- Esperamos iniciar con cerca de 400 estudiantes inscritos y 15 graduados
- 1970-1975, Agronomía (8.2) , Veterinaria (14.2)

	Inscritos	Graduados	
	2000/6	2000/2	
● Biología	235	8.8	Escuela
● Química	83	3.3	Escuela
Física	38	1.7	Coordinación
Matemática	26	0.7	Coordinación
Total	382	14.5	

- ¿Cómo aumentar el número de estudiantes?
 - Olimpiadas de Ciencia (Nacional, Iberoamericana, Centroamericana)
 - Museos de Ciencia y Tecnología
 - Semana Nacional de Ciencia y Tecnología
 - **CONVERCIENCIA**