

Area de Matemática: estado actual y evolución en los últimos cinco años

Basado en un informe elaborado por:
F. Abadie, E. Cabaña, E. Catsigeras, A. Jones

FORO

Balance y Perspectivas de la Ciencia Básica en el Uruguay,
1 y 2 de noviembre 2007, Facultad de Ingeniería

Índice

- 1 **Algunos números**
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 **Algunas consideraciones**
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 **Conclusiones**
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Índice

- 1 **Algunos números**
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 **Algunas consideraciones**
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 **Conclusiones**
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Investigadores

- 1987 11 investigadores.
- 1989 14 investigadores.
- 1992 17 investigadores.
- 1995 24 investigadores.
- 1997 26 investigadores.
- 1999 30 investigadores.
- 2001 33 investigadores.
- 2002 34 investigadores.
- 2005 35 investigadores.
- 2006 37 investigadores

Se nota un crecimiento aproximado de dos o tres investigadores cada dos o tres años, excepto los años 92-95 con siete y 97-99 con cuatro.

Investigadores

- 1987 11 investigadores.
- 1989 14 investigadores.
- 1992 17 investigadores.
- 1995 24 investigadores.
- 1997 26 investigadores.
- 1999 30 investigadores.
- 2001 33 investigadores.
- 2002 34 investidarores.
- 2005 35 investigafores.
- 2006 37 investigadores

Se nota un crecimiento aproximado de dos o tres investigadores cada dos o tres años, excepto los años 92-95 con siete y 97-99 con cuatro.

Crecimiento de las áreas de trabajo de los investigadores

AL= Álgebra y Geometría algebraica.

A = Análisis.

GS= Geometría y Sistemas dinámicos.

PE= Probabilidad y Estadística.

MA= Matemática aplicada.

| | | |
|------|-------------|--------------|
| ● AL | 1987 3 inv. | 2006 12 inv. |
| ● A | 1987 1 inv. | 2006 4 inv. |
| ● GS | 1987 3 inv. | 2006 13 inv. |
| ● PE | 1987 4 inv. | 2006 7 inv. |
| ● MA | | 2006 1 inv. |

Crecimiento de las áreas de trabajo de los investigadores

AL= Álgebra y Geometría algebraica.

A = Análisis.

GS= Geometría y Sistemas dinámicos.

PE= Probabilidad y Estadística.

MA= Matemática aplicada.

| | | |
|------|--------------------|---------------------|
| ● AL | 1987 3 inv. | 2006 12 inv. |
| ● A | 1987 1 inv. | 2006 4 inv. |
| ● GS | 1987 3 inv. | 2006 13 inv. |
| ● PE | 1987 4 inv. | 2006 7 inv. |
| ● MA | | 2006 1 inv. |

Crecimiento de las áreas de trabajo de los investigadores

AL= Álgebra y Geometría algebraica.

A = Análisis.

GS= Geometría y Sistemas dinámicos.

PE= Probabilidad y Estadística.

MA= Matemática aplicada.

| | | |
|------|--------------------|---------------------|
| ● AL | 1987 3 inv. | 2006 12 inv. |
| ● A | 1987 1 inv. | 2006 4 inv. |
| ● GS | 1987 3 inv. | 2006 13 inv. |
| ● PE | 1987 4 inv. | 2006 7 inv. |
| ● MA | | 2006 1 inv. |

Crecimiento de las áreas de trabajo de los investigadores

AL= Álgebra y Geometría algebraica.

A = Análisis.

GS= Geometría y Sistemas dinámicos.

PE= Probabilidad y Estadística.

MA= Matemática aplicada.

| | | |
|------|--------------------|---------------------|
| ● AL | 1987 3 inv. | 2006 12 inv. |
| ● A | 1987 1 inv. | 2006 4 inv. |
| ● GS | 1987 3 inv. | 2006 13 inv. |
| ● PE | 1987 4 inv. | 2006 7 inv. |
| ● MA | | 2006 1 inv. |

Crecimiento de las áreas de trabajo de los investigadores

AL= Álgebra y Geometría algebraica.

A = Análisis.

GS= Geometría y Sistemas dinámicos.

PE= Probabilidad y Estadística.

MA= Matemática aplicada.

| | | |
|------|--------------------|---------------------|
| ● AL | 1987 3 inv. | 2006 12 inv. |
| ● A | 1987 1 inv. | 2006 4 inv. |
| ● GS | 1987 3 inv. | 2006 13 inv. |
| ● PE | 1987 4 inv. | 2006 7 inv. |
| ● MA | | 2006 1 inv. |

Crecimiento de las áreas de trabajo de los investigadores

AL= Álgebra y Geometría algebraica.

A = Análisis.

GS= Geometría y Sistemas dinámicos.

PE= Probabilidad y Estadística.

MA= Matemática aplicada.

| | | |
|------|--------------------|---------------------|
| ● AL | 1987 3 inv. | 2006 12 inv. |
| ● A | 1987 1 inv. | 2006 4 inv. |
| ● GS | 1987 3 inv. | 2006 13 inv. |
| ● PE | 1987 4 inv. | 2006 7 inv. |
| ● MA | | 2006 1 inv. |

País de trabajo de los investigadores

- URUGUAY 26 investigadores
- ARGENTINA–URUGUAY 1 investigador
- CANADA-USA 4 investigadores
- EUROPA 6 investigadores

País de trabajo de los investigadores

- URUGUAY 26 investigadores
- ARGENTINA–URUGUAY 1 investigador
- CANADA-USA 4 investigadores
- EUROPA 6 investigadores

País de trabajo de los investigadores

- URUGUAY 26 investigadores
- ARGENTINA–URUGUAY 1 investigador
- CANADA-USA 4 investigadores
- EUROPA 6 investigadores

País de trabajo de los investigadores

- URUGUAY 26 investigadores
- ARGENTINA–URUGUAY 1 investigador
- CANADA-USA 4 investigadores
- EUROPA 6 investigadores

País de trabajo de los investigadores

- URUGUAY 26 investigadores
- ARGENTINA–URUGUAY 1 investigador
- CANADA-USA 4 investigadores
- EUROPA 6 investigadores

País de formación de los investigadores

- URUGUAY 6 investigadores
- ARGENTINA 1 investigador
- BRASIL 10 investigadores
- CANADA-USA 10 investigadores
- EUROPA 10 investigadores

País de formación de los investigadores

- URUGUAY 6 investigadores
- ARGENTINA 1 investigador
- BRASIL 10 investigadores
- CANADA-USA 10 investigadores
- EUROPA 10 investigadores

País de formación de los investigadores

- URUGUAY 6 investigadores
- ARGENTINA 1 investigador
- BRASIL 10 investigadores
- CANADA-USA 10 investigadores
- EUROPA 10 investigadores

País de formación de los investigadores

- URUGUAY 6 investigadores
- ARGENTINA 1 investigador
- BRASIL 10 investigadores
- CANADA-USA 10 investigadores
- EUROPA 10 investigadores

País de formación de los investigadores

- URUGUAY 6 investigadores
- ARGENTINA 1 investigador
- BRASIL 10 investigadores
- CANADA-USA 10 investigadores
- EUROPA 10 investigadores

País de formación de los investigadores

- URUGUAY 6 investigadores
- ARGENTINA 1 investigador
- BRASIL 10 investigadores
- CANADA-USA 10 investigadores
- EUROPA 10 investigadores

Publicaciones de los investigadores, 01-03

- **2001** Un total de 29 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 8 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 1 en una revista de gran prestigio internacional.
- **2002** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 11 con autor único, 3 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2003** Un total de 40 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.

Publicaciones de los investigadores, 01-03

- **2001** Un total de 29 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 8 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 1 en una revista de gran prestigio internacional.
- **2002** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 11 con autor único, 3 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2003** Un total de 40 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.

Publicaciones de los investigadores, 01-03

- **2001** Un total de 29 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 8 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 1 en una revista de gran prestigio internacional.
- **2002** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 11 con autor único, 3 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2003** Un total de 40 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.

Publicaciones de los investigadores, 01-03

- **2001** Un total de 29 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 8 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 1 en una revista de gran prestigio internacional.
- **2002** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 11 con autor único, 3 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2003** Un total de 40 publicaciones en revistas arbitradas, 7 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.

Publicaciones de los investigadores, 04-06

- **2004** Un total de 26 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2005** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 9 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre dos investigadores del área– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.
- **2006** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 2 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre un investigador del área y otro matemático– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.

Publicaciones de los investigadores, 04-06

- **2004** Un total de 26 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2005** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 9 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre dos investigadores del área– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.
- **2006** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 2 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre un investigador del área y otro matemático– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.

Publicaciones de los investigadores, 04-06

- **2004** Un total de 26 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2005** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 9 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre dos investigadores del área– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.
- **2006** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 2 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre un investigador del área y otro matemático– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.

Publicaciones de los investigadores, 04-06

- **2004** Un total de 26 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional.
- **2005** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 9 con autor único, 1 en una revista regional y por lo menos 4 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre dos investigadores del área– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.
- **2006** Un total de 34 publicaciones en revistas arbitradas, 5 con autor único, 2 en revistas nacionales o regionales y por lo menos 2 en revistas de gran prestigio internacional. Se publicó –en coautoría entre un investigador del área y otro matemático– en una editorial internacional un libro de referencia en el área específica.

Índice

- 1 **Algunos números**
 - Investigadores
 - **Estudiantes y posgrado**
 - Consideraciones presupuestales
- 2 **Algunas consideraciones**
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 **Conclusiones**
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Ingreso/Egreso de estudiantes

- **2001** Ingresos; 3 doctorado + 3 maestría.
- **2002** Ingresos; 3 maestría.
- **2003** Ingresos; 1 doctorado + 4 maestría.
- **2004** Ingresos; 1 doctorado + 4 maestría.
- **2005** Ingresos; 2 doctorado + 2 maestría.
- **2006** Ingresos; 1 doctorado + 8 maestría.

Total de ingresos en el período 01–06: 8 + 24.

Total de egresos en el período 01–06: 4 + 7.

Total de becarios en el período 01–06: 4 + 10.

Ingreso/Egreso de estudiantes

- **2001** Ingresos; 3 doctorado + 3 maestría.
- **2002** Ingresos; 3 maestría.
- **2003** Ingresos; 1 doctorado + 4 maestría.
- **2004** Ingresos; 1 doctorado + 4 maestría.
- **2005** Ingresos; 2 doctorado + 2 maestría.
- **2006** Ingresos; 1 doctorado + 8 maestría.

Total de ingresos en el período 01–06: **8 + 24.**

Total de egresos en el período 01–06: **4 + 7.**

Total de becarios en el período 01–06: **4 + 10.**

Duración de los estudios en el período 01–06

- Promedio de duración de estudios de maestría: 2 años y 2 meses.
- Promedio de duración de estudios de doctorado: 4 años y 6 meses (los cuatro doctores tenían maestrías ya hechas).

Duración de los estudios en el período 01–06

- Promedio de duración de estudios de maestría: 2 años y 2 meses.
- Promedio de duración de estudios de doctorado: 4 años y 6 meses (los cuatro doctores tenían maestrías ya hechas).

Duración de los estudios en el período 01–06

- Promedio de duración de estudios de maestría: 2 años y 2 meses.
- Promedio de duración de estudios de doctorado: 4 años y 6 meses (los cuatro doctores tenían maestrías ya hechas).

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Cursos de posgrado ofrecidos

- **2001** 7 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2002** 9 cursos de 15 créditos ocho de ellos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2003** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2004** 6 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2005** 10 cursos de 15 créditos dictados por investigadores residentes en el país.
- **2006** 8 cursos de 15 créditos, 2 cursos de 7 créditos, y 2 cursos de 3 créditos. Participaron 2 matemáticos residentes en el exterior, uno de ellos investigador del área y 12 investigadores residentes en el país.

Estudiantes formados en el país que trabajan en el extranjero

Se estima que desde 1985 hasta la fecha han comenzado su formación en el país y la han culminado en el extranjero fijando allí su residencia, aproximadamente doce matemáticos.

Este número es significativo pues es de aproximadamente un tercio de los investigadores residentes en el país actualmente.

Estudiantes formados en el país que trabajan en el extranjero

Se estima que desde 1985 hasta la fecha han comenzado su formación en el país y la han culminado en el extranjero fijando allí su residencia, aproximadamente doce matemáticos.

Este número es significativo pues es de aproximadamente un tercio de los investigadores residentes en el país actualmente.

Estudiantes formados en el país que trabajan en el extranjero

Se estima que desde 1985 hasta la fecha han comenzado su formación en el país y la han culminado en el extranjero fijando allí su residencia, aproximadamente doce matemáticos.

Este número es significativo pues es de aproximadamente un tercio de los investigadores residentes en el país actualmente.

Índice

- 1 **Algunos números**
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - **Consideraciones presupuestales**
- 2 **Algunas consideraciones**
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 **Conclusiones**
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

A continuación presentamos una tabla porcentual de los gastos del área en el período 01-06.

| Año | Adm | Pdoc | Pgrado | Ev | Eq | IMU | PMU | Bib |
|------|-----|------|--------|-----|------|------|------|-----|
| 2001 | 21% | 23% | 25% | - | - | - | - | 30% |
| 2002 | 37% | 23% | 35% | - | - | - | - | 3 % |
| 2003 | 25% | 19% | 23% | 18% | 2% | 1% | - | 12% |
| 2004 | 24% | 26% | 25% | - | 2% | - | - | 20% |
| 2005 | 37% | 10% | 38% | - | 2% | 0.7% | 3% | 8% |
| 2006 | 28% | 17% | 28% | - | 0.5% | 3% | 2.4% | 19% |

Adm=Personal de administración y biblioteca; **Pdoc**=Becas de posdoctorado; **Pgrado**=Becas de posgrado; **Ev**= Apoyo a eventos; **Eq**=Gastos de equipamiento; **IMU**= Asociación internacional de matemáticos; **PMU**= Edición de las Publicaciones matemáticas del Uruguay; **Bib**= Gastos bibliográficos.

A continuación presentamos una tabla porcentual de los gastos del área en el período 01-06.

| Año | Adm | Pdoc | Pgrado | Ev | Eq | IMU | PMU | Bib |
|------|-----|------|--------|-----|------|------|------|-----|
| 2001 | 21% | 23% | 25% | - | - | - | - | 30% |
| 2002 | 37% | 23% | 35% | - | - | - | - | 3 % |
| 2003 | 25% | 19% | 23% | 18% | 2% | 1% | - | 12% |
| 2004 | 24% | 26% | 25% | - | 2% | - | - | 20% |
| 2005 | 37% | 10% | 38% | - | 2% | 0.7% | 3% | 8% |
| 2006 | 28% | 17% | 28% | - | 0.5% | 3% | 2.4% | 19% |

Adm=Personal de administración y biblioteca; **Pdoc**=Becas de posdoctorado; **Pgrado**=Becas de posgrado; **Ev**= Apoyo a eventos; **Eq**=Gastos de equipamiento; **IMU**= Asociación internacional de matemáticos; **PMU**= Edición de las Publicaciones matemáticas del Uruguay; **Bib**= Gastos bibliográficos.

Índice

- 1 Algunos números
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 Algunas consideraciones
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 Conclusiones
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Sobre el contexto global del área

Si bien al Pedeciba le concierne *directamente* tan sólo la enseñanza de posgrado, las necesidades docentes de matemática tanto universitarias como extrauniversitarias, le plantean permanentemente a los investigadores del área un peso de trabajo docente muy significativo.

Sobre los investigadores

Desde sus orígenes hasta hoy se ha triplicado el número de investigadores. Este crecimiento si bien se puede considerar como importante, no es suficiente para atender a todas las necesidades tanto internas del Pedeciba como globales a nivel del país.

El crecimiento por subáreas no ha sido homogéneo, sino más bien desbalanceado. Esto se explica muy probablemente más por razones circunstanciales que estructurales.

Sobre los investigadores

Desde sus orígenes hasta hoy se ha triplicado el número de investigadores. Este crecimiento si bien se puede considerar como importante, no es suficiente para atender a todas las necesidades tanto internas del Pedeciba como globales a nivel del país.

El crecimiento por subáreas no ha sido homogéneo, sino más bien desbalanceado. Esto se explica muy probablemente más por razones circunstanciales que estructurales.

Sobre los investigadores

Desde sus orígenes hasta hoy se ha triplicado el número de investigadores. Este crecimiento si bien se puede considerar como importante, no es suficiente para atender a todas las necesidades tanto internas del Pedeciba como globales a nivel del país.

El crecimiento por subáreas no ha sido homogéneo, sino más bien desbalanceado. Esto se explica muy probablemente más por razones circunstanciales que estructurales.

Crecimiento y distribución temática

En las primeras etapas del programa la integración de nuevos investigadores no conllevó al desarrollo de nuevas subáreas. Esta parsimonia inicial parece estarse revirtiendo en tiempos más recientes.

Se observan algunas preocupantes carencias en los temas cultivados por los investigadores de matemática, en particular éstas aparecen en algunas áreas con más potencial de aplicaciones e interacción con otras ramas de la ciencia y la tecnología. Esta situación también presenta síntomas recientes de reversión.

Crecimiento y distribución temática

En las primeras etapas del programa la integración de nuevos investigadores no conllevó al desarrollo de nuevas subáreas. Esta parsimonia inicial parece estarse revirtiendo en tiempos más recientes.

Se observan algunas preocupantes carencias en los temas cultivados por los investigadores de matemática, en particular éstas aparecen en algunas áreas con más potencial de aplicaciones e interacción con otras ramas de la ciencia y la tecnología. Esta situación también presenta síntomas recientes de reversión.

Crecimiento y distribución temática

En las primeras etapas del programa la integración de nuevos investigadores no conllevó al desarrollo de nuevas subáreas. Esta parsimonia inicial parece estarse revirtiendo en tiempos más recientes.

Se observan algunas preocupantes carencias en los temas cultivados por los investigadores de matemática, en particular éstas aparecen en algunas áreas con más potencial de aplicaciones e interacción con otras ramas de la ciencia y la tecnología. Esta situación también presenta síntomas recientes de reversión.

Residencia de los investigadores

Alrededor de un tercio de los investigadores residen fuera del país.

Con los investigadores no residentes se ha creado una red de apoyo eficiente y muy conveniente para el trabajo de los investigadores locales.

Residencia de los investigadores

Alrededor de un tercio de los investigadores residen fuera del país.

Con los investigadores no residentes se ha creado una red de apoyo eficiente y muy conveniente para el trabajo de los investigadores locales.

Lugar de formación y problemas de retorno

Resulta llamativo y quizá particular de nuestra área que de los lugares de formación de los investigadores de matemática, Brasil donde se han formado diez investigadores, ocupe el mismo lugar que Europa y/o que América del Norte, donde en cada uno se han formado diez investigadores.

En este momento existen aproximadamente una quincena de estudiantes de matemática realizando sus posgrados en el exterior.

El problema de la reinserción de estos jóvenes matemáticos es de extrema relevancia y urgencia.

Lugar de formación y problemas de retorno

Resulta llamativo y quizá particular de nuestra área que de los lugares de formación de los investigadores de matemática, Brasil donde se han formado diez investigadores, ocupe el mismo lugar que Europa y/o que América del Norte, donde en cada uno se han formado diez investigadores.

En este momento existen aproximadamente una quincena de estudiantes de matemática realizando sus posgrados en el exterior.

El problema de la reinserción de estos jóvenes matemáticos es de extrema relevancia y urgencia.

Lugar de formación y problemas de retorno

Resulta llamativo y quizá particular de nuestra área que de los lugares de formación de los investigadores de matemática, Brasil donde se han formado diez investigadores, ocupe el mismo lugar que Europa y/o que América del Norte, donde en cada uno se han formado diez investigadores.

En este momento existen aproximadamente una quincena de estudiantes de matemática realizando sus posgrados en el exterior.

El problema de la reinserción de estos jóvenes matemáticos es de extrema relevancia y urgencia.

Sobre la producción científica

Se publica muy mayoritariamente en revistas internacionales arbitradas, a un promedio de una publicación por año por investigador –no teniendo en cuenta coautorías–.

Algunas de estas publicaciones han aparecido en revistas consideradas de altísimo prestigio, una gran mayoría se ha publicado en revistas consideradas por lo menos de buen nivel en el seno de la comunidad.

En general se nota una mayor intensidad y regularidad en las publicaciones de los investigadores residentes en el exterior que en las de los investigadores residentes en el país.

Sobre la producción científica

Se publica muy mayoritariamente en revistas internacionales arbitradas, a un promedio de una publicación por año por investigador –no teniendo en cuenta coautorías–.

Algunas de estas publicaciones han aparecido en revistas consideradas de altísimo prestigio, una gran mayoría se ha publicado en revistas consideradas por lo menos de buen nivel en el seno de la comunidad.

En general se nota una mayor intensidad y regularidad en las publicaciones de los investigadores residentes en el exterior que en las de los investigadores residentes en el país.

Sobre la producción científica

Se publica muy mayoritariamente en revistas internacionales arbitradas, a un promedio de una publicación por año por investigador –no teniendo en cuenta coautorías–.

Algunas de estas publicaciones han aparecido en revistas consideradas de altísimo prestigio, una gran mayoría se ha publicado en revistas consideradas por lo menos de buen nivel en el seno de la comunidad.

En general se nota una mayor intensidad y regularidad en las publicaciones de los investigadores residentes en el exterior que en las de los investigadores residentes en el país.

Índice

- 1 Algunos números
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 **Algunas consideraciones**
 - Sobre los investigadores
 - **Sobre el posgrado**
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 Conclusiones
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Sobre el número de estudiantes

En el período en cuestión el número total de estudiantes que ingresó al programa fue de 32 el número total de investigadores residentes en el país es de 26.

Esto lleva a que haya una razonable capacidad de atención personalizada a los estudiantes en las etapas de realización de sus tesis.

Por otro lado, la distribución actual de estudiantes por subárea es bastante uniforme.

Sobre el número de estudiantes

En el período en cuestión el número total de estudiantes que ingresó al programa fue de 32 el número total de investigadores residentes en el país es de 26.

Esto lleva a que haya una razonable capacidad de atención personalizada a los estudiantes en las etapas de realización de sus tesis.

Por otro lado, la distribución actual de estudiantes por subárea es bastante uniforme.

Sobre el número de estudiantes

En el período en cuestión el número total de estudiantes que ingresó al programa fue de 32 el número total de investigadores residentes en el país es de 26.

Esto lleva a que haya una razonable capacidad de atención personalizada a los estudiantes en las etapas de realización de sus tesis.

Por otro lado, la distribución actual de estudiantes por subárea es bastante uniforme.

Sobre el número de cursos

En el total del período se dictaron alrededor de 47 cursos semestrales de posgrado, lo que teniendo en cuenta que han habido 32 estudiantes cada uno de los cuales necesita realizar cuatro cursos, da un número cercano al de tres estudiantes por curso.

Este número parece indicar una atención razonablemente personalizada a los estudiantes.

Sobre el número de cursos

En el total del período se dictaron alrededor de 47 cursos semestrales de posgrado, lo que teniendo en cuenta que han habido 32 estudiantes cada uno de los cuales necesita realizar cuatro cursos, da un número cercano al de tres estudiantes por curso.

Este número parece indicar una atención razonablemente personalizada a los estudiantes.

Sobre las becas

El presupuesto de becas en el área ha tenido aproximadamente la siguiente evolución,

- 400.000 pesos en 2001
- 300.000 pesos en 2002
- 250.000 pesos en 2003
- 320.000 pesos en 2004
- 370.000 pesos en 2005
- 420.000 pesos en 2006

Se ha obtenido una recuperación en 2006 de los números de 2001, aunque esto implica un número menor de becas por el aumento de sus costos.

El número de becarios en el período ha sido casi el mismo del número de egresados, 11 egresados vs. 14 becarios.

Sobre las becas

El presupuesto de becas en el área ha tenido aproximadamente la siguiente evolución,

- 400.000 pesos en 2001
- 300.000 pesos en 2002
- 250.000 pesos en 2003
- 320.000 pesos en 2004
- 370.000 pesos en 2005
- 420.000 pesos en 2006

Se ha obtenido una recuperación en 2006 de los números de 2001, aunque esto implica un número menor de becas por el aumento de sus costos.

El número de becarios en el período ha sido casi el mismo del número de egresados, 11 egresados vs. 14 becarios.

Sobre las becas

El presupuesto de becas en el área ha tenido aproximadamente la siguiente evolución,

- 400.000 pesos en 2001
- 300.000 pesos en 2002
- 250.000 pesos en 2003
- 320.000 pesos en 2004
- 370.000 pesos en 2005
- 420.000 pesos en 2006

Se ha obtenido una recuperación en 2006 de los números de 2001, aunque esto implica un número menor de becas por el aumento de sus costos.

El número de becarios en el período ha sido casi el mismo del número de egresados, 11 egresados vs. 14 becarios.

Índice

- 1 Algunos números
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 **Algunas consideraciones**
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - **Sobre las condiciones de trabajo**
- 3 Conclusiones
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Necesidades bibliográficas

La inversión bibliográfica se ha reducido de 35.000 dólares en 1999 a 12.000 dólares en 2006.

En términos relativos en relación al presupuesto global del área se bajó del 30 % al 19 % en ese período. En el año 2002 el gasto en bibliografía fue de un 3% del total del presupuesto.

Se cancelaron durante casi todo el período las suscripciones a las bases de datos con los resúmenes que elabora la American Mathematical Society y que son una herramienta fundamental en nuestro trabajo.

Necesidades bibliográficas

La inversión bibliográfica se ha reducido de 35.000 dólares en 1999 a 12.000 dólares en 2006.

En términos relativos en relación al presupuesto global del área se bajó del 30 % al 19 % en ese período. En el año 2002 el gasto en bibliografía fue de un 3% del total del presupuesto.

Se cancelaron durante casi todo el período las suscripciones a las bases de datos con los resúmenes que elabora la American Mathematical Society y que son una herramienta fundamental en nuestro trabajo.

Necesidades bibliográficas

La inversión bibliográfica se ha reducido de 35.000 dólares en 1999 a 12.000 dólares en 2006.

En términos relativos en relación al presupuesto global del área se bajó del 30 % al 19 % en ese período. En el año 2002 el gasto en bibliografía fue de un 3% del total del presupuesto.

Se cancelaron durante casi todo el período las suscripciones a las bases de datos con los resúmenes que elabora la American Mathematical Society y que son una herramienta fundamental en nuestro trabajo.

Necesidades bibliográficas

La inversión bibliográfica se ha reducido de 35.000 dólares en 1999 a 12.000 dólares en 2006.

En términos relativos en relación al presupuesto global del área se bajó del 30 % al 19 % en ese período. En el año 2002 el gasto en bibliografía fue de un 3% del total del presupuesto.

Se cancelaron durante casi todo el período las suscripciones a las bases de datos con los resúmenes que elabora la American Mathematical Society y que son una herramienta fundamental en nuestro trabajo.

Condiciones locativas

Se presenta en este momento una gran diferencia entre los dos grandes centros donde está concentrado el mayor número de investigadores del área. En uno de ellos las condiciones de trabajo son bastante malas lo que produce los obvios inconvenientes.

Otras condiciones de infraestructura

En otros aspectos, p.e. en términos de infraestructura de computadoras, las condiciones de trabajo son razonables.

Índice

- 1 Algunos números
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 Algunas consideraciones
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 Conclusiones
 - **Sobre el área**
 - Sobre el Pedeciba en general

El Pedeciba y su incidencia sobre la investigación

Se constata una producción científica considerable, que el PEDECIBA ha contribuido a desarrollar.

Sin embargo se han cortado a partir de 2002 los apoyos para asistencia a congresos. Sería necesario retomar estos apoyos especialmente para aquellos investigadores jóvenes que tienen dificultades para acceder a otras fuentes de financiación.

El Pedeciba y su incidencia sobre la investigación

Se constata una producción científica considerable, que el PEDECIBA ha contribuido a desarrollar.

Sin embargo se han cortado a partir de 2002 los apoyos para asistencia a congresos. Sería necesario retomar estos apoyos especialmente para aquellos investigadores jóvenes que tienen dificultades para acceder a otras fuentes de financiación.

El Pedeciba y su incidencia sobre la investigación

Se constata una producción científica considerable, que el PEDECIBA ha contribuido a desarrollar.

Sin embargo se han cortado a partir de 2002 los apoyos para asistencia a congresos. Sería necesario retomar estos apoyos especialmente para aquellos investigadores jóvenes que tienen dificultades para acceder a otras fuentes de financiación.

Aspectos innovadores del programa

Parece importante recuperar la iniciativa innovadora que tuvo el programa en sus aspectos iniciales.

Por ese motivo sería importante comenzar a trasladar –garantizando la continuidad– algunas de las actividades de sustentación hacia otras instituciones (financiación y administración de bibliotecas, administración de bedelías, suscripciones electrónicas, etc.).

Aspectos innovadores del programa

Parece importante recuperar la iniciativa innovadora que tuvo el programa en sus aspectos iniciales.

Por ese motivo sería importante comenzar a trasladar –garantizando la continuidad– algunas de las actividades de sustentación hacia otras instituciones (financiación y administración de bibliotecas, administración de bedelías, suscripciones electrónicas, etc.).

Aspectos innovadores del programa

Parece importante recuperar la iniciativa innovadora que tuvo el programa en sus aspectos iniciales.

Por ese motivo sería importante comenzar a trasladar –garantizando la continuidad– algunas de las actividades de sustentación hacia otras instituciones (financiación y administración de bibliotecas, administración de bedelías, suscripciones electrónicas, etc.).

Aspectos de soporte basal

El Pedeciba ha sido el soporte fundamental de los programas de posgrado que han sido exitosos en general. Es importante que los posgrados intensifiquen su dimensión regional. También es importante que los aspectos basales de estos posgrados, pasen a ser soportados más directamente por las instituciones universitarias o afines.

El Pedeciba ha sido muy importante en el apoyo a los investigadores que retornan de sus posgrados o posdoctorados en el exterior. Esa actividad crucial debería ser mantenida en el seno del programa y ampliada transformándolo en un programa de organización del retorno del capital académico del país que reside en el exterior.

Aspectos de soporte basal

El Pedeciba ha sido el soporte fundamental de los programas de posgrado que han sido exitosos en general. Es importante que los posgrados intensifiquen su dimensión regional. También es importante que los aspectos basales de estos posgrados, pasen a ser soportados más directamente por las instituciones universitarias o afines.

El Pedeciba ha sido muy importante en el apoyo a los investigadores que retornan de sus posgrados o posdoctorados en el exterior. Esa actividad crucial debería ser mantenida en el seno del programa y ampliada transformándolo en un programa de organización del retorno del capital académico del país que reside en el exterior.

Aspectos de soporte basal

El Pedeciba ha sido el soporte fundamental de los programas de posgrado que han sido exitosos en general. Es importante que los posgrados intensifiquen su dimensión regional. También es importante que los aspectos basales de estos posgrados, pasen a ser soportados más directamente por las instituciones universitarias o afines.

El Pedeciba ha sido muy importante en el apoyo a los investigadores que retornan de sus posgrados o posdoctorados en el exterior. Esa actividad crucial debería ser mantenida en el seno del programa y ampliada transformándolo en un programa de organización del retorno del capital académico del país que reside en el exterior.

Índice

- 1 Algunos números
 - Investigadores
 - Estudiantes y posgrado
 - Consideraciones presupuestales
- 2 Algunas consideraciones
 - Sobre los investigadores
 - Sobre el posgrado
 - Sobre las condiciones de trabajo
- 3 Conclusiones
 - Sobre el área
 - Sobre el Pedeciba en general

Aspectos a mantener

Mantener la flexibilidad en el uso de recursos.

Mantener la incidencia de los investigadores en la gestión del programa.

Aspectos a mantener

Mantener la flexibilidad en el uso de recursos.

Mantener la incidencia de los investigadores en la gestión del programa.

Aspectos a mantener

Mantener la flexibilidad en el uso de recursos.

Mantener la incidencia de los investigadores en la gestión del programa.

Aspectos a mantener

Mantener la flexibilidad en el uso de recursos.

Mantener la incidencia de los investigadores en la gestión del programa.

Aspectos a mejorar

Mejorar la eficiencia de la administración central en relación a las áreas en particular en la gestión presupuestal.

Estudiar la reorganización de la estructura de dirección a fin de lograr un funcionamiento que sea eficiente pero con menor costo.

Aspectos a mejorar

Mejorar la eficiencia de la administración central en relación a las áreas en particular en la gestión presupuestal.

Estudiar la reorganización de la estructura de dirección a fin de lograr un funcionamiento que sea eficiente pero con menor costo.

Aspectos a mejorar

Mejorar la eficiencia de la administración central en relación a las áreas en particular en la gestión presupuestal.

Estudiar la reorganización de la estructura de dirección a fin de lograr un funcionamiento que sea eficiente pero con menor costo.