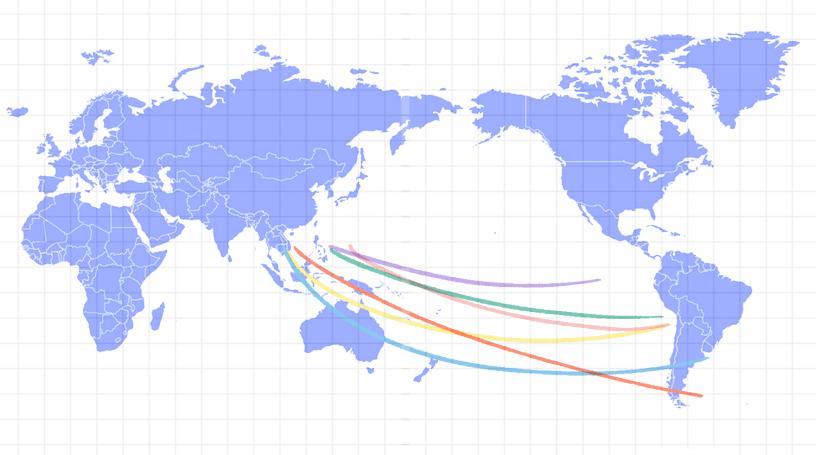
# Guía para conocer algunas oportunidades académicas en Asia

Corea del Sur, Japón, China

Anderson Vera, Aron Heleodoro, Diego Mejía, Eric Dolores, Leonardo Poveda y María Alejandra Rodríguez Hertz



Guía elaborada en el marco del 56º Congreso Nacional de la Sociedad Matémica Mexicana (2023), para la sesión especial Cruzando el estrecho de Bering, la comunidad matemática latina en Asia



# Corea del Sur



Anderson Vera **Eric Dolores** 

# Universidades,

centros, institutos o facultades del campo de las matemáticas con oportunidades de participación extranjera



#### Institute for Basic Science (IBS)

(https://www.ibs.re.kr/eng.do)

El Instituto nacional de investigación en ciencias básicas está conformado por varios centros y cuenta con tres relacionados con matemáticas:

#### Center for Geometry and physics

(https://www.ibs.re.kr/cgp/)

Tiene ofertas postdoctorales dos veces al año en áreas de topología simpléctica, topología algebraica, geometría algebraica, matemática. Las ofertas son generalmente publicadas en Mathjobs.org

#### Center for Mathematical and **Computational Sciences**

Cuenta con tres grupos: (a) un grupo enfocado matemáticas (https://www.ibs.re.kr/dimag/), (b) un grupo enfocado en ciencias de datos, (c) un grupo de matemáticas y biomedicina; que estancias postdoctorales dos veces al año en sus respectivos dominios. Las ofertas son generalmente publicadas en Mathjobs.org

#### **Center for Complex Geometry** (https://www.ibs.re.kr/ccg/)

Se centra en las áreas de geometría diferencial, geometría algebraica y variable compleja. Ofrece ofertas postdoctorales dos veces al año y son generalmente publicadas en Mathjobs.org

Nota: IBS no es una universidad, así que sólo ofrece estadías de investigación. El Center for Geometry and Physics (CGP) está localizado en University of Science and Technology of Pohang, por lo tanto los estudiantes de doctorado de esta universidad pueden desarrollar tesis con profesores del CGP.

### The Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST) https://mathsci.kaist.ac.kr/home/en/introduction/intro-

Es una de las tres universidades más reconocidas de Corea del Sur, ofrece programas de pregrado, maestría y doctorado en matemáticas.

#### **Korea Institute for Advanced Study** (KIAS)

https://www.kias.re.kr/kias/main/main.do

Es un Instituto de Investigación, no es una universidad, cuenta con tres centros: Matemáticas, física y ciencias de la computación. Regularmente ofrece estadías posdoctorales en matemáticas, física, astronomía y ciencias de la computación. Los anuncios se publican en https://jobs.kias.re.kr/

Nota: KIAS no es una universidad, por lo que solo se ofrecen estadías de investigación.



**Seoul National University** 

Es la universidad más famosa y prestigiosa de Corea, cuenta con un departamento de matemáticas (http://www.math.snu.ac.kr/board/) y un departamento de educación en matemáticas https://edu.snu.ac.kr/en/academics/department-office s-faculty/%ec%88%98%ed%95%99%ea%b5%90%ec%9c% al%ea%b3%bc/



**Yonsei University** 

Una de las tres universidades más reconocidas. Cuenta con grupos de teoría de números, combinatoria, matemáticas aplicadas, geometría algebraica, geometría simpléctica, PDE y lógica https://math.yonsei.ac.kr/math/math/faculty.do



Pohang University of Science and Technology(POSTECH)

https://math.postech.ac.kr/main-english/

POSTECH es una de las universidades en las que el inglés es la principal lengua de enseñanza (alrededor del 90% de clases son inglés). Ofrece programas de pregrado, maestría y doctorado en matemáticas. Cuenta con un laboratorio especializado en machine learning and data analysis (https://minds.postech.ac.kr/).



Otras universidades

https://www.topuniversities.com/universities/south-kore a/mathematics?country=[KR]&subjects=[494]

# Plazas de trabajo, estadías posdoctorales

#### https://www.mathjobs.org/

La página de trabajos y posdoctorados por excelencia a nivel mundial, en particular algunos de los plazas accesibles para personas que no hablan coreano son publicadas aquí.

https://www.kms.or.kr/board/list. html?code=job

La versión coreana de Mathjobs.org En esta página se publican ofertas laborales para puestos de profesor asistente/asociado, catedráticos (lecturers), y plazas postdoctorales. Muchos de las ofertas publicadas aquí son solo accesibles para personas que hablan coreano. Sin embargo, la mayoría de las plazas posdoctorales son accesibles para personas con un dominio del inglés.

#### https://global.hibrain.net/

Esta página ofrece información sobre puestos de trabajo, estadías postdoctorales en todas las áreas del conocimiento. Lo más importante es que también ofrece calendarios de admisión para estudiantes internacionales, proyectos de doctorado, entre otros.

https://estudioscoreanosencolombia.org/

# Recomendaciones generales

#### Aspectos sobre el idioma

El conocimiento de inglés es crucial.

Para estancias postdoctorales en general no es necesario tener conocimiento de coreano, sin embargo las universidades más pequeñas sólo ofrecen estadías posdoctorales en coreano. En el caso para estancias posdoctorales que se pueden hacer en inglés, tener nociones básicas de coreano siempre es una ventaja para poder tener una mejor experiencia de vida cotidiana.

Para puestos permanentes el coreano es 100 % obligatorio en la mayoría de las universidades, con algunas excepciones de universidades que aceptan angloparlantes: POSTECH, GIST, KAIST, KIAS, Handong University.

El gobierno tiene programas gratuitos para aprender el idioma ofrecidos en cada ciudad. Las universidades también ofrecen cursos para los estudiantes de intercambio.

#### **Becas**

https://www.studyinkorea.go.kr/ko/scholarshipmain.do #

https://www.studyinkorea.go.kr/ko/scholarship/Gks2Gov 4.do

# Sobre intercambios, maestrías, doctorados

Muchas universidades en Latinoamérica tienen convenios de intercambio con universidades de Asia, y en general, estos convenios no son usados por falta de divulgación o de información. Se recomienda consultar con las oficinas de relaciones internacionales o departamento de movilidad de cada universidad y también con las embajadas de Corea.

Estudiar en Corea: https://www.studyinkorea.go.kr/ko/studymain.do

Trabajos como estudiante extranjero en Corea: https://www.studyinkorea.go.kr/ko/jobmain.do

#### Cultura coreana

Los centros culturales de Corea

https://mexico.korean-culture.org/es https://argentina.korean-culture.org/es https://brazil.korean-culture.org/pt

Museo Nacional de Corea

https://www.museum.go.kr/site/eng/home

Museo de Folclore nacional de Corea

https://nfm.go.kr/english/index.do

Korean broadcasting system (español)

http://world.kbs.co.kr/service/index.htm?lang=s

Korean broadcasting system (inglés)

http://world.kbs.co.kr/service/index.htm?lang=e

Korean education broadcasting system

https://global.ebs.co.kr/global/introduction/ceomessage

# Calendarios o fechas de interés

- Algunas universidades contratan cada seis meses. (https://www.findaphd.com/guides/phd-study-in-korea)
- El año académico de Corea del Sur se compone de un semestre de primavera y otro de otoño. Los cursos de posgrado pueden comenzar en cualquiera de los dos.
- Para ingresar a un curso que comienza en marzo, deberá presentar su solicitud entre septiembre y noviembre.
- Para ingresar a un curso que comienza en septiembre, el período de solicitud se extiende de mayo a junio.
- Las solicitudes se pueden hacer directamente a la universidad elegida. También puede presentar su solicitud a través del sitio web https://www.studyinkorea.go.kr/ko/scholarship/Gks2 Gov4.do del gobierno.

# Japón

Elaborado po

#### Diego Mejía



# Universidades,

centros, institutos o facultades del campo de las matemáticas con oportunidades de participación extranjera



#### Kyoto University, Research Institute for Mathematical Science

Reconocido como uno de los institutos de investigación más importantes en el mundo. Ofrece cursos de posgrado (maestría y doctorado), estadías post-doctorales, y es anfitrión de innumerables conferencias y workshop de investigación en todas las áreas de matemáticas.

https://www.kurims.kyoto-u.ac.jp/en/index.html

A su vez, la División de Matemáticas y Ciencias Matemáticas ofrece un programa de pregrado en matemáticas

https://sci.kyoto-u.ac.jp/en/divisions/math https://www.math.kyoto-u.ac.jp/en



#### The University of Tokyo

Una de las universidades más importantes de Japón, que ha obtenido el primer lugar en el ranking de universidades japonesas durante varios años compitiendo con la Universidad de Kyoto, la Universidad de Tohoku, y la Universidad de Osaka. Ofrece cursos de pregrado, posgrado, y recibe investigadores post-doctorales.

https://www.u-tokyo.ac.jp/en/academics/grad\_mathematical.html

3

#### **Tohoku University**

La universidad con el primer lugar en 2023 en el ranking de universidades japonesas. Su Instituto de Matemáticas ofrece programas de pregrado y posgrado, y recibe investigadores post-doctorales.

http://www.math.tohoku.ac.jp/english/index-e.html https://www.sci.tohoku.ac.jp/english/department/ https://www.math.is.tohoku.ac.jp/index.html



#### **Kobe University**

Universidad reconocida por su alta cooperación internacional en términos académicos y de investigación. El Departamento de Matemáticas ofrece cursos de pregrado y posgrado en todas las área; por otro lado, The Graduate School of System Informatics ofrece programas especiales en lógica matemática y computación. Ambas reciben investigadores post-doctorales.

http://www.math.kobe-u.ac.jp/ http://www.csi.kobe-u.ac.jp/english/ https://www.edu.kobe-u.ac.jp/csi-lsi/



#### **Shizuoka University**

El Departamento de Matemáticas está consolidado por fuertes grupos en análisis, álgebra, combinatoria y lógica. Contiene programas de pregrado, postgrado y permite estancias post-doctorales.

https://wwp.shizuoka.ac.jp/sci-math/

## Links de interés

para búsqueda de información relacionada con becas de posgrados o estancias posdoctorales

# https://jrecin.jst.go.jp/seek/SeekTop?In=1

Jrēc-in es un portal del JST (Japan Science and Technology Agency) para buscar trabajo como investigador, post-doc, y profesor en Japón (ya sea en universidad o colegio). Su versión en inglés contiene plazas asequibles para personas que hablan inglés y no japonés.

#### https://www.mathjobs.org/

Sitio web muy popular para encontrar trabajo y plazas post-doctorales alrededor del mundo.

# https://www.jsps.go.jp/english/e-fellow/

El JSPS (Japan Society for the Promotion of Science) abre convocatorias para que investigadores internacionales, junto con un anfitrión en una universidad japonesa, apliquen a proyectos de investigación y estancias post-doctorales.

#### https://www.mx.emb-japan.go.jp/ itpr\_es/00\_000485.html

#### https://www.colombia.emb-japan .go.jp/itpr\_es/info\_becas.html

El gobierno de Japón, a través de sus embajadas en otros países, ofrece becas completas de pregrado, posgrado, y otro tipo de cursos de corta estadía en Japón. La beca más importante es la beca MEXT (Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología de Japón).

# https://www.studyinjapan.go.jp/en/

Sitio Web que contiene información variada sobre oportunidades de estudio en Japón.

# Recomendaciones generales

#### Aspectos sobre el idioma

Para estancias post-doctorales y cursos de posgrado, hay universidades e institutos que no demandan habilidades en el idioma japonés, sobre todo universidades altamente calificadas en el ranking de universidades en Japón. En ese caso, un alto nivel de inglés es necesario.

Sin embargo, un buen nivel de japonés se requiere para ingresar a un programa de pregrado.

La mayoría de plazas permanentes como profesor e investigador exigen un alto nivel de idioma japonés. Hay contadas excepciones para programas con enfoque en estudiantes internacionales, las cuales exigen que el aplicante domine el idioma japonés luego de un tiempo de ingresar.

Las universidades suelen ofrecer cursos de japonés a estudiantes extranjeros, y existe un buen número de voluntarios que enseñan el idioma japonés gratis o a un precio muy bajo.

Para la vida cotidiana en las ciudades grandes, el inglés puede ser suficiente, aunque se debe esperar que la gran mayoría de habitantes no dominen el idioma inglés (o ningún otro idioma). En ciudades más pequeñas suele ser necesario cierto nivel de japonés.

### **Calendarios**

- El año académico comienza en abril y termina en marzo. El semestre de primavera termina a finales de julio, y el semestre de otoño arranca en octubre y termina a finales de febrero. También hay cursos intensivos en verano (agosto y septiembre) y en invierno. Las vacaciones de año nuevo duran alrededor de dos semanas.
- Generalmente, la gente nueva que ingresa a trabajar comienza en abril, aunque en el caso de investigadores también es posible en octubre. Las convocatorias se abren todo el año para empezar en alguno de estos dos meses.
- La convocatoria de la beca MEXT suele abrirse en mayo o junio, para comenzar a estudiar en abril u octubre del año siguiente.

# China



laborado por

Leonardo Poveda Aron Heleodoro Maria Alejandra Rodríguez Hertz

## Universidades,

centros, institutos o facultades del campo de las matemáticas con oportunidades de participación extranjera



The Chinese University of Hong Kong

El departamento de Matemáticas es globalmente reconocido, ocupando el primer lugar entre las otras universidades de la ciudad. El departamento ofrece programas de posgrado con énfasis en matemáticas y matemáticas aplicadas: maestría, doctorado y postdoctorado. Adicionalmente, el departamento ofrece programas de pregrado en matemáticas. https://www.math.cuhk.edu.hk/

2

**Hong Kong Polytechnic University** 

Es otra de las universidades que mantiene una buena posición en el área de matemáticas aplicadas. Igualmente ofrece programas de pregrado con énfasis en matemáticas aplicadas, posgrado y postdoctorado. https://www.polyu.edu.hk/ama/

3

**City University of Hong Kong** 

El departamento de matemáticas es igualmente sólido en el área de matemáticas aplicadas. Ofrece tres programas de pregrados en matemáticas con énfasis en computación y en finanzas. Así mismo, cuenta con programas de maestría, doctorado y estancias postdoctorales.

https://www.cityu.edu.hk/ma/

4

Hong Kong University of Science & Technology

El departamento de matemáticas cuenta con dos pilares, uno que engloba matemáticas puras y matemáticas aplicadas y otro en ciencias matemáticas y aplicaciones. Ofrece diferentes programas de pregrado con énfasis en matemáticas, finanzas, economía y ciencias de la computación. Así mismo, cuenta con varios programas de maestría y un programa de doctorado en matemáticas. Por otro lado, tiene vacantes para posiciones postdoctorales. https://www.math.hkust.edu.hk/

### Links de interés

para búsqueda de información relacionada con becas de posgrados o estancias posdoctorales

https://www.mathjobs.org/

Sitio web útil para buscar oportunidades desde estudios de doctorado y postdoctorado, así mismo como posiciones de investigador y profesores alrededor del mundo.

# https://cergl.ugc.edu.hk/hkpfs/index.html

El Research Grants Council (RGC) de Hong Kong y the Hong Kong PhD Fellowship Scheme (HKPFS) ofrecen becas para estudiantes de alrededor del mundo para que realicen sus estudios de doctorado en la ciudad de Hong Kong.

https://www.ugc.edu.hk/eng/rgc/funding\_opport/

Existen algunas instituciones que fomentan el desarrollo investigativo para estancias postdoctorales en la ciudad de Hong Kong. En este sitio mantiene bastante información actualizada de convocatorias y oportunidades de financiación de proyectos.

# https://www.math.cuhk.edu.hk/postgraduates/scholarships-and-recipients

El departamento de matemáticas de la CUHK, ofrece diferentes becas para estudiantes de doctorado.

# https://www.orkts.cuhk.edu.hk/en

The Office of Research and Knowledge Transfer Services (ORKTS) en la CUHK, ofrece financiación para estancias postdoctorales e incentiva la investigación con énfasis en la industria.

# Recomendaciones generales

#### Aspectos sobre el idioma

En general en Hong Kong, para los programas de pregrado, posgrado y postdoctorado se requiere un nivel alto de inglés (segunda lengua oficial en Hong Kong). De la misma manera, para vacancias de profesor e investigador es necesario un alto nivel de inglés. Para la vida universitaria y en la parte central de la ciudad el inglés es suficiente. Fuera de estos sectores puede ser necesario un nivel básico de cantonés o mandarín.

### **Calendarios**

- El año académico de pregrado y posgrado consta de tres términos: el primero inicia en septiembre y termina en diciembre. El segundo comienza en enero y termina en abril y tiene una sesión de verano que va de mayo a finales de junio.
- Convocatorias para estancias posdoctorales están abiertas todo el año pero puede depender de la convocatoria para comenzar a inicios de año o a mitad del año.