



1 9 2 8 - 2 0 2 8



# Doctorado en Ciencias con mención en Química

**Excelencia académica que te impulsa**

**Investiga, innova y construye con el  
respaldo de una trayectoria consolidada**



**DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN QUÍMICA**  
**ACREDITADO POR 8 AÑOS**  
**HASTA JULIO 2028**  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
Nivel de Excelencia



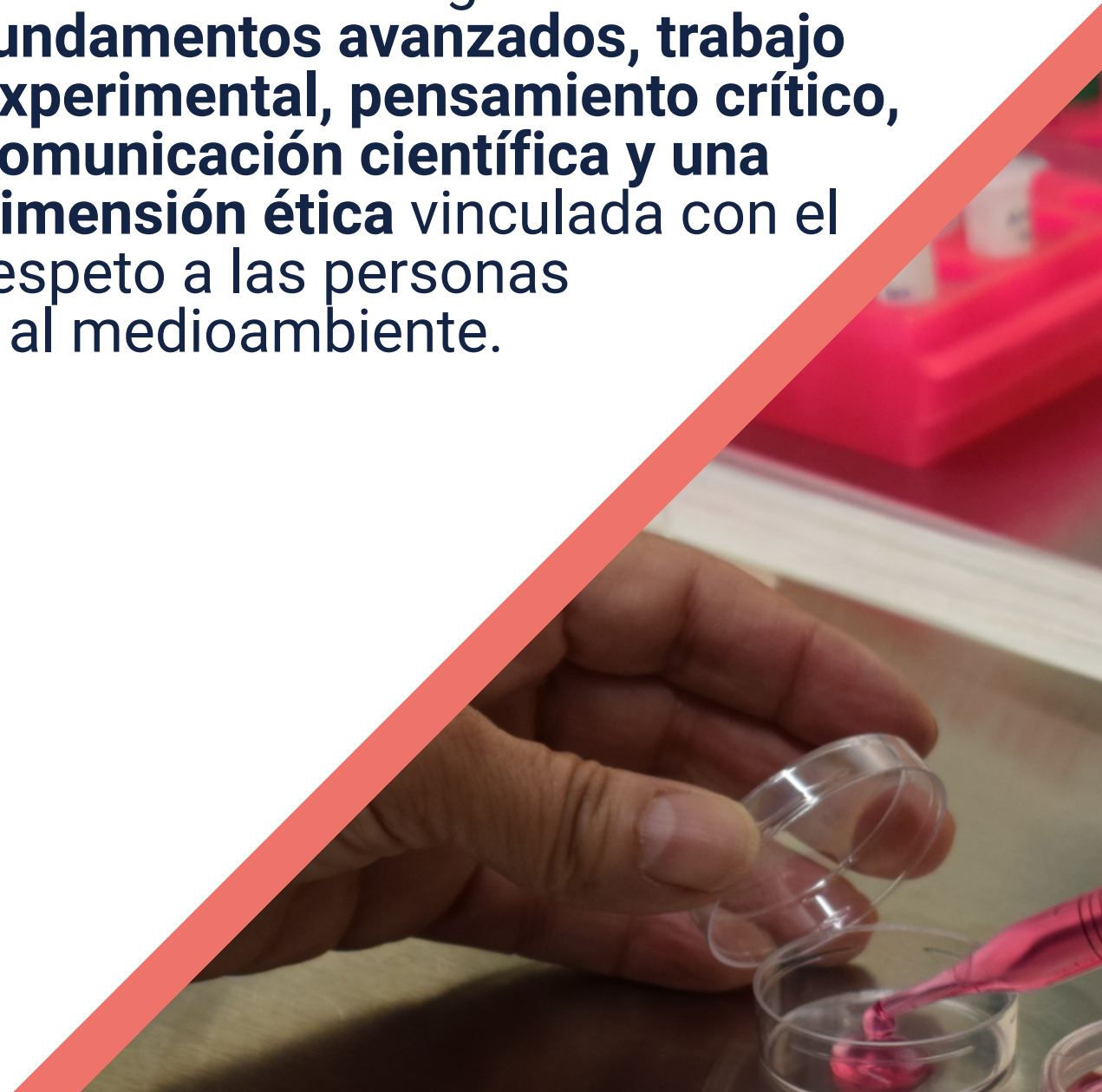
# Una Historia que debe continuar contigo

- Más de **40 años de experiencia** en investigación de vanguardia.
- Más de **100 graduadas y graduados** que aportan a las ciencias y el desarrollo del país.
- **8 años de Acreditación CNA** que reconocen la excelencia de nuestro programa.





# Científicas y científicos que contribuyen al **avance del conocimiento**

- Formamos personas capaces de **desarrollar investigación autónoma, original y de frontera**, tanto fundamental como aplicada.
  - Nuestra metodología combina **fundamentos avanzados, trabajo experimental, pensamiento crítico, comunicación científica y una dimensión ética** vinculada con el respeto a las personas y al medioambiente.
- 

# Líneas de investigación para **los desafíos del mañana**



**Química de los Materiales**



**Química Analítica  
y Ambiental**



**Química Biológica**



**Química y  
Biología Computacional**



# Malla Curricular

|                 |                                    |                           |                                    |            |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------|
| 1er<br>Semestre | Metodología de<br>la investigación | Fisioquímica<br>avanzada  | Taller<br>experimental             |            |
| 2do<br>Semestre | Seminario I                        | Taller<br>experimental II | Tópicos<br>avanzados<br>de Química | Optativo I |
| 3er<br>Semestre | Proyecto de<br>Tesis Doctoral      | Seminario II              | Optativo II                        |            |
| 4to<br>Semestre | Tesis Doctoral                     |                           |                                    |            |
| 5to<br>Semestre | Tesis Doctoral                     |                           |                                    |            |
| 6to<br>Semestre | Tesis Doctoral                     | Avance de Tesis           |                                    |            |
| 7mo<br>Semestre | Tesis Doctoral                     |                           |                                    |            |
| 8vo<br>Semestre | Tesis Doctoral                     |                           |                                    |            |

■ Curso Obligatorio
 ■ Optativo
 ■ Seminario
 ■ Investigación



# Cursos Optativos

## Electroquímica y Energía

- Métodos Electroquímicos.
- Procesos Electroquímicos.
- Electroquímica de Semiconductores.
- Foelectroquímica de Semiconductores.
- Electroquímica Aplicada a la Corrosión.

## Química Teórica y Computacional

- Metodología de Cálculo Cuántico.
- Química Biológica Computacional.
- Teoría de Funcionalidades de la Densidad.

## Físicoquímica y Materiales

- Química Cuántica.
- Difracción de Rayos X.
- Físicoquímica de Membranas.
- Catálisis Aplicada.

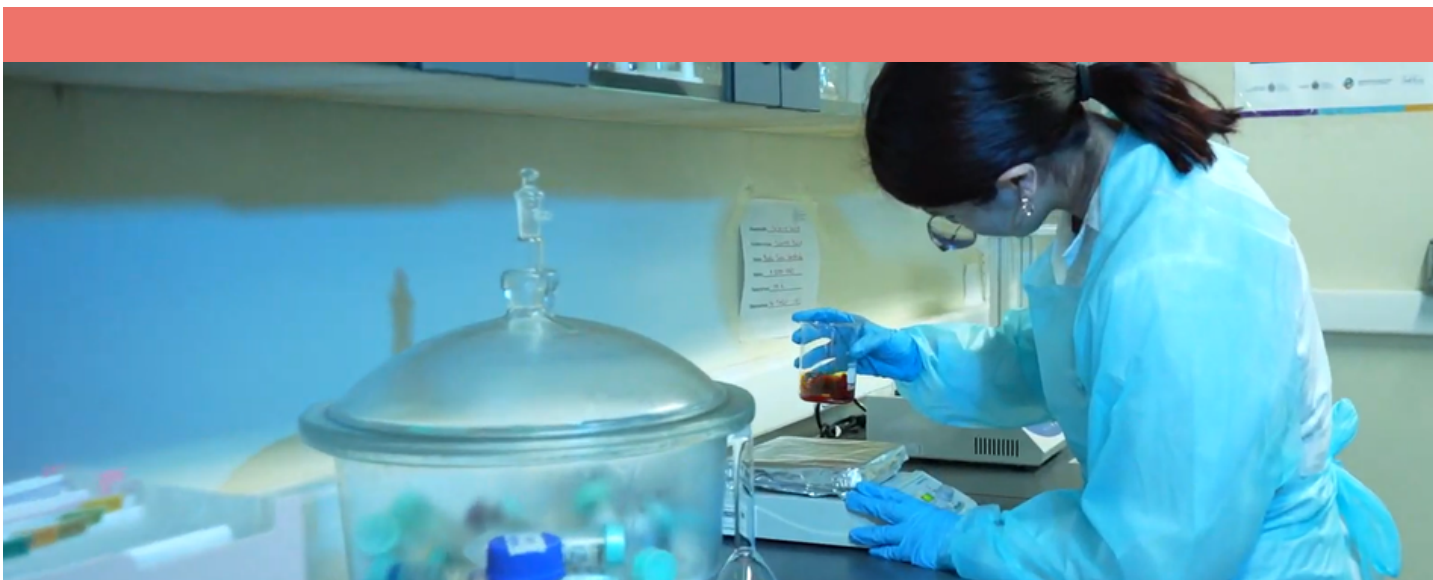
## Química Orgánica y Bioquímica

- Resonancia Magnética Nuclear.
- Espectroscopía Molecular.
- Sistemas Organometálicos.



# Las Ciencias se construyen en un **mundo interconectado**

- Programas activos de pasantías internacionales, convenios de cotutela y **colaboración estrecha con redes académicas de primer nivel** en América y Europa.
- Claustro académico con **formación de excelencia** en Alemania, España, Francia y el Reino Unido.
- Asesoría para acceso a becas ANID y apoyo económico interno, **priorizando la movilidad, asistencia a congresos y eventos científicos internacionales.**



# Desarrolla tu investigación en el **espacio ideal**

- **Laboratorios especializados** tanto del Instituto de Química PUCV como de las Unidades Académicas asociadas.
- Disponemos de **infraestructura para tus proyectos** en áreas como:  
Electroquímica, corrosión, materiales, polímeros, espectroscopía, química inorgánica y organometálica, catálisis y adsorción ambiental, química analítica ambiental, química biológica, bioquímica, fisiología renal, ecología química, química teórica y bioinformática.



# Postula a nuestro programa

## REQUISITOS DE POSTULACIÓN

- Poseer el grado de **licenciado o magíster en Ciencias Químicas** o en disciplinas afines.
- Contar con un **promedio de notas igual o superior a 5,0** en una escala de 1,0 a 7,0 o ubicarse dentro del **30 % superior del ranking de egreso** de la respectiva cohorte.
- **Participar en una entrevista personal** y presentar y **discutir un artículo científico ante el Comité Académico.**
- **Rendir examen de admisión que consiste en la defensa de un artículo científico.** Este instrumento busca evaluar habilidades críticas en investigación mediante una **presentación oral y discusión guiada.**



# Postula a nuestro programa

## DOCUMENTOS DE POSTULACIÓN

- **Currículum vitae** actualizado.
- Carta de motivación.
- **Certificado de grado** (Licenciado o magíster en Química o ciencias afines) o **copia debidamente legalizada**.
- Certificado de **Ranking de egreso**.
- Certificados de **calificaciones de pregrado**.
- **Dos cartas de recomendación**.





# Doctorado en Ciencias con mención en Química

**Tu camino continúa aquí**

**Más  
información**

**Portal de  
postulación**

¿Dudas? Conversemos

**secre.dir.qui@pucv.cl**

**(56) 32 227 4910**



**DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN QUÍMICA**  
**ACREDITADO POR 8 AÑOS**  
**HASTA JULIO 2028**  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
Nivel de Excelencia



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE  
VALPARAÍSO