

# Facultade de Física



## Plan estratéxico

**2016-2020**

---

# **Plan estratéxico**

## **2016-2020**

### **Facultade de Física, USC**

---

<b>Índice</b>	<b>2</b>
<b>Diagnóstico da situación actual</b>	<b>3</b>
Presentación	3
Algúns datos e indicadores	5
Análise DAFO	6
<b>Misión, visión e valores</b>	<b>7</b>
Misión	7
Visión	7
Valores	7
<b>Estratexias</b>	<b>9</b>
Análise CAME	9
Liñas estratéxicas	10
Docencia	10
Investigación	10
Proxección externa e relación coa sociedade	12
Organización, xestión e infraestruturas	12

## **Diagnóstico da situación actual**<sup>[1]</sup>

### **Presentación**

Neste documento realízase un diagnóstico da situación da Facultade de Física no seu entorno identificando as súas fortalezas e debilidades así como as oportunidades e ameazas ás que se enfrenta. A partires deste diagnóstico defínense uns eixos estratéxicos cuns obxectivos concretos que se pretenden lograr a través de determinadas accións estratéxicas. Todo elo en sintonía coas directrices do Plano Estratéxico 2011-2020 da propia USC. Os eixos estratéxicos sobre os que actuar son Docencia, Investigación, Proxección externa e relación coa sociedade, e Xestión de Infraestruturas. Algúns dos obxectivos estratéxicos están relacionados con cuestións nas que a facultade non ten competencias pero son do seu interese tales como o relativo ás políticas de persoal ou á investigación. Neste caso preténdese colaborar do xeito máis eficaz.

Para elaboración do Plano Estratéxico constituíuse unha comisión formada polo equipo decanal, a Responsable da unidade de apoio a xestión de centros e departamentos, dous representantes de cada departamento e un estudante. O traballo desenvolveuse principalmente en rede e a el incorporáronse as achegas de todos os sectores que quixeron aportar algo. Celebráronse varias reunións para pulir o documento antes de ser presentado na Comisión de Calidade do Centro e na Xunta de Facultade.

A elaboración deste plano ven motivada polos cambios que esta a sufrir a sociedade e polo tanto a universidade contemporánea. Dende a implantación do EEES os centros vense afectados polas normativas que afectan a viabilidade das titulacións e a caída de recursos derivada dos recortes presupuestarios a raíz da crise económica. Os dobres grados, a internacionalización das titulacións, a docencia online etc son escenarios novos dos que se pode sacar proveito. A alta mobilidade estudiantil de saída a nivel de posgrado non está sendo compensada cunha mobilidade de entrada similar.

## Misión, visión e valores<sup>[2]</sup>

### Misión

A Facultade de Física é, en Galicia, o **centro de referencia da Física a nivel nacional e internacional**:

- Pola súa **oferta formativa de calidade** e capacidade de produción de **científicos e profesionais de alto nivel**, con espírito crítico e ao servizo da sociedade.
- Pola súa **excelencia** en canto á xeración e transmisión de **coñecemento científico, tecnoloxía e innovación**.

### Visión

A **visión** da Facultade de Física no horizonte do 2020 consiste en afianzar o **recoñecemento**

- Do **alumnado e a comunidade universitaria**, como un centro excelente pola súa oferta académica, pola calidade do seu profesorado, pola súa xestión, innovación e espírito de mellora e pola capacidade de formación de alumnos para que desenvolvan a súa actividade profesional tanto no sector produtivo como no ámbito da docencia e investigación en centros nacionais e internacionais.
- Da **comunidade científica**, pola calidade da súa produción científica e a especialización e competencia dos seus graduados e doutores, polos seus grupos e centros singulares de investigación, departamentos e institutos.
- Da **sociedade**, por ser un centro docente e investigador de prestixio, por difundir a cultura científica, pola colaboración coas empresas, institucións e organismos públicos e privados, e polo seu compromiso co progreso, sostibilidade e o medio ambiente.

### Valores

A Facultade de Física, polo seu carácter de centro de referencia na docencia e a investigación acadará este recoñecemento baseándose en:

- A procura da **excelencia científica** e o **rigor académico** individual e colectivo, a **innovación** e o **emprendemento**, con **flexibilidade** e **adaptación aos cambios**.
- O compromiso coa **transferencia de coñecemento** á sociedade como contribución ao seu desenvolvemento cultural, social e económico.
- A procura da **liberdade de pensamento e expresión**, o **espírito crítico**, a **curiosidade**, a **iniciativa** e a **comunicación**.

Estes son valores e principios compartidos coa institución á que pertencemos, a USC, que a Facultade de Física asume como propios, xunto a:

- O compromiso de **servizo á sociedade**, preservando e potenciando os nosos sinais de identidade.
- O compromiso co **desenvolvemento sostible** e a **igualdade**, coa eliminación de calquera discriminación.
- O compromiso coa **transparencia** e **eficacia** e unha xestión baseada na **participación** e o **diálogo**.
- O respecto aos dereitos de todas as persoas, os estudantes e os traballadores e traballadoras.

### Análise<sup>[3]</sup> DAFO

DEBILIDADES	AMEAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descompensación entre a oferta e a demanda dalgún máster.</li> <li>• Deterioro dos laboratorios.</li> <li>• Problemas de mantemento de aulas.</li> <li>• Escasez de espazos para atender as necesidades dos alumnos de Grao.</li> <li>• Ausencia de Técnico de Informática destinado no centro .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incerteza nas condicións normativas da oferta docente.</li> <li>• Falta de financiamento para a renovación de equipos informáticos, medios audiovisuais e prácticas de laboratorio<sup>[4]</sup></li> <li>• Pouco arraigo da política de I+D nas institucións e empresas.</li> <li>• Area de influencia con pouco tecido empresarial</li> <li>• Conxelación da promoción do PDI e PAS</li> <li>• Conxelación na incorporación de PDI novo e envellecemento da plantilla.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta formativa de grao e posgrao.</li> <li>• Elevada demanda do Grao en Física e dobres graos</li> <li>• Oferta de practicas externas.</li> <li>• Ampla oferta de mobilidade para o alumnado.</li> <li>• Estrutura consolidada de coordinación docente horizontal e vertical.</li> <li>• PDI altamente cualificado.</li> <li>• Intensa actividade divulgativa do PDI.</li> <li>• Mecanismo consolidado de renovación e dotación de laboratorios.</li> <li>• Laboratorios de investigación competitivos, con proxectos de gran envergadura e relacionados con I+D innovadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campus Vida de Excelencia internacional</li> <li>• Redes nacionais e internacionais docentes e investigadororas</li> <li>• Novas formulas de xestión de recursos humanos (ERC Grants...)</li> <li>• Novas formulas de captación de fondos impulsando a transferencia tecnolóxica</li> </ul>

## Estratexia

### Análise CAME

- **Corrixir debilidades:**
  - Reestruturar e organizar a oferta docente de acordo cos tempos actuais e o vixente marco normativo, especialmente no relativo aos másteres
  - Traballar constantemente no mantemento e mellora das infraestruturas e instalacións
  
- **Afrontar ameazas**
  - Planificar a captación e optimización dos recursos económicos e materiais.
  - Intensificar os contactos con empresas e institucións dentro e fora dos límites da comunidade autónoma.
  - Establecer sinerxias que permitan a captación de profesorado novo e crear condicións óptimas de traballo para o PDI e o PAS
  
- **Manter fortalezas**
  - Consolidación e mellora da oferta e organización de grao, prácticas e mobilidade
  - Intensificar as actividades de divulgación e a relación coas etapas educativas anteriores, en particular o ensino medio
  
- **Explotar Oportunidades**
  - Establecer sinerxias que permitan desenvolver novas liñas de investigación punteiras e de interese para as empresas
  - Difundir o traballo da facultade na sociedade e acadar recoñecemento nacional e internacional.

## Liñas estratéxicas<sup>[5]</sup>

### Liña estratéxica 1: Docencia

#### 1) Incrementar a relación co ensino medio:

- a) Incentivando a Física en etapas previas
- b) Facilitando o tránsito ensino medio - universidade
- c) Procurando aumentar a demanda dos estudos de Física
- d) Atraendo aos alumnos máis motivados
- e) Estreitando o contacto con orientadores de centros de ensino medio
- f) Promovendo xornadas de orientación universitaria
- g) Participando en programas de captación de talento (Olimpíada de Física)

INDICADORES: Participación en actividades organizadas  
Nota de corte e nota media de ingreso no Grao  
Informes CiUG

#### 2) Impulsar os dobres graos.

INDICADORES: Notas de corte dos Dobres Graos  
Taxa de éxito  
Taxa de rendemento  
Taxa de avaliación  
Taxa de abandono  
Informes CiUG

#### 3) Optimizar os horarios:

- a) Adaptándoos ás novas necesidades de compatibilidade coas dobres titulacións e os másteres

INDICADORES:  
Enquisas de satisfacción de alumnado coa docencia recibida.  
Enquisas de satisfacción de profesorado coa docencia impartida

#### 4) Fomentar a mobilidade

- a) Mantendo, optimizando e creando novos convenios
- b) Incrementando a mobilidade entrante
- c) Promovendo a mobilidade do profesorado.

#### INDICADORES<sup>[6]</sup>:

Número de convenios creados  
Porcentaxe de estudantes enviados pola USC a programas de mobilidade sobre o total de matriculados

Porcentaxe de estudantes recibidos pola USC de programas de mobilidade sobre o total de matriculados

Satisfacción dos estudantes saíntes cos programas de mobilidade

Satisfacción dos estudantes entrantes cos programas de mobilidade

**5) Reforzar a competencia dos nosos alumnos en inglés aumentando a súa presenza na docencia**

INDICADORES: Número de TFG presentados en inglés

Número de Guías docentes en tres ou máis idiomas

**6) Fortalecer a oferta de prácticas externas**

a) Promovendo convenios con empresas

b) Programando xornadas física-empresa

c) Organizando obradoiros de inserción laboral.

INDICADORES<sup>[7]</sup>: Número de convenios firmados

Satisfacción dos estudantes cos programas de prácticas externas

Satisfacción dos titores externos cos programas de prácticas externas

Satisfacción dos titores académicos cos programas de prácticas externas

Porcentaxe de estudantes egresados nun curso académico que ao longo dos seus estudos realizou prácticas en empresas e institucións.

**7) Favorecer as actividades de innovación e culturais:**

a) Ofrecendo actividades en competencias transversais,

b) Impulsando o plan tutorial e o programa de alumnos titores

c) Apoiando os grupos e actividades de innovación docente, formación do profesorado,

d) Impulsando a participación PDI en actividades de innovación educativa e formación do profesorado

e) Promovendo actividades extraacadémicas, deportivas e culturais.

INDICADORES: Número de actividades organizadas

Porcentaxe de participación do PDI no PFID

Satisfacción media do PDI

Satisfacción media do PAS

Satisfacción media do alumnado



**8) Estabilizar a oferta de máster:**

- a) Actualizando a oferta para facela atractiva
- b) Facilitando ao estudiantado o acceso a vías de financiación, bolsas e contratos
- c) Reforzando as especialidades
- d) Incluindo itinerarios tecnolóxicos
- e) Visibilizando a oferta fora da USC

INDICADORES: Número de alumnos matriculados en etapa de máster  
Número de alumnos matriculados en etapa de máster procedentes doutras universidades  
Satisfacción media do PDI  
Satisfacción media do alumnado  
Incremento de participación de egresados nas enquisas de satisfacción

**9) Mellorar a coordinación**

- a) Fortalecendo os mecanismos de coordinación
- b) Recoñecendo o esforzo do profesorado en labores docentes, de innovación, coordinación, etc.

INDICADORES:

Satisfacción media do alumnado  
Satisfacción media do PDI  
Incremento da participación de egresados nas enquisas de satisfacción  
Taxa de éxito  
Taxa de rendemento  
Taxa de avaliación  
Taxa de abandono

## Investigación

Sendo conscientes de que gran parte da xestión da investigación recae de forma exclusiva nos departamentos e nos grupos de investigación, considerase importante o apoio que a facultade poida proporcionar de acordo coa súa capacidade de actuación.

**1) Apoiar a creación do Centro Singular de Investigación CIFUS que a Facultade merece e ven longamente demandando, para darlle pulo á súa tarefa investigadora:**

- a) Promovendo as colaboracións entre grupos e os proxectos conxuntos
- b) Impulsando as estruturas existentes (AEFIS, IGFAE, L2A2, Laboratorio de Radiofísica, etc.) e outras que puideran xurdir

**2) Apoiar aos grupos de investigación:**

- a) Proporcionando apoio administrativo

- b) Procurando a optimización dos espazos
- c) Aproveitando e incorporando infraestruturas

INDICADORES:

Satisfacción media do PDI cos recursos materiais de PDI

Satisfacción media do PAS cos recursos materiais do PAS

**3) Afianzar a presenza no contexto internacional**

- a) Consolidando as colaboracións existentes con centros, institucións e organizacións promover outras novas
- b) Participando nos programas de intercambio internacional.

INDICADORES: Investigadores involucrados en programas de intercambio

**4) Rexuvenecer a plantilla:**

- a) Creando as condicións para atraer a persoal novo e cualificado
- b) Aproveitando os programas competitivos de captación de recursos humanos

INDICADORES: persoal captado mediante os programas competitivos de captación de recursos humanos

**5) Soster os estudos de doutoramento**

- a) Mantendo e aumentando os doutoramentos de excelencia
- b) Fomentando a colaboración coa Escola Internacional de Doutoramento

INDICADORES: número de doutoramentos de excelencia

**6) Difundir a actividade investigadora dentro e fora da facultade**

- a) Organizando sesións informativas para alumnado e PDI
- b) Colaborando con outras facultades e centros singulares da USC

INDICADORES: Número de seminarios organizados ou participados

**Proxección externa e relación coa sociedade**

**1) Dar a coñecer a actividade da Facultade de Física á sociedade:**

- a) Estando presente nos medios de comunicación
- b) Organizando actividades culturais
- c) Participando en actividades educativas e de divulgación científica
- d) Organizando xornadas de portas abertas.

INDICADORES: Número de actividades organizadas ou participadas  
Número de aparicións nos medios

**2) Proporcionar coñecemento á sociedade**

- a) Fomentando a transferencia de tecnoloxía
- b) Desenvolvendo convenios con empresas e institucións

INDICADORES: Número de convenios

**3) Colaborar cos servizos xerais da universidade para elaborar bases de datos públicas de recursos, equipamentos e infraestruturas tecnolóxicas existentes**

**4) Impulsar a relación coa comunidade de físicos:**

- a) Mantendo contactos con asociacións profesionais de físicos
- b) Participando en sociedades de física
- c) Fomentando o contacto con antigos alumnos e mantendo bases de datos actualizadas de egresados

INDICADORES<sup>[8]</sup>:  
Número de sociedades e asociacións nas que se participa  
Número de actividades nas sociedades e asociacións de física realizadas na durante un curso  
Incremento da participación de egresados nas enquisas de satisfacción  
Enquisas de satisfacción de egresados

**5) Reactivar a Conferencia de Decanos de Física e a relación con facultades de física no estado e no mundo**

INDICADORES<sup>[9]</sup>: Participación de PDI e alumnado en programas de mobilidade

**6) Incrementar a presenza en internet e redes sociais a través dos servizos institucionais da USC, así como das propias da facultade.**

INDICADORES: Número de seguidores en Redes sociais

**7) Participar en programas de responsabilidade social e desenvolvemento sostible.**

**Organización, xestión e infraestruturas**

**1) Renovar o regulamento de réxime interno da facultade**

- a) Adaptándoo aos Estatutos da USC e SGIC
- b) Simplificando e optimizando a estrutura de comisións.

INDICADORES: Novo regulamento

**2) Adaptarse á nova normativa de departamentos.**

- 3) **Moderar o debate sobre a reestruturación dos mesmos e a organización do centro en tres departamentos.**
- 4) **Reforzar as estruturas de apoio á xestión da docencia e a investigación da facultade.**

INDICADORES:

Satisfacción media do PDI  
Satisfacción media do PAS

- 5) **Aumentar o grao de implicación do PDI e PAS coa facultade.**

INDICADORES<sup>[10]</sup>:

Satisfacción do PAS co seu traballo  
Satisfacción media do PDI coas actividades formativas desenvolvidas  
Satisfacción media do PAS coas actividades formativas desenvolvidas

- 6) **Aumentar o grao de satisfacción do PDI e PAS co seu entorno laboral.**

INDICADORES:

Satisfacción do PAS co seu traballo  
Satisfacción media do PDI coas actividades formativas desenvolvidas  
Satisfacción media do PAS coas actividades formativas desenvolvidas

- 7) **Aumentar a participación do alumnado:**

- a) Fomentando a participación nas enquisas de calidade
- b) Fomentando a participación nas eleccións de representantes en órganos da facultade e USC
- c) Creando a Delegación de Alumnos de Física para canalizar a representación do alumnado na facultade e na USC.

INDICADORES:      Porcentaxe de participación nas enquisas de calidade  
Número de alumnos/posto que se presentan ás eleccións de representantes  
Postos vacantes nas eleccións de representantes

- 8) **Organizar e ampliar, de acordo coas necesidades, os espazos e locais;**

- a) Apoando o traballo da comisión de locais
- b) Recuperando espazos no bloque IV

INDICADORES: espazos recuperados

- 9) **Xestionar de xeito eficaz as infraestruturas:**

- a) Modernizando os materiais e equipos dos laboratorios,
- b) Coordinando a súa adquisición e mantemento
- c) Impulsando as obras de reforma e mantemento dos edificios
- d) Procurando constantemente financiación para a mellora e modernización dos equipamentos docentes nas aulas e laboratorios

INDICADORES: Número de materiais e equipos adquiridos  
Número de Obras realizadas  
Satisfacción media do PDI cos recursos materiais de PDI  
Satisfacción media do PAS cos recursos materiais do PAS  
Accións de mellora concedidas

**10) Impulsar as TIC:**

- a) Mellorando as relacións coa área TIC da USC,
- b) Incorporando persoal técnico en informática
- c) Mellorando os recursos a disposición dos alumnos (wifi, aulas de informática, ordenadores en préstamo, etc.)
- d) Realizando cursos de formación para alumnos e traballadores.

INDICADORES: Cursos ofertados  
Numero de queixas de alumnos ou PDI asociadas ás TIC  
Satisfacción media do alumnado cos recurso materiais  
Satisfacción media dos egresados cos recursos materiais