



Universidad Católica de La Plata

La Plata, 25 de marzo de 2008.

VISTO

Que es necesario establecer las definiciones y clasificaciones que identifican cada uno de los conceptos que se usan frecuentemente en ciencia y tecnología, con el objeto de que no exista confusión en la redacción e interpretación de los documentos que se produzcan en el ámbito de la UCALP; y

CONSIDERANDO

Que es conveniente adoptar aquellas definiciones y clasificaciones de uso generalizado y aceptado por los órganos nacionales e internacionales vinculados a la ciencia y tecnología, con las modificaciones que exige la realidad de la Universidad.

Que la Secretaría de Ciencia y Tecnología ha tomado la intervención que le corresponde.

Que siendo las facultades del Señor Rector dirigir y coordinar las actividades de la Universidad y la de adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento del Estatuto, y el funcionamiento normal de la Universidad según artículo 9, inc. "a" y "n", del Estatuto de la UCALP, Resolución N° 1385/97.

POR ELLO

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA PLATA
RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar en forma experimental y provisoria para su aplicación en la UCALP las definiciones y clasificaciones que identifican cada uno de los conceptos que se usan frecuentemente en las actividades científicas y tecnológicas, a que se refiere el Anexo I de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.

Rubén Gregorio Salaberren
Secretario General
Universidad Católica de La Plata



Rafael Luis Breide Obeid
Rector
Universidad Católica de La Plata

Resolución N° 56

Anexo I

DEFINICIONES Y CLASIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS.

CyT: Ciencia y Técnica, también definido como Científicas y Tecnológicas.

Actividades Científicas y Tecnológicas: son las actividades sistemáticas que están estrechamente relacionadas con la generación, el perfeccionamiento y la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos. Comprende: Investigación y Desarrollo más actividades auxiliares de difusión CyT, formación de recursos humanos en CyT y servicios tecnológicos (biblioteca especializada, etc.).

Instituto: Se entiende por instituto toda unidad organizada que realiza tareas de investigación científica, tecnológica o de desarrollo, referidas a un área específica del conocimiento, que cuenta con suficiente masa crítica, forma investigadores, profesionales y técnicos y según la naturaleza de su trabajo, puede transferir conocimientos al medio científico, productivo y de servicios. Puede depender exclusivamente de la UCALP, funcionar por convenio con otras instituciones públicas o privadas o depender de otra institución asociada a la UCALP con objetivos determinados.

Cuando razones de conveniencia científica e institucional lo justifiquen podrá asignarse la denominación de instituto a una unidad que no cuente con la masa crítica que se considera adecuada. En este caso, deberá establecerse un programa que le permita alcanzar su pleno desarrollo hasta constituir un grupo operativo con personal de diversas categorías: investigadores, becarios o doctorandos y personal técnico o de apoyo.

Investigación y Desarrollo (I+D): se entiende en general, cualquier trabajo creativo, llevado a cabo en forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para derivar nuevas aplicaciones. Comprende la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental.

Investigación básica: consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever en darles ninguna aplicación o utilización determinada o específica.

Investigación aplicada: consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero fundamentalmente dirigidos hacia un objetivo práctico específico.

Desarrollo experimental: consiste en trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación y/o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos y dispositivos; al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora substancial de los ya existentes, es decir producir una tecnología.

Investigador (personal científico-tecnológico en I+D): es el profesional que trabaja en la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas y en la gestión de los respectivos proyectos. Incluye esta categoría los directores y administradores que desarrollan actividades de planificación y gestión de los aspectos científicos y técnicos del trabajo de los Investigadores.

Becario de investigación: es el profesional que realiza actividades de I+D bajo la dirección de un investigador, con la finalidad de formarse y que por ello recibe un estipendio.

Personal técnico: es la persona cuyo trabajo requiere conocimiento y experiencia de naturaleza técnica en uno o en varios campos del saber. Ejecutan sus tareas bajo la supervisión del investigador. En general corresponde a: asistentes de laboratorio, dibujantes, asistentes de ingenieros, fotógrafos, técnicos mecánicos y eléctricos, programadores, etc.

Personal de apoyo: es la persona que colabora en servicios de apoyo a las actividades CyT, tales como personal de oficina, administrativos, operarios, etc. Incluye en esta categoría a gerentes y administradores que se ocupan de problemas financieros, de personal, etc., siempre que sus actividades se relacionen con CyT.

Programa: Se entiende por programa a un conjunto ordenado de proyectos tendientes a promover, coordinar o ejecutar acciones que contribuyan al mejor logro de: a) El desarrollo de una disciplina o un tema específico. b) Cualquier otro fin que la UCALP considere de interés científico – tecnológico.

Proyecto de investigación y desarrollo: Se entiende por proyecto a un conjunto coordinado de tareas científicas y/o tecnológicas específicas que permite acrecentar el conocimiento y posibilita llegar a un objetivo previamente determinado. Se refiere a un tema específico, es limitado en el tiempo y cuenta con medios adecuados para su cumplimiento.

Servicio: Se entiende por servicio toda unidad que brinde asesoramiento y apoyo, relacionado con la investigación científica, tecnológica y de desarrollo, tanto al sector científico como al productivo. Puede depender exclusivamente de la UCALP o funcionar por convenio con otras instituciones públicas o privadas.

Masa crítica: Número de investigadores involucrados en un instituto, programa o proyecto de investigación científica y/o tecnológica que se considera óptimo para asegurar su viabilidad y desarrollo.

CLASIFICACION POR DISCIPLINA CyT

(Corresponde a la especialidad de la ciencia en la cual se trabaja, o se desarrollan las actividades de I+D).

Ciencias exactas y naturales: Incluye astronomía, ciencias espaciales; bacteriología, biología, bioquímica, biofísica, botánica, toxicología, genética, física, geofísica, geografía física, geología, mineralogía; informática (solo desarrollo del software, el hardware deberá ser clasificado como ingeniería y tecnología), matemática, estadística; meteorología, mineralogía, química, entomología, zoología, antropología física, psicofisiología, otros campos conexos.

Ingeniería y tecnología: Incluye ingeniería civil, ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica, ingeniería mecánica, ingeniería química con sus diversas especializaciones, ingeniería en telecomunicaciones; productos forestales, ciencias aplicadas como la geodesia, la química industrial, etc.; ciencia y tecnología de la producción de alimentos y bebidas, tecnología textil calzado y cueros, tecnología especializadas o ramas interdisciplinarias, por ejemplo, análisis de sistemas, metalurgia, minería e industrias extractivas, otros campos conexos; arquitectura y urbanismo, cartografía.

Ciencias médicas: Incluye anatomía, farmacia, fisioterapia, medicina, obstetricia, odontología, optometría, osteopatía, sanidad pública, higiene, técnicas de enfermería, otros campos conexos.

Ciencias agrícolas: Incluye agronomía, horticultura, ganadería, pesca, silvicultura, productos forestales, veterinaria, zootecnia, otros campos conexos.

Ciencias sociales: Incluye antropología (social y cultural) y etnología, demografía, economía, educación y formación, geografía (humana, económica y social), gestión lingüística (excluidos los estudios de lenguas efectuados sobre textos determinados, que deberían clasificarse en humanidades en la categoría de lenguas y literaturas antiguas y modernas), psicología, ciencias jurídicas, ciencias políticas, sociología, organización científica del trabajo, comercio y administración, ciencias sociales varias y actividades de CyT interdisciplinarias, metodológicas, históricas, etc., relativas a los campos de este grupo. Las psicofisiología, la antropología física y la geografía física deberán clasificarse entre las ciencias exactas y naturales.

Humanidades: Incluye artes (historia y crítica de las artes, excluidas las investigaciones artísticas de todo tipo), lenguas y literatura antiguas y modernas, filosofía (incluida la historia de las ciencias y las técnicas), la religión, prehistoria e historia, así como las ciencias auxiliares de la historia -arqueología, paleografía, numismática, etc.-, otros campos y materias correspondientes a este grupo y actividades de CyT interdisciplinarias, metodológicas, históricas, etc., relativas a los campos de este grupo.

CLASIFICACIÓN POR OBJETIVOS SOCIOECONÓMICOS (OSE)

-CAMPOS DE APLICACIÓN-

)Corresponde a los objetivos o finalidades principales a los cuales se aplican o podrían aplicar los resultados de las actividades de I+D).

1. Exploración y explotación de la Tierra: Abarca la investigación cuyos objetivos estén relacionados con la exploración de la corteza y la cubierta terrestre, los mares, los océanos y la atmósfera, y la investigación sobre su explotación. También incluye la investigación climática y meteorológica, la exploración polar (bajo diferente OSE, si es necesario) y la hidrológica. No incluye: la mejora de suelos y el uso del territorio (OSE 2), la investigación sobre la contaminación (OSE 3) y la pesca (OSE 6).

2. Infraestructuras y ordenación del territorio: Cubre la investigación sobre infraestructura y desarrollo territorial, incluyendo la investigación sobre construcción de edificios. En general, este OSE engloba toda la investigación relativa a la planificación general del suelo. Esto incluye la investigación en contra de los efectos dañinos en el urbanismo urbano y rural pero no la investigación de otros tipos de contaminación (OSE 3).

3. Control y protección del medio ambiente: Comprende la investigación sobre el control de la contaminación destinada a la identificación y análisis de las fuentes de contaminación y sus causas, y todos los contaminantes, incluyendo su dispersión en el medio ambiente y los efectos sobre el hombre, sobre las especies vivas (fauna, flora, microorganismos) y la biosfera. Incluye el desarrollo de instalaciones de control para la medición de todo tipo de contaminantes. Lo mismo es válido para la eliminación y prevención de todo tipo de contaminantes en todos los tipos de ambientes.

4. Protección y mejora de la salud humana: Incluye la investigación destinada a proteger, promocionar y restaurar la salud humana, interpretada en sentido amplio para incluir los aspectos sanitarios de la nutrición y de la de higiene alimentaria. Cubre desde la medicina preventiva, incluyendo todos los aspectos de los tratamientos médicos y quirúrgicos, tanto para individuos como para grupos así como la asistencia hospitalaria y a domicilio, hasta la medicina social, la pediatría y la geriatría.

5. Producción, distribución y utilización racional de la energía: Cubre la investigación sobre la producción, almacenamiento, transporte, distribución y uso racional de todas las formas de la energía. También incluye la investigación sobre los procesos diseñados para incrementar la eficacia de la producción y la distribución de energía, y el estudio de la conservación de la energía. No incluye la investigación relacionada con prospecciones (OSE 1) y la investigación de la propulsión de vehículos y motores (OSE 7).

6. Producción y tecnología agrícola: Abarca toda investigación sobre la promoción de la agricultura, los bosques, la pesca y la producción de alimentos. Incluye investigación en fertilizantes químicos, biocidas, control biológico de plagas y la mecanización de la agricultura; la investigación sobre el impacto de las actividades agrícolas y forestales en el medio ambiente; la investigación en el desarrollo de la productividad y la tecnología alimentarias. No incluye la investigación para reducir la contaminación (OSE 3), la investigación para el desarrollo de las áreas rurales, el proyecto y la construcción de edificios, la mejora de instalaciones rurales de ocio y descanso y el suministro de agua en la agricultura (OSE 2), la investigación en medidas energéticas (OSE 5) y la investigación en la industria alimentaria (OSE 7).

7. Producción y tecnología industrial: Cubre la investigación sobre la mejora de la producción y tecnología industrial. Incluye la investigación de los productos industriales y sus procesos de fabricación, excepto en los casos en que forman una parte integrante de la búsqueda de otros objetivos (por ejemplo: defensa, espacio, energía, agricultura).

8. Estructuras y relaciones sociales: Incluye la investigación sobre objetivos sociales, como los analizan en particular las ciencias sociales y las humanidades, que no tienen conexiones obvias con otros OSE. Este análisis engloba los aspectos cuantitativos, cualitativos, organizativos y prospectivos de los problemas sociales.

9. Exploración y explotación del espacio: Cubre toda la investigación civil en el terreno de la tecnología espacial. La investigación análoga realizada en el terreno militar se clasifica en el OSE 13. Aunque la investigación espacial civil no está en general centrada sobre un objetivo específico, con frecuencia sí tiene un fin determinado, como el aumento del conocimiento general (por ejemplo la astronomía), o se refiere a aplicaciones especiales (por ejemplo los satélites de telecomunicaciones).

10. Investigación no orientada: Abarca todos los créditos presupuestarios que se asignan a I+D pero que no pueden atribuirse a un objetivo. Puede ser útil una distribución suplementaria por disciplinas científicas.

11. Otra investigación civil: Cubre la investigación civil que no puede (aún) ser clasificada en una OSE particular.

12. Defensa: Abarca la investigación (y el desarrollo) con fines militares. También comprende la investigación básica y la investigación nuclear y espacial financiada por los ministerios de defensa. La investigación civil financiada por los ministerios de defensa, por ejemplo, en lo relativo a meteorología, telecomunicaciones y sanidad, debe clasificarse en los OSE pertinentes.

NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): Las TIC se refieren a los desarrollos de software, hardware y servicios informáticos y a los desarrollos tecnológicos en sistemas de comunicación.

Biotecnología: La biotecnología se refiere a toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Nanotecnología: La nanotecnología se refiere a la creación de materiales útiles / funcionales, dispositivos y sistemas, mediante el control de la materia en escala del nanómetro, a través del aprovechamiento de nuevos fenómenos y propiedades (físicas, químicas y biológicas) a escalas nanométricas.