

LA COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA “SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO”. LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS Y LA DIVULGACIÓN DE SU PRODUCCIÓN CIENTÍFICA A TRAVÉS DE INTERNET.

Diana Cazaux

dianacazaux@speedy.com.ar

La noción de “sociedad del conocimiento” (*knowledge society*) surgió hacia finales de los años 90 y es empleada particularmente en medios académicos, como alternativa de “sociedad de la información”. La UNESCO, en particular, ha adoptado el término “sociedad del conocimiento”, o su variante “sociedades del saber”, dentro de sus políticas institucionales. Se trata de un modo de caracterizar a las profundas transformaciones que vienen con la acelerada introducción en la sociedad de la inteligencia artificial y de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Asociados a este término se han acuñado dos siglas que están íntimamente relacionadas entre sí: Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) y Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCT) o PCST, por sus siglas en inglés (*Public Communication of Science and Technology*).

Ciencia, Tecnología y Sociedad

Los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, o estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS), constituyen hoy un vigoroso campo de trabajo donde se trata de entender el fenómeno científico-tecnológico en contexto social, tanto en relación con sus condicionantes sociales como en lo que atañe a sus consecuencias sociales y ambientales. El enfoque general es de carácter crítico, con respecto a la clásica visión esencialista y triunfalista de la Ciencia y la Tecnología, y también de carácter interdisciplinar, concurren en él disciplinas como la Filosofía y la Historia de la Ciencia y la Tecnología, la Sociología del Conocimiento Científico, la Teoría de la Educación y la Economía del Cambio Técnico.

CTS se origina hace tres décadas a partir de nuevas corrientes de investigación empírica en Filosofía y Sociología, y de un incremento en la sensibilidad social e institucional sobre la necesidad de una regulación pública del cambio científico-tecnológico (López Cerezo, 1998). Las siglas CTS, universalmente aceptadas hoy, hacen referencia a las interrelaciones entre los avances de la Ciencia, las aplicaciones de la Tecnología y las respectivas implicaciones, positivas o negativas, sobre CTS, aparecidos después de la segunda guerra mundial, se caracterizaron pronto por poner de relieve la falsedad de un pretendido carácter aséptico, puro, del conocimiento científico-tecnológico, puesto al servicio de la sociedad por no se sabe bien qué instancias supuestamente neutrales. Conforme avanzaba la década de los sesenta creció también el carácter aleatorio del cambio científico-tecnológico, y su

problematicidad esencial respecto de sus beneficios sociales se puso de manifiesto de una manera evidente: los residuos tóxicos, pérdidas radiactivas de las centrales nucleares, contaminación atmosférica, degradación ambiental. En los setenta, los estudios CTS pusieron énfasis en la Ciencia y la Tecnología como un producto social que implica valores y alberga intereses, no todos legítimos: la conflictividad subyacente a las relaciones CTS indicaban ya que en ningún momento esas relaciones habían dejado de ser fenómenos ajenos a la política. Por otra parte, a partir de esos años los estudios CTS han ido adquiriendo carta de naturaleza no sólo en los institutos especializados o agencias oficiales, sino también en las propias universidades donde constituyen un campo de trabajo bien consolidado.

El sistema de Ciencia y Tecnología está estrechamente ligado con la Sociedad a través de múltiples vínculos. Por una parte se destaca la esfera política, en la que se establecen las prioridades para el desarrollo científico-tecnológico, se financian las actividades científico-técnicas del sector público y se gestiona una buena parte de los recursos del sistema. Además la Ciencia está unida a la economía de mercado, que a través de las empresas financia una parte importante de las actividades de I+D y utiliza las aplicaciones tecnológicas. Pero además de estos vínculos existen otros menos cuantificables, aunque no menos importantes, que conectan la actividad científico-técnica con la cultura de la sociedad en su conjunto.

La distancia entre la Ciencia y la Sociedad se va acortando poco a poco. Hasta no hace mucho tiempo se percibía el mundo de la Ciencia y de los científicos como alejados de la vida cotidiana. Sin embargo, actualmente se observa que determinados planteamientos de la Ciencia constituyen una parte central de la inquietud social en lo que concierne a las decisiones políticas, éticas o profesionales que afectan a la calidad de la vida. El desarrollo de la Medicina, la Informática, la Biotecnología, la Ecología o la Astrofísica están en primer plano del interés de grupos de ciudadanos cada vez más amplios, que solicitan no sólo mantenerse informados sino adentrarse en los conocimientos que se están abriendo paso y que son objeto de debate apasionado. Es un ejemplo actual de lo que puede llegar a ocurrir en muchas otras disciplinas científicas. Ello cuenta con el importante inconveniente de que la progresiva especialización que el cultivo de las Ciencias ha dado como resultado que la comunidad científica sea considerada, valorada, e incluso temida, como un sector social que posee conocimientos inaccesibles para el común de los ciudadanos.

A lo largo de la Historia, se ha hecho evidente que la Ciencia y la Tecnología son componentes esenciales de la cultura de las sociedades modernas. En consecuencia, los contenidos científico-técnicos han ocupado siempre un lugar común en cualquiera de los sistemas de la enseñanza básica, en los que se transmiten la cultura al conjunto de la sociedad. En las sociedades avanzadas actuales se está registrando una nueva demanda derivada del vertiginoso avance de todos los campos de la Ciencia.

El esfuerzo que realiza la sociedad, dotando al sistema de Ciencia y

Tecnología de recursos materiales y humanos reclama en contrapartida una información cada vez más amplia y rigurosa sobre la Ciencia y la Tecnología que está financiando: sobre su valor, sus aplicaciones, las posibilidades de desarrollo, los problemas sociales que se pueden resolver o los nuevos problemas que pueden surgir como consecuencia del desarrollo científico y técnico, las opciones que se plantean en Política Científica, etc. Además, la difusión de la cultura científico-técnica no sólo satisface una demanda social, sino que redundará a su vez en beneficio del propio desarrollo del sistema. Una sociedad científicamente culta estará mejor dispuesta a apoyar las actividades científicas y tecnológicas, pero también estará más preparada para aprovechar todas las oportunidades de innovación y de mejora del bienestar que proporciona el desarrollo científico.

Sin embargo, el propio crecimiento acelerado del sistema, con la constante aparición de nuevos conocimientos y aplicaciones, hace cada vez más difícil su integración en el conjunto de la cultura a través de los mecanismos tradicionales. De ahí que se haya ido extendiendo ampliamente el reconocimiento de la necesidad de adoptar medidas explícitas encaminadas a difundir la cultura científico-técnica, y a potenciar su integración en el conjunto de la cultura como un complemento imprescindible de las actuaciones tradicionales de las políticas públicas en Ciencia y Tecnología.

Ante la evidencia que en nuestro país si bien hay consenso en la sociedad sobre el papel que juegan la Ciencia y la Tecnología en el desarrollo y crecimiento de los pueblos y que en éstas todavía no ocupan el lugar central que debieran los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad buscan producir conocimientos para comprender mejor estas relaciones y ponerlas en el debate público.

La Dra. Sara Rietti, responsable de la Cátedra Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad de Buenos Aires reconoce en una nota publicada en "Parainfo", órgano de comunicación de la Universidad Nacional del Litoral, "que si bien hace décadas que surgieron movimientos teóricos que dieron origen a los estudios de CTS, campo formado por investigadores provenientes de distintas ramas disciplinares pero con un objetivo esencial común: reflexionar y producir conocimiento sobre la ciencia, sus producciones, sus actores, el surgimiento de nuevas áreas, sus consecuencias económicas, sociales y ambientales, etc. en nuestro país y en nuestra región este estudio se vio más vinculado con lo que se llama política científica y tecnológica. Se pensaba en la relación ciencia, tecnología y sociedad vinculada con la formulación de políticas de estado para orientar la ciencia y la tecnología en relación con el desarrollo".

"Y lo paradójico – admite la investigadora - es que la ciencia y sus actores, acostumbrados a tener objetos de estudio, se convierten ellos mismos en objeto de estudio de otros investigadores, lo que *a priori* genera en algunos casos resistencia."

A tal punto que a muchos investigadores no les gusta oír hablar de CTS "porque es una mirada crítica sobre la misma práctica", y defiende una idea de una ciencia que no es neutral, concepción que no es siempre bienvenida entre los investigadores.

Los estudios de CTS comprenden un campo que de a poco se va afianzando en universidades y centros de investigación del mundo entero. En ellos un grupo de investigadores trabaja estos temas en las áreas de investigación, docencia y extensión con el objetivo de no sólo producir conocimientos en este campo, sino también para iniciar a los estudiantes universitarios, tal vez futuros investigadores, en este tipo de reflexiones, para intentar comprender qué sociedad estamos construyendo con nuestra Ciencia y nuestra Tecnología, y para que estos temas no sean sólo discutidos por los expertos, sino por toda la sociedad.

La Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (CPCyT)

Por Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología se entiende hoy (Calvo Hernando, 2003) cualquier sistema susceptible de ser vehículo de comunicación científica para la gente común. La Comunicación Pública de la Ciencia se propone provocar una apropiación cultural de contenidos científicos. Cada país, cada cultura, tiene que desarrollar sus propias vías y modos de acción cultural específica, aunque pueda inspirarse en lo hecho fuera.

El concepto de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología abarca el conjunto de actividades de comunicación que tienen contenidos científicos divulgadores y destinados al público especialista. La CPCT utiliza técnicas de la publicidad, el espectáculo, las relaciones públicas, la divulgación tradicional, el periodismo, y otras. En cambio, excluye de su campo, como es lógico, la comunicación entre especialista con fines docentes o de investigación.

La CPCT comprende, entre otras actividades, Museología Científica, Periodismo Científico, asociaciones de ciencia/tecnología/sociedad, Ciencias de la Información y de la Comunicación, Relaciones Públicas de los centros de investigación, etc. y abarca hechos tan distintos como exposiciones, uso de medios audiovisuales, coloquios, conferencias, actividades para jóvenes, objetos y mecanismo interactivos y las técnicas que empiezan a configurar una transformación revolucionaria en la producción y la difusión del conocimiento. Comprende acontecimientos de cualquier tipo que tengan como consecuencia la difusión de la cultura científica del público.

No se trata solamente de medios informativos, sino de museos y exposiciones, materiales audiovisuales, programas informáticos y otros equipamientos interactivos, maquetas, talleres, clubes y campamentos infantiles, pintura y escultura, teatro, cine, conferencias, seminarios, etc.

La divulgación masiva de la Ciencia es aún, como asegura Calvo Hernando (2000), una actividad reciente, en la que se hace imprescindible avanzar mediante estudios sistemáticos que permitan formular una Teoría de la Comunicación de la Ciencia. Pero, no cabe duda, que el análisis del problema de la CPCT exige necesariamente una revisión multidisciplinar.

Para Pierre Fayard (1988) la CPCT se inserta en el conjunto de las industrias culturales, dentro del movimiento generalizado de profesionalización y rentabilización de las actividades de comunicación. El gran público pide también a la CPCT que asuma una función de alerta y que le permita entender las líneas de

fuerza que hoy mueven las actividades de comunicación científica. Una sociedad informada es capaz de tomar mejores decisiones.

La CPCT tiene como objeto contribuir a reducir las barreras entre la Ciencia y el público. El esfuerzo que realiza la sociedad dotando al sistema de Ciencia y Tecnología de recursos materiales y humanos reclama en contrapartida una información cada vez más amplia y rigurosa sobre la Ciencia y la Tecnología que está financiando: sobre su valor, sus aplicaciones, las posibilidades de desarrollo, los problemas sociales que se pueden resolver o los nuevos problemas que pueden surgir como consecuencia del desarrollo científico y técnico, las opciones que se plantean en Política Científica, etc. Además, la difusión de la cultura científico-técnica no sólo satisface una demanda social sino que redundará a su vez en beneficio del propio desarrollo del sistema. Una sociedad científicamente culta estará mejor dispuesta a apoyar las actividades científicas y tecnológicas, pero también estará más preparada para aprovechar todas las oportunidades de innovación y de mejora del bienestar que proporciona el desarrollo científico.

El Plan Estratégico Nacional de nuestro país de Ciencia, Tecnología e Innovación "Bicentenario" (2006-2010) plantea que las políticas públicas deben perseguir el objetivo de mejorar la valoración social de las actividades de Ciencia y Tecnología. Se dice que el país atravesó décadas de desmantelamiento de las estructuras científico-tecnológicas y de desperdicio del capital social de la investigación, lo que condujo a que la opinión pública no vincule las actividades de investigación y desarrollo local con el crecimiento económico y la calidad de vida. En función de esto se sostiene que la percepción social tiene que ser revertida para que la sociedad reclame y haga uso del conocimiento local. Y para esto, se argumenta, habría que mantener políticas activas durante largo tiempo como requisito para el surgimiento de un nuevo concepto de aprovechamiento que se incorpore de manera plena a la población.

El Informe Mundial de la UNESCO sobre la Comunicación (1999) deja bien claro que el desarrollo de Internet, y en general, los progresos tecnológicos, constituyen una innovación fundamental capaz de contribuir al desarrollo de la denominada "Sociedad del Conocimiento". Las oportunidades de Internet "no se limitan a los soportes de la comunicación, sino a los contenidos y a su forma de distribución y utilización" resalta el Informe.

En el marco del concepto de sociedad del conocimiento la universidad cumple un rol central y privilegiado en la generación de las condiciones que permitan un desarrollo económico sostenido, un escenario de mayor equidad distributiva y el fortalecimiento de las instituciones y valores democráticos.

Las Universidades y la divulgación del conocimiento por ellas generado

Si bien el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) es el principal órgano de formación de investigadores y producción científica básica y aplicada, según el Informe IESALC-UNESCO "Políticas de Investigación en las Universidades Argentinas" de julio del 2005 elaborado por Pérez Lindo (2005), en la actualidad más del 60% de los investigadores del

CONICET tiene alguna inserción en las universidades públicas, y en mucho menor medida en universidades privadas.

Por lo que las universidades generan gran parte de los nuevos conocimientos científico-tecnológicos. Lo mismo ocurre si, además de la generación de conocimientos, atendemos a su transferencia o a la puesta a punto de desarrollos con un marcado interés empresarial. La Universidad como institución, también ocupa un papel destacado en el sistema argentino de I+D. Atendiendo a esto la reciente Ley de Educación promueve pasar de una Universidad de perfil napoleónico a una humboldtiana que propicie la investigación dentro de su seno.

A su vez se han iniciado desde hace más de diez años desde la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria) una evaluación de la calidad académica que contempla dentro de ella como un punto a considerar las investigaciones que se realicen en las altas casas de estudio de nuestro país.

Teniendo en cuenta estos análisis de calidad nos pareció atractivo presentar este Trabajo de Tesis Doctoral con la idea de elaborar una clasificación académica o ranking académico de las universidades argentinas, públicas y privadas, tomando como criterio la publicación de las investigaciones que realicen en sus portales de Internet, las grandes ventanas públicas del conocimiento.

Aunque en Argentina no se estila la elaboración de rankings de universidades sí goza de una importante tradición en los países anglosajones y otorga un alto perfil a quienes figuran en la selección. Los rankings de universidades y carreras de EE.UU. más consultados son los elaborados por la revista U.S. News & World Report. Criterios de calidad priorizan el número de alumnos y de profesores que han obtenido Premios Nobel y Medallas Fields de Matemáticas, y cuántas publicaciones científicas han realizado en las revistas *Nature* y *Science*.

Este ranking ha sido criticado precisamente por ello, ya quede esta forma beneficia a las universidades concentradas en Ciencias Exactas por sobre las que tienen Ciencias Sociales y Artes Liberales.

El otro ranking es el elaborado desde 2004 por el suplemento educativo de *The Times* en conjunto con QS, consultora líder en el mundo en materia de educación.

Los criterios de selección son más variados, incluyen el juicio de académicos y jefes de búsqueda de personal, calidad de la investigación, inserción laboral de los graduados, publicaciones en las revistas especializadas, número de profesores y de estudiantes extranjeros y calidad de la enseñanza. Pero todos ellos consideran el parámetro Investigación dentro de sus mediciones.

Por lo tanto, vemos esta propuesta como un aporte a la evaluación de la calidad de las universidades argentinas midiendo el criterio investigación, uno de los aspectos fundamentales a que deben abocarse las instituciones de educación superior, además de la formación de profesionales y la transferencia.

Planteo del problema

Se ha observado que a pesar del desarrollo de un medio como Internet que – teóricamente - acerca los frutos del Conocimiento al público buena parte de las dificultades de la Comunicación Pública de la Ciencia no han sido aún superadas en el año 2007.

Las Universidades Argentinas, tanto las públicas como las privadas, otorgan un escaso papel a la divulgación de su propia producción científica a través de sus páginas *Web*.

Alcances y limitaciones de la propuesta

Se hará un estudio simple, descriptivo y transversal de las páginas *Web* que ofrecen las universidades argentinas públicas y privadas de los recursos de divulgación que cada universidad dedica en Internet a sus actividades de investigación. Se excluye la divulgación específica que ofrece cada Departamento o Facultad, si no está enlazada con las páginas principales de su universidad.

Aportes teóricos y/o prácticos al campo disciplinar

Se presentará un estado actualizado de la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología a nivel mundial y se pretenderá contribuir a la elaboración de un marco teórico de la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología.

Objetivos y/o hipótesis del trabajo

Hipótesis General

Para explicar la brecha existente entre la ciencia-tecnología de la sociedad es necesario aplicar una perspectiva multidisciplinar. El advenimiento de Internet todavía no ha servido para que las universidades argentinas, uno de los principales centros de producción científica, difundan sus avances a toda la sociedad.

Objetivos generales:

- Explicar desde una óptica teórica y multidisciplinar las causas principales que determinan el alejamiento entre el conocimiento científico y el gran público.
- Señalar distintos campos de análisis que puedan servir como contribución a nivel epistemológico – establecer las proposiciones, enunciados y objeto de estudio – en la elaboración de un marco teórico de comunicación Pública de la Ciencia.
- Observar que a pesar del desarrollo de un medio como Internet aún no se ha podido superar las dificultades de esta disciplina para cumplir con su objetivo de acercar la ciencia al público.
- Evidenciar el escaso papel que las universidades, tanto públicas como privadas, otorgan a la divulgación de su propia producción científica a través de sus páginas *Web*.

- Dejar, de manera subsidiaria, para futuros investigadores constancia gráfica – en soporte papel - de estas páginas, que por la propia naturaleza del medio habitualmente se renuevan sin que quede testimonio material.

Método de trabajo

Establecemos dos áreas de trabajo:

Primera Parte

Estudio teórico. Análisis multidisciplinar de las causas que determinan las dificultades de establecer una eficaz comunicación científica pública de la ciencia y la tecnología.

Segunda Parte

Trabajo de campo

Hipótesis específica:

Las universidades argentinas dedican escasos recursos a divulgar a través de sus propias páginas en Internet su actividad de investigación. No existe un protocolo de divulgación del conocimiento estandarizado y homogéneo para todas las universidades.

Objetivos específicos:

- Analizar las páginas *Web* de todas y cada una de las universidades argentinas (unidades de análisis) para observar el espacio que destinan a la comunicación pública de su propia producción de investigación.
- Establecer un ranking de universidades argentinas basadas en la divulgación que hacen de sus trabajos de investigación a través de sus páginas *Web*.

Diseño de la investigación

En el estudio que presentamos se realizará un estudio observacional simple, descriptivo y transversal de las páginas *Web* que ofrecen 38 universidades públicas y 41 universidades privadas argentinas (79 universidades en total). El muestreo (a determinar), incluirá mediante el cuestionario elaborado por Antonio Rial García (Rial García, 2003) diez indicadores que describen y puntúan otros tantos recursos de divulgación que cada universidad dedica en Internet a sus actividades de investigación. Se garantizará la homogeneidad del muestreo por el acceso en todos los casos a través de la página principal de cada centro. Se excluye la divulgación específica que ofrece cada Departamento o Facultad, si no está enlazada con las páginas principales de su universidad.

Los medios de investigación que se emplearán contemplan 1) investigación bibliográfica y documental, 2) trabajo de campo y 3) estudio de casos.

El abordaje metodológico estará articulado en torno a las siguientes instancias de la investigación, en la que se llevarán a cabo la recogida de información, el análisis y la evaluación de los resultados de cada etapa:

1) Estudio observacional simple, descriptivo y transversal de las páginas *Web* que ofrecen 79 universidades argentinas públicas y privadas. El muestreo, incluye, mediante un cuestionario de elaboración propia, diez variables que describen y puntúan otros tantos recursos de divulgación que cada universidad dedica en Internet a sus actividades de investigación. Se garantiza la homogeneidad del muestreo accediendo en todos los casos a través de la página principal de cada centro. Se excluye la divulgación específica que ofrece cada Departamento o Facultad, si no está enlazada con las páginas principales de su universidad.

2) Diseñaremos y completaremos para cada universidad, un cuestionario (Rial García, 2003) donde recogemos la presencia o no y las características de los siguientes indicadores cualitativos:

a) Sección dedicada a la divulgación de las noticias que ocurren en la universidad.

b) Sección dedicada a la divulgación de las investigaciones que se generan en la universidad.

c) Divulgación de congresos que se llevan a cabo en la universidad.

d) Divulgación de Tesis Doctorales propias.

e) Divulgación de libros editados en cada universidad.

f) Divulgación de revistas científicas editadas en cada universidad.

g) Divulgación de artículos científicos llevados a cabo por investigadores propios.

h) Biblioteca con acceso en línea.

i) Oficina de transferencia de la investigación (OTRI).

j) Memorias de Investigación

Para cada indicador cualitativo otorgaremos en función de que sea menor o mayor su potencial de divulgación¹ 0, 1, 2, ó 3 puntos², que permiten para cada universidad una suma máxima de 27 puntos.

A=3 puntos: sección diaria de noticias universitarias propias.

A=2 puntos: referencia a las actividades universitarias con periodicidad no diaria.

A=1 punto: Referencia sólo a algunas actividades universitarias, sin trabajo específico como sección de noticias.

B=3 puntos: Sección diaria de noticias científicas de la universidad.

B=2 puntos: Referencia específica de información científica propia de periodicidad no diaria.

B=1 punto: Referencia sólo a algunas noticias científicas de la universidad, sin trabajo específico como sección.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

C=3 puntos: Acceso a los textos de las comunicaciones, posters, ponencias, etc. de cada congreso.

C=2 puntos: Acceso a la información detallada de los Congresos.

C=1 punto: Mención a Congresos que se celebran en la Universidad.

D=3 puntos: Enlace específico a las tesis doctorales con texto completo.

D=2 puntos: Enlace específico a las tesis doctorales, con resumen de contenidos.

D=1 punto: Referencia a las tesis doctorales de la Universidad.

E=3 puntos: Acceso a textos completos de libros editados en la Universidad.

E=2 puntos: Acceso a libros editados por la Universidad, con fragmentos y/o resúmenes.

E=1 punto: Mención a libros propios o ajenos de la universidad, catálogo.

F=3 puntos: Acceso a revistas científicas propias con artículos completos.

F=2 puntos: Acceso a revistas científicas propias, con resúmenes de artículos.

F=1 punto: Mención a revistas científicas propias o ajenas, catálogo.

G=3 puntos: Acceso a artículos completos.

G=2 puntos: Referencia con resumen del contenido de los artículos.

G=1 punto: Referencia a los artículos de investigación.

H=2 puntos: Biblioteca con posibilidad de hacer búsquedas en línea de artículos, revistas o libros.

H=1 punto: Sólo referencia a la biblioteca, sin posibilidad de acceso en línea para cualquier internauta.

I=3 puntos: Acceso en línea a detalles de investigaciones concretas que se llevan a cabo con otras instituciones.

I=2 puntos: Acceso a búsquedas de proyectos de investigación que se llevan a cabo con otras instituciones.

I=1 punto: Sólo referencia a la oficina física, con teléfono, ubicación, etc.

J=1 punto: Presenta Memoria.

Las universidades públicas y privadas a consultar serán 79 en total: 38 universidades públicas y 41 universidades privadas³.

A cada una de ellas le asignamos una abreviatura de referencia que nos serán útiles para denominar y numerar imágenes; además de para elaborar tablas y gráficos.

Resultados

a. Estudio descriptivo de los indicadores analizados en cada universidad. Describiremos y mostraremos las distintas páginas que las universidades dedican a la divulgación de los indicadores establecidos para nuestro estudio.

b. Estudio cuantitativo con los resultados de puntuación de cada universidad, según el baremo que hemos establecido. Ordenaremos las universidades por orden decreciente de puntaje global y establecemos el orden indicador a indicador.

c. Crearemos un ranking de universidades basado en nuestro análisis.

Referencias Bibliográficas

CALVO HERNANDO, M. (2000). Hacia una teoría de la comunicación de la Ciencia. *Periodismo Científico*, 30, p.4

CALVO HERNANDO, M. (2003). *Divulgación y Periodismo Científico: entre la claridad y la exactitud*, Ciudad de México: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México.

CONICET. (2006). Anuario

FAYARD, Pierre. (1998). *La communication scientifique publique*. Lyon: Chronique Sociale.

LÓPEZ CEREZO, J.A. (1998). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos*. En Revista Iberoamericana de Educación Nº 18 setiembre-diciembre.

PÉREZ LINDO, A. (2005). Políticas de Investigación en las Universidades Argentinas. IESALC-UNESCO. Buenos Aires.

RIAL GARCÍA, A. (2003). *Comunicación Pública: esperanzas y dificultades ante la nueva "Sociedad del Conocimiento". Recursos de divulgación en Internet de las Universidades Españolas*, Tesis doctoral, Universidad de Sevilla.

UNESCO. (1999). *Informe mundial sobre la comunicación y la información 1999-2000*. Edición española de *World Cultura Report*, París: UNESCO.

Bibliografía Consultada

AAVV. (1976) *Periodismo científico y educativo*. Quito: Fondo Editorial de CIESPAL.

ALBORNOZ, O. (1993). *Education and Society in Latin America*. Londres: Macmillan.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

AMODIO, E. (2006). *Cultura, Comunicación y Lenguajes*. Caracas: IESALC UNESCO.

ASÚA, Miguel de. (1996). *El árbol de las ciencias. Una historia del pensamiento científico*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

BALBO, Ch. (comp.) (2003). *Historia de las universidades argentinas de gestión privada*. Buenos Aires: Dunken.

BARCELÓ, M. (1998). Ciencia, Divulgación Científica y Ciencia ficción. En Revista *Quark* 11,.

BARONA, J. (1998). Nuevos retos y perspectivas de la comunicación científica. Revista *Quark* 11.

PRIETO FIGUEROA, B. (2005). *El Estado y la educación en América Latina*. IESALC-UNESCO. Caracas: Fondo Editorial IPASME.

BERMÚDEZ, G. (2002). La dimensión social y humana de la divulgación. En Tonda, J. *Antología de la Divulgación de la Ciencia en México*. Ciudad de México: U.N.A.M.

BETHENCOURT, M; AMODIO, E. (2006). *Lenguaje, ideología y poder*. Caracas: IESALC UNESCO.

BLANCO L, A. (2004). Relaciones entre la educación científica y la divulgación de la ciencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*. 1(2):70-86.

BONFIL O, M. (1992). La divulgación en biología celular: ¿los cómo o los por qué? La diversidad en la Divulgación de la Ciencia. Memorias del Segundo Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia. Veracruz. México

BORON, A. (1995). La economía política de la educación superior en América Latina: Reflexiones desde el caso argentino. *Perfiles Educativos* [en línea] 1995, (069): [fecha de consulta: 30 de julio de 2007] Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13206903> ISSN 0185-2698

BROVETTO, J. (1999). La educación superior en Iberoamérica: crisis, debates, realidades y transformaciones en la última década del siglo XX. *Revista Iberoamericana* N° 21.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

BUCCHI, M. (1995). *When Scientists turn to the Public*, Tesis doctoral, Universidad de Florencia.

BURBANO L, (1999). La educación superior en la segunda mitad del siglo XX. Los alcances del cambio en América Latina y el Caribe. *Revista Iberoamericana* N° 21

CALSAMIGLIA, H. (1997). Divulgar itinerarios discursivos del saber. *Quark* 7.

CALSAMIGLIA, H (1998). *Análisis del discurso de divulgación científica*. Actas del I Simposio Internacional del Análisis del Discurso. Madrid.

CALSAMIGLIA, H (2000). Decir la ciencia: las prácticas divulgativas en el punto de mira. *Revista Iberoamericana del Discurso y Sociedad*, Vol 2(2).

CALSAMIGLIA, H.; TUSON, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona: Ariel

CALVO HERNANDO, M. (1982). *Civilización, tecnología e información*. Barcelona: Mitre.

CALVO HERNANDO, M. (1990). *Ciencia y periodismo*. Barcelona: CEFI Centro de Estudios para el Fomento de la Investigación.

CALVO HERNANDO, M. (1992) *Periodismo científico*. Paraninfo. Madrid.

CALVO HERNANDO, M. (1997). *Manual de periodismo científico*. Madrid: Editorial Paraninfo.

CALVO HERNANDO, M. (1999). *El nuevo periodismo de la ciencia*. Quito: CIESPAL

CALVO HERNANDO, M. (2004). *Diccionario de términos usuales en el Periodismo Científico*. Instituto Politécnico Nacional. México.

CALVO HERNANDO, M. (2005). *Periodismo Científico y Divulgación de la Ciencia*. Madrid: Acta y Cedro. Madrid:

CANTÓN MAYO, I (coord.). (2000). *Evaluación, cambio y calidad en las organizaciones educativas*. Buenos Aires: Fundec.

CASTELLS, M. (1997). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.

COLACILLO DE MURO, J.C. (1981). *El hombre y sus amos o la Educación para la libertad*. Buenos Aires: Eudeba.

Bitácora-e Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales 78 de la Ciencia y la Tecnología, 2008, No. 1

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana Ediciones UNESCO.

COMISION NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACION UNIVERSITARIA (CONEAU).< www.coneau.edu.ar>

Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. (2000). *Informe Universidad*.

CHALMERS, A. (1999). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.

DE LA PLAZA, S. (2001). La universidad investigadora. En Revista *Quark* N° 22-23.

DEL BELLO, J.C; ABELEDO, C. (2007). Reflexiones sobre cuestiones pendientes de la Agenda de Política Pública en Ciencia, Tecnología e Innovación de Argentina. Ponencia presentada en el Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Universidad Nacional de Quilmes 5 y 6 de julio.

DIAS SOBRINO, J. (2002). *Universidade e avaliação, entre a ética e o mercado*, Florianópolis: Editora Insular.

DI TROCCHIO, F. (1998). *Las mentiras de la ciencia*. Madrid: Alianza.

DRUCKER, P. (1969). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New York: Transaction Publishing.

ECO, U. (1988). *Apocalípticos e integrados*. Barcelona: Lumen.

ECHEVERRÍA, J. (1999). *Introducción a la metodología de la ciencia*. Madrid: Cátedra.

ELÍAS, C. (1999). Periodistas especializados y periodistas acostumbrados: la divulgación de la ciencia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 20.

ESPAR, M. (1997). La Comunicación Científica, un cajón de sastre, *Quark* 7.

FAYARD, P; CATAPANO, P y LEWENSTEIN, B. (2004) La Red Internacional sobre Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología. Una breve reseña histórica. En *Quark* N° 32.

FERNÁNDEZ DEL MORAL J. y ESTEVE R, F. (1996). *Fundamentos de la información periodística especializada*. Madrid: Síntesis.

Bitácora-e Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales 79 de la Ciencia y la Tecnología, 2008, No. 1

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

FERNÁNDEZ LAMARRA, N. (2002). *La Educación Superior en la Argentina*. En líneas <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001315/131597s.pdf> [08/08/2008]

FERNÁNDEZ LAMARRA, N. (2003). Evaluación y acreditación en la educación superior Argentina. Ponencia presentada en el Seminario-Taller Evaluación y acreditación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe IESALC/CONEAU, Buenos Aires, 8 y 9 de mayo de 2003.

FERNÁNDEZ, L. (1996). *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Buenos Aires: Paidós.

FEYERABEND, P. K. (1981). *Contra el método*. Barcelona: Ariel.

FOUCAULT, M. (1997). *La arqueología del saber*. Siglo Veintiuno Editores. México.

FREITAS, L.C. de (org.) (2002). *Avaliação. Construindo o campo e a crítica*. Florianópolis: Editora Insular.

FRIGEIRO, G. y POGGI, M. (1992). *Las instituciones educativas. Elementos para su gestión*. Buenos Aires: Troquel.

GARDUÑO ESTRADA, L. (1999). *Hacia un modelo de evaluación de la calidad de instituciones de educación superior*. En Revista Iberoamericana, N° 21.

GIDDENS, A. (1997). *Consecuencias de la modernidad*. Madrid: Alianza.

GONZÁLEZ, M; LOPEZ CERREZO, J.A. y LUJAN L, J.L. (1996). *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*. Madrid: Tecnos.

GONZÁLEZ MARTÍN, R y AGUILLO, I.F. (1999). La presencia de la Universidades Iberoamericanas en Internet: Un estudio cibernético en el "cono sur" In *Proceedings Cuarto Taller RICYT Iberoamericano e Interamericano de Indicadores de Ciencia y Tecnología*, México, DF. (México).

GUEREÑA, Jean-Louis; FELL, Eve-Marie (eds.) (1998). *L'Université en Espagne et en Amérique latine du Moyen Age a nos jours*. Tours. Publications de L'Université de Tours.

HARTZ, J; CHAPPELL (comp.) (2001). *Mundos separados*. Ciudad de México: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México/Sociedad Mexicana para la divulgación de la ciencia y la técnica.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

HERVÉ, C. (1984). *La Universidad y los nuevos desafíos culturales*. La Plata: Fondo Editorial Uiversitario.

HIGHET, G. (1963). *El arte de enseñar*. Buenos Aires: Paidós.
International Network on Public Communication of Science and Technology (PCST)
www.pcstnetwork.org

JIANMIN, L. (2005-2006). Estudio sobre la popularización de la ciencia en las ciudades modernas. En Revista *Quark* No. 35.

INSTITUTO INTERNACIONAL PARA LA EDUCACION SUPERIOR EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE (IESALC- UNESCO) Ver: Informe sobre Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en Argentina. Idem en Brasil, Colombia, Chile, México. Ver: Los sistemas de evaluación y acreditación de la calidad en la Educación Superior de América Latina y el Caribe. www.unesco.org.ve

IRAM. (2003). Guía para la interpretación de la Norma ISO 9001: 2000 en la educación. Norma IRAM 30.000, Buenos Aires, enero.

LYOTARD, Jean-Francois. (1995). *La condición postmoderna. Informe sobre el saber*. R.E.I. Buenos Aires.

MAGGIOLO, O. (1977). *La universidad latinoamericana. Un ensayo sobre su interpretación*. Revista Nueva Sociedad N°. 33.

MARCOS, A y CALDERO, F. (2002). Una teoría de la divulgación de la ciencia. En Revista *Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 3(6-7): 7- 40.

MARÍN RUIZ, A; TRELLES, Irene; ZAMARRON, Guadalupe (coord.) (2005). *Universidad y Comunicación Social de la Ciencia*. Granada: Universidad de Granada.

MARQUIS, C(comp.) (1995). *Memorias del II Taller sobre experiencias de Evaluación Universitaria*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación, 2 tomos.

MARTÍN BARBERO, J. (1990). Comunicación, campo cultural y proyecto mediador. En *Diálogos de la comunicación*, No. 26 FELAFACS, Lima.

MARTÍNEZ SANTIAGO, R. (1999). Universidad siglo XXI. En Revista *Iberoamericana* N° 21,.

MARTUCCI, A (comp.) (2004). *La universidad se reforma VI. Venezuela*.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

MOINET, N. (1999). *Geo-Economy: A New Strategic force in scientific communication*. Tesis doctoral, Universidad de Poitiers.

MOLEDO, L. (1999) Comunicación Pública de la Ciencia: un abordaje epistemológico. *Actas de las XIV jornadas de Comunicación. Divulgar la ciencia*. Universidad de Navarra.

MOREIRA, J. A. (1999). La distribución de los contenidos en la nueva sociedad informacional. En *La Sociedad de la Información*. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.

MORIN, E. (2002). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.

MORIN, E. (2003). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

MUNDET, E. (2003). *Innovaciones y reformas en el sistema de educación superior de Argentina. Sus antecedentes, implementación y resultados*. IESALC, Observatorio de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Argentina.

NAPUT, A; VALLEJOS, O. (2007). La dinámica de la investigación en la Universidad Nacional del Litoral: una investigación CTS sobre el período 1984-2002. Ponencia presentada en el Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 5 y 6 de julio. Quilmes, Universidad de Quilmes.

NEGROPONTE, N. (1999). *El mundo digital*. Ediciones B. Barcelona.

NELKIN, D. (1990). *La ciencia en el escaparate*. Madrid: Fundesco.

NORA, S.; Minc, A. 1980. *La información de la Sociedad . Informe Nora Minc*. Madrid : Fondo de Cultura Económica.

NOVAK, J.D. y GOWIN, D.B. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.

PACHANO , G; GIUSTI y VALDES, R. (2005). La postura política de la universidad ante la distribución social del conocimiento: Elementos para discusión. Ponencia presentada en la 28ª Reunión Anual de ANPED del 16 al 19 de octubre.

PALMA, H. (2007). Tomándose en serio a la comunicación pública de la ciencia y la tecnología. Ponencia presentada en el Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. 5 y 6 de julio. Quilmes: Universidad de Quilmes.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

PAREJA PÉREZ V.M. et al. (2003). *Guía de Internet para periodistas*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España.

PÉREZ LINDO, A. (1985). *Universidad, política y sociedad*. Buenos Aires: Eudeba.

PÉREZ LINDO, A. (1990). Evaluación del rendimiento de las universidades. En *Propuesta Educativa*, 2: 25-30.

PÉREZ LINDO, A. (1993). *Teoría y evaluación de la educación superior*. Buenos Aires: Aique.

PÉREZ LINDO, A. (1998). *Políticas del conocimiento, educación superior y desarrollo*. Buenos Aires: Editorial Biblos, Educación y Sociedad.

PÉREZ LINDO, A. (2003). *Universidad, conocimiento, educación superior y desarrollo*. Buenos Aires: Editorial Biblos, Educación y Sociedad.

PUGLIESE, J.C. (ed.) (2004) .*Universidad, Sociedad y Producción*. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Secretaría de Políticas Universitarias.

PUIGRÓS, A.; KROTSCH, C. (comp.) (1994). *Universidad y Evaluación. Estado del debate*. Buenos Aires: Cuadernos Aique. Grupo Editor S.A..

PUIGRÓS, A. (1995). *Volver a educar. Apuntes sobre la enseñanza argentina a fin de siglo*. Buenos Aires: Ariel.

QUIROGA, S.G. (2000) Ciencia para todos. Encrucijadas de la divulgación científica. *Question. Periodismo y Comunicación*, 1,2.

RAGA GIL, J.T. (2006). La función Docente y las nuevas tecnologías de la universidad española. Ponencia presentada en el III Congreso Aplicación de las Nuevas Tecnologías en la Docencia Presencial y *e-learning*. Valencia.

RESTREPO, M. (2003). Universidad mediadora de cultura. En *Revista de Cultura Pensar Iberoamérica* N° 3.

RIAL GARCÍA, A. (2004). El papel de los portales de Internet de las universidades españolas en la divulgación del conocimiento científico-tecnológico". En *Revista Quark*, N° 33.

RIBAS, C. (1997). Cómo producen los medios la ciencia. *Revista Quark. Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura* (N°9). Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra. Barcelona.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

RIBEIRO, D. (1968). *La universidad latinoamericana*. Montevideo: Centro Editor de América Latina.

RIBEIRO, D. (1982). *La universidad necesaria*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de México.

RICYT (de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana). (2006). *Manual de Lisboa: pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la sociedad de la información*.

RIQUELME, G; y LANGER, A. (2007). La investigación en las universidades y sus capacidades de respuesta a las demandas sociales y productivas: Un estudio sobre tres universidades argentinas. Ponencia presentada en el Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 5 y 6 de julio. Quilmes: Universidad de Quilmes.

RODRÍGUEZ GÓMEZ, R. (1999). *La universidad latinoamericana en la encrucijada del siglo XXI*. En Revista Iberoamericana Nº 21 septiembre-diciembre. OEI.

ROFMAN, A (Comp.) (2007). *Universidad y desarrollo local*. Buenos Aires: Prometeo (coedición con la UNGS).

ROMERO, J.L. (2004). *La experiencia argentina y otros ensayos*. Buenos Aires: Taurus.

ROQUELPO, Philippe .1983. *El reparto del saber: ciencia, cultura, divulgación*, Barcelona :Gedisa,

ROURA POCH, M. (2001). Crónica de la VI Conferencia Internacional sobre Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología, Ginebra del 1 al 3 de febrero.

SAKAIYA, T. (1995). *Historia del futuro. La sociedad del conocimiento*. Santiago de Chile: Ed. Andrés Bello.

SÁNCHEZ MORA, A.M. (1998) *La divulgación de la ciencia como literatura*. Ciudad de México: Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México

SANTOS, D. (2007) “¿Protege la universidad argentina sus invenciones? Una aproximación al proceso de patentamiento de los resultados de la investigación universitaria argentina durante las últimas dos décadas. Ponencia presentada en

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

el Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 5 y 6 de julio, Universidad de Quilmes.

ALBORNOZ, M. Coord. (2007). La percepción de los Argentinos sobre la investigación Científica en el país. Segunda Encuesta Nacional. Buenos Aires: Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (ONCTIP)

TAGÜEÑA, J. (2002). La divulgación de la ciencia como profesión. En Tonda, J. *Antología de la Divulgación de la Ciencia en México*. Ciudad de México: U.N.A.M. México.

TEDESCO, J.C. (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

TEDESCO, J.C. (2003). Los pilares de la educación del futuro. En: *Debates de educación* Fundación Jaume Bofill; UOC. Barcelona [Ponencia en línea]. <<http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>> [30/07/2007].

TONDA, J. (coord.) (2002). *Antología de la Divulgación de la Ciencia en México*. U.N.A.M. México.

UNTREF (2004). III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. La gestión Universitaria frente a la crisis, la integración regional y el futuro.

VILLA PACHECO, B. (2005). Sobre el lugar común: La Universidad humboldtiana puede ser correcta en teoría, pero no vale para la práctica. Una breve introducción a tres textos de Humboldt sobre la Universidad. En *Logos: Anales del Seminario de Metafísica*, Vol 38.

VILLAR ANGULO, L.M y ALEGRE DE LA ROSA, O.M. (2004). *Manual para la excelencia en la enseñanza superior*. Madrid: McGraw-Hill.

UGAS FERMIN, G. (2005). *Epistemología de la Educación y la pedagogía*. IESALC

UNESCO. (1998). Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Informe final. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París, 5-9 de octubre.

VACCAREZZA, L.S. (1998) *Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en América Latina*. En Revista Iberoamericana de Educación No. 18 septiembre-diciembre.OEI.

Cazaux. Comunicación, Sociedad de Conocimiento y Universidades

VACCAREZZA, L., LOPEZ CERESO, J.A. et al. (2003). *Proyecto Iberoamericano de Indicadores de Percepción Pública, Cultura Científica y Participación Ciudadana*. Documento de base. Grupo REDES. Argentina.

VESSURI, H. (1997). *Investigación y desarrollo en la universidad latinoamericana*. En Revista Mexicana de Sociología, Vol. 59(3)

VVAA (2002). *Informe Quiral 2002 y 2003*. Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra. Barcelona.

VVAA. (1995-2005). *Revista Quark. Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura*. Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. Accesible en línea < <http://www.prbb.org/quark/anteriores.htm>> [08/08/2008]

WOLOVELSKY et al. (2004). *Certezas y Controversias. Apuntes sobre la divulgación científica*. Buenos Aires: Libros del Rojas. Universidad del Rojas. Universidad de Buenos Aires.

YRIART, M. (2001). CPCT – Berlín: Una década de estudios sobre Comunicación Social de la Ciencia. Revista *Quark*, 13.

Notas

¹ La puntuación de cada variable se establecerá en función de la divulgación que se ofrece en línea para el público general. Excluiremos en este trabajo los recursos específicos de la que disponen los miembros de cada comunidad universitaria.

² Otorgaremos 0 puntos en el caso de que no hallemos la variable analizada.

³ El listado de universidades incluye a **Universidades Nacionales**: Universidad de Buenos Aires (UBA) Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) Universidad Nacional de Chilecito (UNDEC) Universidad Nacional de Córdoba (UNC) Universidad Nacional de Cuyo (UNCU), Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) Universidad Nacional de Formosa (UNF), Universidad Nacional de General San Martín (UNSAM), Universidad Nacional de Jujuy (UNJU), Universidad Nacional de la Matanza (UNLM), Universidad Nacional de la Pampa (UNLPAM), Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (UNP), Universidad Nacional de La Plata (UNLP), Universidad Nacional de La Rioja (UNLAR), Universidad Nacional de Lanús (UNLA), Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ), Universidad Nacional de Luján (UNLU), Universidad Nacional de Mar del Plata (MDP), Universidad Nacional de Misiones (UNAM), Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC), Universidad Nacional de Rosario (UNR), Universidad Nacional de Salta (UNAS, Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE), Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), Universidad Nacional de Tucumán (UNT), Universidad Nacional de Villa María (UNVM), Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN), Universidad Nacional del Comahue (UNCOMA), Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA), Universidad Nacional del Sur (UNS), Universidad Tecnológica Nacional (UTN). Y las **Universidades Privadas**: Universidad CAECE (CAECE), Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA), Universidad Argentina de la Empresa (UADE), Universidad Argentina John F. Kennedy (KENNEDY),

Universidad Católica de Córdoba (UCCOR), Universidad Católica de Cuyo (UCCUYO), Universidad Católica de La Plata (UCALP), Universidad Católica de Salta (UCASAL), Universidad Católica de Santa Fe (UCSF), Universidad Católica de Santiago del Estero (UCSE), Universidad de Belgrano (UB), Universidad de Concepción del Uruguay (UCU), Universidad de Mendoza (UM), Universidad de Morón (UNIMORON), Universidad del Aconcagua (UDA), Universidad de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino (UFASTA), Universidad del Salvador (SALVADOR), Universidad de la Marina Mercante (UDEMM), Universidad Juan Agustín Maza (UMAZA), Universidad Notarial Argentina (UNIVERSIDADNOTARIAL), Universidad Adventista del Plata (UAPAR), Universidad Austral (AUSTRAL), Universidad Champagnat (UCH), Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES), Universidad de Palermo (PALERMO), Universidad de San Andrés (UDESA), Universidad Maimónides (MAIMONIDES), Universidad Blás Pascal (UBP), Universidad Tortuato Di Tella (UTDT), Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (UNSTA), Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (UCEL), Universidad del Cine (UCINE), Universidad Atlántida Argentina (ATLÁNTIDA), Universidad de Flores (UFLO), Universidad de la Cuenca del Plata (UCP), Universidad de Congreso (UCONGRESO), Universidad Empresarial Siglo 21 (UESIGLO21), Universidad Abierta Interamericana (VANEDUC), Universidad del CEMA (CEMA), Universidad Favaloro (FAVALORO).

