

### PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES (\*)

#### EDUC.AR SOCIEDAD DEL ESTADO

#### PROCEDIMIENTO DE SELECCION

Tipo: Licitación Privada	Nº 2 /2008	Ejercicio: 2008			
Clase: ETAPA ÚNICA					
Modalidad: SIN MODALIDAD					

Expediente Nº 15/2008/EDUC.AR-TV

Rubro Comercial: 58 – SERVICIOS COMERCIALES

Objeto de la contratación: Realización integral de un ciclo televisivo de ciencia y tecnología que bajo la denominación provisoria de "Automatismos" estará compuesto de 4 capítulos de 28 minutos cada uno (dividido en dos bloques de catorce minutos cada uno de ellos, separados por un chart con artística institucional del ciclo sin superar los diez segundos y sin negros de por medio) y 8 microprogramas de 2 minutos cada uno (de los cuales 4 son para la franja infantil), donde se abordarán los estudios y recursos de las ciencias básicas y la tecnología que permiten mostrar qué son los automatismos, cuáles son los tipos de automatismos que participan en nuestra vida cotidiana, cómo funcionan, a qué principios responden y porque se cree que suceden. Educar S.E. entregará los guiones y el contacto con los especialistas encargados de desarrollar los contenidos de cada uno de los capítulos que integran la serie. El adjudicatario deberá aportar, organizar y coordinar los recursos técnicos y humanos mínimos requeridos para la pre-producción, producción, dirección, post-producción y todos los demás actos requeridos para la realización integral del ciclo hasta conseguir el corte final y la bajada de los masters a los soportes indicados. Dichas tareas comprenden entre otras cosas, la producción, filmación y grabación digital del material televisivo, desarrollo de la artística (efectos, separadores, aperturas, cierres, etc.), la inserción de imágenes de archivo, contratación de conductores, músicos, estudios de grabación, edición, post-producción, musicalización, compaginación, así como la realización de todos los demás actos que resulten conducentes para dotar al ciclo de todas las condiciones técnicas y artísticas requeridas para su posterior difusión, exhibición, reproducción, distribución y/o comercialización en cualquier medio televisivo y/o de exhibición (incluido VOD, IPTV, streaming y webcasting) y/o en soportes existentes a la fecha o futuros, sin limitación temporal y/o territorial alguna.

El costo total por la producción del ciclo no podrá exceder de la suma de \$280.000.- IVA Incluído. Se adjunta en el Anexo II de Especificaciones Técnicas un detalle más completo de los contenidos del ciclo.

#### PRESENTACION DE OFERTAS

Lugar / Dirección	Plazo y Horario		
Educ.ar S.E – Pacheco de Melo Nº 1826, Ciudad Autónoma de	Días hábiles entre 11:00 y		
Buenos Aires, C.P. (1126). 16:00hs, hasta la fecha			
	fijadas para el acto de apertura.		

### **ACTO DE APERTURA**

Lugar /Dirección	Día y Hora



Educ.ar S.E – Pacheco de Melo Nº 1826, Ciudad Autónoma de El día 28/02/08 comenzando a Buenos Aires, C.P. (1126).

(\*) El Pliego de Bases y Condiciones particulares de esta contratación se puede consultar en http://portal.educ.ar/acercade y el Pliego de Bases y Condiciones Generales (aprobado por Acta de Directorio Nº 60), se encuentra disponible en http://portal.educ.ar/acercade/compras/pliego-unico-de-bases-y-condic/

### PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

### 1. Forma de Cotización Requerida:

- a) Deberá cotizarse por escrito utilizando la Planilla de Cotización que se adjunta como Anexo "I" a la presente. Todos los precios cotizados se consignarán en Pesos, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) como precios finales, con el impuesto incorporado. Los montos que se coticen como costo de ejecución y cumplimiento de los trabajos objeto del presente pliego y de acuerdo al Anexo de Especificaciones Técnicas, deberán incluir todo concepto (nacional o extranjero) que pudiera gravar la producción y realización integral del ciclo (impuestos, tasas, derechos, comisiones, seguros, patentes, etc.), así como también todos los gastos en que deba incurrir la empresa oferente para la preparación y presentación de su oferta con las garantías requeridas. La cotización deberá incluir un detalle de todos los rubros que la integran, debidamente valorizados, incluyendo pero sin limitarlo a ello, (i) remuneraciones del personal, (ii) alquiler de equipos de cámaras, luces, equipos de sonido, (iii) material virgen (tapes), (iv) derechos, (v) musicalización, (vi) comidas, alojamientos, traslados, (vii) alquiler estudio de grabación, (viii) horas de edición, (ix) Costos de desarrollo de diseño artístico (apertura, cierre, separadores, zócalos, etc.), (x) derechos por utilización de imágenes, etc. La propuesta financiera no podrá exceder el presupuesto disponible de: \$ 280.000.- (pesos doscientos ochenta mil).
- b) El importe total cotizado por cada oferente deberá ser comprensivo de la totalidad de los costos y/o gastos requeridos para la organización, producción, aporte del material técnico necesario y de personal suficiente para el debido cumplimiento del objeto de la presente licitación, incluida la pre-producción, edición, musicalización, compaginación y post-producción del material grabado, así como la designación y contratación de las personas responsables de la dirección de cámaras, la dirección artística del ciclo, el desarrollo de la artística (diseño de los cartones de cierre y apertura, zócalos, tipografías, etc.), del personal que de una forma u otra participe activamente, delante o detrás de cámara.
- c) Asimismo, la cotización presentada deberá prever los costos de los soportes de casetes e insumos (CDs y DVDS) requeridos tanto para la producción como para la post-producción y entrega de cada uno de los capítulos que componen el ciclo.
- d) Las partes acuerdan que la adjudicataria estará facultada a incorporar en los títulos de cierre de cada uno de los capítulos del ciclo hasta cuatro (4) placas de agradecimiento a media pantalla de no más de dos (2) segundos de duración cada una, por bienes y/o servicios recibidos en canje y siempre que dichos bienes y/o servicios hubieran sido destinados en forma directa a la realización y producción del ciclo. Cada oferente deberá indicar dentro de las cotizaciones que presente si algunos de los recursos presupuestados podrán ser brindados bajo esta modalidad a efectos de deducirlos del total cotizado en caso de concretarse el canje. Cada una de las placas a incorporar al



cierre de cada capítulo deberá contar con la previa autorización por escrito de EDUCAR S.E..

e) La cotización no deberá incluir el pago de derechos y/o aranceles de sincronización ante SADAIC, los que quedarán a cargo de EDUCAR S.E..

### 2. Presentación de las propuestas

Las propuestas se presentarán en sobre cerrado y pegado, que deberá entregarse personalmente en la Administración General de Educ.ar S.E., sita en Pacheco de Melo 1826 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el horario de 11 a 16 horas. En su interior deberán incluirse la propuesta económica y el pliego de bases y condiciones particulares completo, con firma y aclaración del oferente, acompañando los instrumentos que acrediten personería en caso de resultar necesario.

#### 3. Defectos de Presentación

Toda raspadura y/o enmienda deberá ser salvada indefectiblemente por el oferente en su propuesta, ratificando con su firma la misma. Para el caso de errores u omisiones que, a exclusivo criterio de la Sociedad, resulten meramente formales y que resulten subsanables, se brindará un plazo de 72 horas al presentante para su adecuación a las formalidades requeridas.

### 4. Mantenimiento de la oferta

Treinta (30) días, renovables automáticamente por periodos de treinta (30) días, salvo retracción de la oferta presentada con diez (10) días de antelación, al inicio de cada nuevo período de treinta (30) días.

#### 5. Garantías

- La no constitución de la Garantía de Oferta en los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, torna a dicha oferta inadmisible.
- La no constitución por parte del Proveedor adjudicado de la Garantía de Cumplimiento del Contrato en los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, faculta a Educar S.E. a dejar sin efecto dicha adjudicación, sin lugar a indemnización o reclamo alguno a favor de los interesados u oferentes. Dicha garantía a cumplimentar será del treinta por ciento (30%) del total adjudicado.
- Garantía de Oferta: Se presentará junto con la oferta (en original y fotocopia simple, en su caso), por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del total ofertado pudiendo presentarse: en efectivo, mediante depósito en la cuenta de Educar S.E.. o giro postal bancario; con cheque certificado contra entidad bancaria, con preferencia del lugar donde se realice la contratación o el domicilio de Educar S.E.; con aval bancario u otra fianza a satisfacción de Educar S.E.. constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del 2013 del Código Civil, así como el beneficio de interpelación judicial previa; o con seguro de caución mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor de Educar S.E..
- Garantía de cumplimiento: El adjudicatario deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato dentro del término de ocho (8) días de recibida la Orden de Compra. Vencido dicho plazo se rescindirá el contrato con la pérdida de la garantía de la oferta.

La garantía de cumplimiento se podrá constituir en efectivo, mediante depósito en la cuenta de Educar S.E. o giro postal bancario; con cheque certificado contra entidad



bancaria, con preferencia del lugar donde se realice la contratación o el domicilio de Educar S.E...; con aval bancario u otra fianza a satisfacción de Educar S.E. constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del 2013 del Código Civil, así como el beneficio de interpelación judicial previa; o con seguro de caución mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor de Educar S.E...

### 6. De la Adjudicación

- a) Se adjudicará por renglón único, por lo que los oferentes deberán cotizar indefectiblemente todos los renglones. La adjudicación recaerá en aquella oferta que brinde total cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, los requisitos mencionados en el presente pliego, considerando fundamentalmente las garantías de calidad de los trabajos, determinando así la oferta más conveniente para Educar S.E.
- b) A partir del guión que se adjunta al presente pliego correspondiente al capítulo de nombre provisorio "Automatismos naturales y artificiales", la adjudicataria deberá entregar un demo de aproximadamente diez minutos (10') de duración en DVD, realizado en formato BETACAM ó DVCAM de dicho capítulo, que deberá incluir: (i) diseño gráfico; (ii) diseño de arte; (iii) conductor/a; ) (iv) material de archivo y (v) musicalización.
- c) A los efectos de realizar la evaluación de las ofertas, se tendrá especialmente en consideración el demo presentado y el plan de producción, en el que se planteen: tiempos de preproducción e investigación, jornadas de rodaje y, tiempos de postproducción acordes a la demanda específica del ciclo.
- d) Los oferentes deberán presentar y acreditar la experiencia en la realización de programas que privilegien el contenido educativo, cultural y social, además de sus antecedentes y un trailer con los trabajos realizados, y los antecedentes de los miembros del equipo. Se merituará especialmente a los efectos de considerar la oferta, la visita de inspección que representantes de EDUCAR S.E. podrán realizar a la adjudicataria.
- e) Los criterios y subcriterios, y el sistema de puntos que se asignarán a la evaluación de las Propuestas Técnicas Extensas son:

<ul> <li>A. Experiencia y antecedentes de la Productora</li> <li>A.1- Antecedentes profesionales de la Productora</li> </ul>	5
A.2- Premios obtenidos por la Productora	2.5
7.2 1 femiles obtemides per la 1 feduciora	2.5
B. Calificaciones del Equipo de Trabajo	
B.1- Antecedentes del Director	5
B.2- Antecedentes del Productor	2.5
C. Calidad del plan de producción y metodología	2.5
o. Candad dei pian de producción y metodología	10

C.1- Grado de ajuste de la propuesta al Anexo de Especificaciones Técnicas 5



	TOTAL	100 PUNTOS
F.	Importe total cotizado	30
	<ul><li>E.1- Desarrollo del Contenido</li><li>E.2- Calidad Técnica</li><li>E.3- Realización y calidad artística</li><li>E.4- Creatividad y originalidad</li></ul>	5 10 15 10
	E. Evaluación del Demo	40
	<ul><li>D.1- Adecuación a la filosofía y estética del canal</li><li>D.2- Originalidad de la propuesta estética</li><li>D.3- Originalidad de la propuesta narrativa</li></ul>	2 4 4
	D. Formulación Creativa de la Propuesta	10
	C.2- Calidad del Plan de trabajo propuesto	5

(f) Los aspectos formales de las ofertas así como el puntaje a otorgar conforme al criterio F. precedente serán evaluados por la Comisión Evaluadora de Educ.ar S.E.. A los efectos de determinar el puntaje a otorgar en virtud del criterio F correspondiente al importe de la cotización, se seguirá el siguiente procedimiento: El presupuesto máximo previsto para realización del ciclo se dividirá por la cantidad máxima de puntos del criterio (para el caso \$280.000 / 30 = \$9333,33). Todas las ofertas recibidas se dividirán por el cociente obtenido. A la menor oferta recibida se le otorgarán los 30 puntos del criterio. Para obtener el puntaje asignado a las restantes ofertas se deducirá del total de puntaje del criterio (30 puntos) la diferencia existente de deducir el cociente de la oferta más económica del cociente de la oferta evaluada, siendo el resultado obtenido el total de puntajes a otorgar a la misma [30 – (cociente oferta evaluada – cociente oferta inferior) = puntaje a otorgar].

(g) El resto de los criterios (A, B, C, D y E) serán evaluados por la Gerencia de Canal Encuentro junto con la Coordinación de Producción General y/o con la Coordinación de Contenidos de Educ.ar S.E.

### 7. Facultad de Educar S.E.:

Educar podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna en favor de los interesados u oferentes.

### 8. Moneda de cotización y de pago:

La moneda de curso legal en el país.

### 9. Facultad de supervisión de Educar S.E.:

EDUCAR S.E., a través de su personal propio y/o contratado especializado y con experiencia en el campo de la producción de televisión, tendrá facultades de supervisión de los contenidos y de la calidad técnica y artística del ciclo para asegurar que se correspondan con las exigencias que plantea el cumplimiento de los objetivos trazados por EDUCAR S.E. y por el Ministerio de Educación. El personal de EDUCAR S.E. estará autorizado a examinar las filmaciones y grabaciones, las ediciones, cualquier grabación



de sonido, pistas de sonido, imágenes de archivo, fotografías, trabajos gráficos, efectos especiales y cualquier otro material. A esos efectos, el adjudicatario deberá permitir y garantizar el acceso a todas las locaciones y estudios de grabación y post-producción, y podrá asistir a las principales reuniones de producción. Esta presencia deberá hacerse sin interferir en la finalización del ciclo. El adjudicatario considerará de buena fe los aportes efectuados por el personal de EDUCAR S.E. y acogerá sus sugerencias con respecto al contenido del ciclo y a su realización.

### 10. Calidad de las entregas:

- a) Con anterioridad a las fechas límite previstas en el Cronograma de Entregas adjunto en el Anexo de Especificaciones Técnicas, el adjudicatario deberá entregar a EDUCAR S.E. cada uno de los capítulos pre-editados del ciclo para su aprobación. Dentro de los QUINCE (15) días hábiles siguientes de entregados los pre-editados en el domicilio de EDUCAR S.E.. en Pacheco de Melo 1826 de la Ciudad de Buenos Aires, se le comunicará a través de fax o e-mail a la adjudicataria sobre la existencia de cualquier observación, modificación o sugerencia respecto de los mismos, los que en ese caso, deberán ser reformulados por la adjudicataria a los efectos de adecuarlos a los requerimientos expresados por EDUCAR S.E. dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes.
- b) Dentro del plazo previsto en el Cronograma de Entregas incluido en el Anexo de Especificaciones Técnicas, la adjudicataria deberá entregará los masters, con calidad broadcasting, sistema PAL, conteniendo el ciclo editado y terminado en condiciones de ser emitido con no más de un capítulo por casete, a los fines de su aprobación definitiva. La adjudicataria deberá entregar (i) un master DVCAM por cada capítulo con canales de audio diferenciados según las normas internacionales, a efectos de posibilitar el doblaje de los mismos sin pérdida del sonido ambiente y sin placas de canje o agradecimiento, (ii) un master BETA SX por cada capítulo con canales de audio diferenciados según las normas internacionales, a efectos de posibilitar el doblaje de los mismos sin pérdida del sonido ambiente y sin placas de canje o agradecimiento y, (iii) un sub master DVCAM por cada capítulo con audio estéreo estándar en canales 1 y 2, (iv) dos sub master DVD por cada capítulo.
- c) Los soportes entregados a EDUCAR S.E., deberán contar con óptimas condiciones técnicas, debiendo cumplir asimismo con las siguientes especificaciones:
  - (i) Deberá tener a su inicio, un minuto de barras de color normalizadas y tono de 1Khz manteniendo dicho nivel durante toda la duración del mismo.
  - (ii) El material entregado deberá tener grabado Time Code Longitudinal, sin excepción, e indicar en la tarjeta que acompaña a dicho casete, al punto de comienzo y de final del programa.
  - (iii) El soporte del casete no deberá encontrarse dañado y deberá tener niveles adecuados de luminancia, cromancia y audio. La calidad del material debe ser óptima para su posterior transmisión y/o reproducción.
- (d) Dentro de los QUINCE (15) días hábiles siguientes de entregado cada uno de los capítulos terminados del ciclo, EDUCAR S.E. deberá expedirse sobre la calidad técnica, artística y los contenidos de los mismos, reservándose la facultad de excluir total o parcialmente aquellos que a su exclusivo juicio o criterio no resulten aptos para su emisión y/o reproducción o se aparten de los contenidos previamente definidos. En el supuesto que uno o algunos de los capítulos del ciclo entregados por el adjudicatario no alcanzaran los estándares exigidos en el presente pliego y/o los estándares de calidad



vigentes en la industria de la televisión, EDUCAR S.E. podrá intimar por el término de QUINCE (15) días corridos a la adjudicataria al cumplimiento de los estándares mínimos estipulados, debiendo efectuar dicha comunicación por escrito con detalle de los requisitos que deberá cumplimentar el o los capítulos rechazados, caso contrario, EDUCAR S.E. tendrá derecho a descontar del precio pactado, el monto proporcional a cada capítulo rechazado con más un 15% (quince por ciento) en concepto de penalidad. Sin perjuicio de ello, en el supuesto que el rechazo de uno o algunos de los capítulos del ciclo conforme lo expuesto en la presente cláusula alcanzare o excediera del veinticinco por ciento (25%) del total a entregar, EDUCAR S.E.. quedará facultada a optar entre: (a) descontar el monto proporcional a cada capítulo rechazado con más un 15% (quince por ciento) en concepto de penalidad, o (b) rechazar la totalidad del ciclo y resolver el presente contrato por culpa de la adjudicataria, pudiendo en ambos casos reclamar los daños y perjuicios ocasionados.

(e) En igual plazo, EDUCAR S.E. informará a la adjudicataria de la presencia de cualquier defecto en las copias que imposibilite la transmisión o reproducción de uno o algunos de los capítulos del ciclo, debiendo el adjudicatario cambiar el material por otro en calidad de ser emitido dentro de los cinco días siguientes de notificada, quedando en suspenso la obligación de EDUCAR S.E. de pagar dicho capítulo hasta ser reemplazados por el adjudicatario a satisfacción de EDUCAR S.E..

### 11. Mora, Multa, Sanciones, Penalidades:

- a En caso que el Proveedor no cumpliere la primera entrega estipulada dentro del plazo establecido en el Cronograma de Entregas, Educar S.E. emitirá una Nota de Débito por el equivalente al uno por ciento (1%) del monto de la Orden de Compra por cada día de mora en concepto de resarcimiento. La mora será automática, a partir del vencimiento del doceavo día, sin intimación previa alguna.
- b Si el Proveedor se demorara en más de cinco (5) días hábiles en cualquiera de las entregas, Educar podrá rescindir unilateralmente el contrato, sin que ello genere derecho a reclamo alguno por ningún concepto por parte del Proveedor.
- c Las multas serán de aplicación automática, sin necesidad de notificación expresa.
- d Los importes de las multas a aplicarse se deducirán directamente de los saldos pendientes de pago a favor del Proveedor por este contrato. En el supuesto de resultar éstos insuficientes Educar S.E. podrá afectar a tal fin cualquier otra suma que tuviere como crédito el Adjudicatario, afectando en última instancia la Garantía.

### 12. Facturación y forma de pago:

- a. El total ofertado por la empresa que resulte adjudicada le será pagado de la siguiente forma:
  - (i) 30% en concepto de anticipo, pagadero dentro de los diez días hábiles siguientes de emitida la orden de compra.
  - (ii) 20% dentro de los diez días hábiles siguientes de la aprobación por escrito por EDUCAR de cada uno de los guiones técnicos del ciclo (Se pagará en tantas cuotas como entregas se prevén en el cronograma).
  - (iii) 20% dentro de los diez días hábiles siguientes de la aprobación por escrito por EDUCAR de cada uno de los pre-editados del ciclo (Se pagara en tantas cuotas como entregas se prevén en el cronograma),



- (iv) 30 % dentro de los diez días hábiles siguientes de la aprobación de EDUCAR, por escrito, de cada uno de los capítulos terminados del ciclo(Se pagara en tantas cuotas como entregas se prevén en el cronograma),
- b. Todos los pagos serán realizados en el domicilio de EDUCAR S.E.. ubicado en Pacheco de Melo 1826 de la ciudad de Buenos Aires, previa presentación por parte de la adjudicataria de la factura pertinente, que deberá ser emitida observando los requisitos de la legislación vigente y poseer la conformidad de las facturas por parte de la Administración de Educ.ar S.E., volcando en las mismas el número de orden de compra emitida por Educ.ar S.E. sin excepción.
- c. En el expediente se dejará constancia de la aprobación Técnica del material entregado, sean pre-editados, entregas finales o cualquier otra instancia de aprobación que se especifique en el pliego. La certificación la realizará la Dirección de Canal Encuentro. Dicho certificado deberá encontrarse agregado al expediente correspondiente, como requisito previo para la confección de la orden de pago, en consecuencia, no se considerará válido la sola presentación del remito expedido por el adjudicatario.
- d. En caso que la adjudicataria se encuentre comprendida por alguna excepción que la excluya o exima de los regímenes del Impuesto al Valor Agregado y/o ganancias, deberá presentar la documentación que avale dicha excepción, caso contrario se aplicarán las normas de rigor.
- e. A los efectos de percibir el pago por los bienes entregados o servicios prestados, los oferentes deberán informar su número de cuenta bancaria en moneda nacional, corriente o de ahorro.

### 13. Plazo y forma de entrega

De acuerdo al anexo II de especificaciones técnicas.

#### 14.Consultas

Deberán ser efectuadas por nota presentada en la sede de Canal Encuentro de Educar S.E., Pacheco de Melo 1826 Ciudad Autónoma de Buenos Aires o vía FAX al Nº 4816-8008 INT 105 hasta 72 hs. antes del límite establecido para la presentación de ofertas en el horario de 10:00 a 13:00 y 14:00 a 17:00 hs. Los interesados deberán denunciar junto con su oferta, la dirección de correo electrónico a la que podrán realizarse todas las comunicaciones que resulten pertinentes.

### 15. Alcance de los derechos otorgados sobre el ciclo

Los derechos de los programas producidos pertenecerán exclusivamente a Educar S.E. y al I.N.E.T. sin limitación temporal o territorial alguna, y en dicho carácter podrán disponer, bajo cualquier modalidad, su exhibición, reproducción (total o parcial) y distribución en cuantas oportunidades conviniere a su exclusivo criterio, a través de cualquier formato existente o por crearse –VHS, DVD, Betacam, u otros-, así como por sistemas de televisión existentes o futuros y/o a autorizar o disponer su reproducción en cualquier formato existente o futuro para fijar audio e imágenes (incluido Webcasting, VOD, IPTV y streaming).

### 16.Responsabilidad

Estando a cargo de la adjudicataria la producción y realización integral del ciclo, la misma será responsable por el contenido y forma de cada uno de los capítulos que lo componen, garantizando que los mismos no violan el derecho a la privacidad, intimidad ni ningún otra norma impuesta por la autoridad de control de radiodifusión, asumiendo la adjudicataria



plena responsabilidad por los daños y perjuicios que pudieren resultar en razón de su utilización y exhibición y obligándose a mantener indemne a EDUCAR S.E. y/o al Ministerio de Educación y/o al INET por cualquier pretensión que pudiera originarse por el presente, exceptuándose únicamente a aquellos reclamos que pudieran tener origen en el contenido de los proyectos aportados por EDUCAR S.E., que no serán imputables a la adjudicataria. En el ciclo no se podrá incluir imágenes de otros programas o de terceros, sin la previa autorización por escrito correspondientes –con los alcances previstos en este contrato - emanada del titular de las mismas, haciéndose la adjudicataria enteramente responsable ante cualquier reclamo que eventualmente pudieran realizar terceros titulares de los derechos sobre las imágenes incluidas en el ciclo y obligándose a mantener indemne a EDUCAR S.E. y/o al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación y/o al INET por cualquier pretensión que pudiera originarse por el presente.

17. La presentación de la oferta significará por parte del Oferente la conformidad y aceptación de las cláusulas del pliego de bases y condiciones particulares y del pliego de bases y condiciones generales que rigen la presente contratación.

### **VI. OBSERVACIONES GENERALES**

- 1. En los casos de contratación directa en los que se requiera la elaboración de pliego de bases y condiciones particulares, todos los plazos del procedimiento de adquisición se reducirán al término de cuarenta y ocho (48) horas, salvo los plazos específicamente estipulados en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.
- 2. No será necesario presentar garantías en los siguientes casos: a) Contrataciones con entidades estatales (del sector público nacional, provincial y municipal), entes públicos no estatales y organismos multilaterales;
- **3.** Todo conflicto que pueda presentarse entre el presente pliego y el Pliego de Bases y Condiciones Generales se resolverá en favor del presente.
- 4. El dictamen de evaluación de las ofertas deberá comunicarse a todos los oferentes por nota con constancia de recepción o por cualquier otro medio que acredite su conocimiento por parte del oferente. Los interesados podrán impugnarlo dentro de los dos (2) días de notificados. Durante ese término el expediente se pondrá a disposición de los oferentes para su vista. Como requisito previo para impugnar los oferentes deberán acompañar una garantía equivalente al tres por ciento (3 %) del monto por ellos cotizado para el renglón o renglones objeto de impugnación. La garantía será devuelta a los impugnantes si la impugnación fuera resuelta favorablemente. En caso contrario, la perderán a favor de Educar S.E..
- **5.** La Adjudicación será resuelta por el Directorio de Educar S.E.. y será notificada fehacientemente al adjudicatario dentro de los dos (2) días de dictado el acto. Si se hubieran formulado impugnaciones contra el dictamen de evaluación de las ofertas, estas serán resueltas en el mismo acto que disponga la adjudicación.



### **ANEXO I : PLANILLA DE COTIZACIÓN**

### PLANILLA DE PRESENTACION DE OFERTAS

Item	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad	Costo	Subtotal
Item	Objeto de la contratación: Realización integral de un ciclo televisivo de ciencia y tecnología que bajo la denominación provisoria de "Automatismos" estará compuesto de 4 capítulos de 28 minutos cada uno (dividido en dos bloques de catorce minutos cada uno de ellos, separados por un chart con artística institucional del ciclo sin superar los diez segundos y sin negros de por medio) y 8 microprogramas de 2 minutos cada uno (de los cuales 4 son para la franja infantil), donde se abordarán los estudios y recursos de las ciencias básicas y la tecnología que permiten mostrar qué son los automatismos, cuáles son los tipos de automatismos que participan en nuestra vida cotidiana, cómo funcionan, a qué principios responden y porque se cree que suceden. Educar S.E. entregará los guiones y el contacto con los especialistas encargados de desarrollar los contenidos de cada uno de los capítulos que integran la serie. El adjudicatario deberá aportar, organizar y coordinar los recursos técnicos y humanos mínimos requeridos para la pre-producción, producción, dirección, post-producción y todos los demás actos requeridos para la realización integral del ciclo hasta conseguir el corte final y la bajada de los masters a los soportes indicados. Dichas tareas comprenden entre otras cosas, la producción, filmación y grabación digital del material televisivo, desarrollo de la artística (efectos, separadores, aperturas, cierres, etc.), la inserción de imágenes de archivo, contratación de conductores, músicos, estudios de grabación, edición, post-producción, musicalización, compaginación, así como la realización de todos los demás actos que resulten conducentes para dotar al ciclo de todas las condiciones técnicas y artísticas requeridas	Unidad	Cantidad	Costo	Subtotal
	archivo, contratación de conductores, músicos, estudios de grabación, edición, post-producción, musicalización, compaginación, así como la realización de todos los demás actos que resulten conducentes para				

TOTAL:

PRESUPUESTO MAXIMO TOTAL IVA INCLUIDO: \$ 280.000,00.- (Pesos: Doscientos ochenta mil)



## ANEXO II PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

### OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: SERIE: "AUTOMATISMOS" (Titulo provisorio)

#### SINOPSIS:

La serie tiene por objetivo abordar los estudios y recursos de las ciencias básicas y la tecnología que permiten mostrar que son los automatismos, cuáles son los tipos de automatismos que participan en nuestra vida cotidiana, cómo funcionan, a qué principios responden y por qué se cree que suceden.

Un conductor-protagonista atravesará diferentes situaciones a medida que recorre distintos escenarios de su vida cotidiana (calle, bar, lugar de trabajo, hogar) y entrará en contacto con distintos automatismo. Un segundo conductor será el responsable de explicar los contenidos y conceptos involucrados en cada capítulo.

### **CAPITULOS PROVISORIOS (Denominaciones preliminares)\*:**

- Automatismos naturales y artificiales
- Automatismos domésticos
- Automatismos industriales
- Automatismos avanzados
- (\*) Los temas a tratar en cada capítulo corresponden a una selección y agrupación preliminar y tentativa. Canal Encuentro se reserva la posibilidad de cambiar la temática del capítulo si lo considera necesario.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS CAPÍTULOS:**

### **Automatismos naturales y artificiales**

¿Por qué las cosas se caen?

¿Por qué transpiramos?

¿Por qué se hace de noche aunque no quiera?

¿Qué es el azar y la combinatoria?

El personaje A no tiene un buen día: se le cae un vaso y se le rompe en incontables pedazos, transpira, y la noche se le vino encima... Mientras él personaje A va sorteando estos obstáculos, el personaje B nos ayudará a descubrir qué es la espontaneidad, la autorregulación, la entropía, orden versus caos, cuáles son los automatismos biológicos y naturales, y por qué suceden las cosas para la ciencia.

### **Automatismos domésticos**

El personaje A transitará diferentes situaciones a partir de las cuales surgirán diversas preguntas: ¿Por qué se cierra la puerta cuando sacamos la basura?, ¿Por qué el auto reconoce la llave?, ¿Por qué el despertador suena aunque estemos durmiendo?, ¿Por qué el microondas calienta aunque lo que esta adentro ya está hirviendo?, ¿Por qué el



depósito del inodoro debe tener al menos dos posiciones? ¿Por qué cuando se dejan las luces del auto prendidas se consume la batería?

Para resolver estos problemas, el personaje B -a partir de conceptos como: la espontaneidad, la regulación, la entropía, y descubriendo automatismos simples de uso doméstico que repiten la acción analizando pocas variables (es decir no toman en cuenta el medio para accionar)- nos ayudará a conocer algunas de las posibles respuestas que surgen del estudio y la aplicación de las ciencias y la tecnología.

#### **Automatismos industriales**

A medida que el personaje "A" resuelve los problemas de los capítulos anteriores se va topando con nuevas situaciones... Ahora su casa es inteligente y ya no se le cierra la puerta inmediatamente, tampoco queda la luz prendida del auto, ni se pierde cuando va por la calle... Ahora que aumentaron los mecanismos de control, las probabilidades de que las cosas fallen van teniendo menos probabilidades de suceder.

En este capitulo el personaje "B" desarrolla los automatismos que toman variables del medio de referencia para accionar pero con lógica electrónica: repetición de combinación de variables, repetición del efecto, concepto de parámetros, detectores, sensores, actuadotes, lógica electrónica.

#### **Automatismos avanzados**

A través de situaciones por las que transita el personaje "A", el personaje "B" desarrollará la intención de los automatismos avanzados de evaluar la mayor cantidad de variables y accionar de acuerdo con ella, minimizando los efectos del azar. Control por software, programación alternativa según las variables del entorno. Robots, inteligencia artificial.

## ESTRUCTURA DEL PROGRAMA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: (VER GUION ADJUNTO)

Se adjunta al presente pliego el guión correspondiente al capítulo "Automatismos naturales y artificiales" para tomar como referencia de la estructura del programa.

### **GUIONES:**

Canal Encuentro proveerá a la adjudicataria los guiones finales correspondientes a cada uno de los 4 capítulos que integran la serie. Los mismos fueron desarrollados en base a los contenidos desarrollados y aprobados por el especialista designado por el INET (Instituto Nacional de Enseñanza Técnica) y Canal Encuentro.

### PRE PRODUCCIÓN:

La adjudicataria contará con 20 (veinte) días -a partir de la fecha de emisión de la orden de compra- para llevar a cabo la pre producción general de la serie de acuerdo al cronograma de entregas que se adjunta en el presente pliego.

Asimismo, la adjudicataria contará con 5 días para la pre producción de cada capítulo antes de iniciar el rodaje.

#### RODAJE:



La adjudicataria deberá prever 5 (cinco) ó más jornadas de rodaje para la grabación de cada capítulo.

La adjudicataria deberá prever la utilización de un mínimo de 2 (dos) cámaras HDV para el rodaje de los capítulos que integran la presente serie. Además de contemplar la utilización de minicámaras con dispositivos especiales y accesorios como steadycam, jimmy jib, grips, carro para traveling, lentes (gran angular, teleobjetivo, entre otros) y filtros, entre otros elementos, de acuerdo a las necesidades estéticas y narrativas de cada capítulo.

### **ILUMINACIÓN:**

La adjudicataria deberá prever cubrir las necesidades de iluminación de acuerdo a los requerimientos que surjan en las locaciones en las que se rodarán las diferentes escenas de los capítulos que integran el ciclo.

#### SONIDO:

La adjudicataria deberá prever por lo menos 1 (uno) micrófono ambiental direccional y por lo menos 2 (dos) micrófonos inalámbricos. Los canales de audio deberán estar separados.

### LOCACIONES:

Cada capítulo deberá registrarse en locaciones que cubran las necesidades indicadas en el guión brindado por Canal Encuentro de acuerdo a las pautas indicadas por el contenidista de cada capítulo. Ante posibles eventualidades con las locaciones, la ADJUDICATARIA deberá proponer alternativas que serán evaluadas y aprobadas conjuntamente por Canal Encuentro y el especialista encargado de desarrollar los contenidos de cada programa.

Las locaciones podrán estar situadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires o el Gran Buenos Aires.

La ADJUDICATARIA deberá hacerse cargo de los gastos que se generaren por alquiler de locaciones, así como también de los gastos que se generaren por el mal uso de las mismas.

### **TALENTOS ARTÍSTICOS REQUERIDOS:**

La ADJUDICATARIA deberá presentar un casting de actores / conductores para que Canal Encuentro realice la selección de quienes conducirán/protagonizarán la serie.

- 1 (uno/a) conductor/a de la serie "Personaje A" contratado por la adjudicataria. Las citaciones y grabaciones estarán a cargo de la adjudicataria.
- 1 (uno/a) conductor/a de la serie "Personaje B" contratado por la adjudicataria. Las citaciones y grabaciones estarán a cargo de la adjudicataria.
- 1 (uno/a conductor/a la serie "Voz en off" contratado por la adjudicataria. Las citaciones y grabaciones estarán a cargo de la adjudicataria.



 Un mínimo de 10 (diez) extras por capítulo. La cantidad de extras dependerá exclusivamente de las características de las locaciones en las que se rodará cada capítulo.

La adjudicataria deberá contratar a los conductores de la serie y también abonar el correspondiente cachet a los extras que participen en cada programa.

### **GRABACION DE LOCUCIONES, ACTORES Y OTROS TALENTOS:**

En el caso que se requiera, deberán realizarse la grabación de las locuciones de los conductores de la serie en cabinas de locución diseñadas para tal fin, que coincidan con los estándares de calidad establecidos actualmente en el mercado.

### DIRECCIÓN DE ARTE, ESCENOGRAFÍA Y VESTUARIO

La ADJUDICATARIA deberá prever y desarrollar el diseño y la realización de arte, teniendo a su exclusivo costo y cargo los gastos que surjan por la construcción, alquiler, y puesta en escena de decorados, elementos escenográficos, de ambientación, de utilería, vestuario y el maquillaje necesarios para desarrollar los capítulos que integran la presente serie.

#### MATERIAL DE ARCHIVO:

La ADJUDICATARIA deberá realizar la investigación, búsqueda, localización, solicitud y adquisición de las imágenes y materiales de archivo para ilustrar los segmentos que se indican en el guión de cada capítulo. La ADJUDICATARIA deberá tramitar las autorizaciones de inclusión y exhibición correspondientes, liberando a Educ.ar S.E., de posibles reclamos futuros.

### MUSICA:

La ADJUDICATARIA presentará diferentes propuestas musicales para que la Dirección Artística de Canal Encuentro seleccione a los músicos que serán los encargados de elaborar la obra que se utilizará para musicalizar la serie.

El músico será contratado por la ADJUDICATARIA para desarrollar las siguientes piezas:

- un Motivo Musical Original (Leit Motive) para el programa.
- versión de 40" a 50" segundos para Apertura del programa.
- Versión Apertura de bloque (duración a estipular).
- Versión Cierre de Bloque (duración a estipular).
- Separadores de 3", 4" y 5" segundos.
  Versión "Maxi" de 2' (dos) minutos aproximadamente para su utilización en promociones o cierre del programa.

#### SEGUROS:

Es condición excluyente para la producción del ciclo que tanto el equipamiento técnico como el personal artístico, de producción y el personal técnico, contratados o a cargo de la ADJUDICATARIA y todas las personas que estén implicadas en los rodajes de cada uno de los programas cuenten con seguros de vida, seguro de responsabilidad civil / seguros de ART.



### **POST PRODUCCION:**

Deberá incluirse la edición y postproducción integral (imagen y sonido) del programa hasta llegar al corte final del programa y su posterior bajada en masters Beta SX y DV Cam. Debe incluirse el diseño y realización del pack gráfico, ilustraciones específicas, animaciones, etc.

### PACK GRÁFICO:

Para la realización de cada uno de los capítulos de la serie se requerirá como mínimo la utilización de los siguientes recursos:

- Diseño y aplicación de logotipo (identidad del ciclo)
- Barrida apertura (1 total)
- Animación de marca presentando la serie (1 total)
- Animaciones de marca presentando cada capítulo de la serie (4 totales)
- Barrida / separador con marca y gráfica (4 totales)
- Entrada de bloque (2 totales)
- Salida de bloque (2 totales)
- Zócalos años / personajes / lugares / situaciones / información general (5 totales)
- Placas Gráficas (4 por capítulo ó más)
- Infografías (4 por capítulo ó más)
- Mosca (1 total)
- Cierre de programa (1 total)
- Tratamiento de imagen y color para el material de video.
- Animación 2D (5 por capítulo ó más)
- Animación 3D (5 por capítulo ó más)
- Animación, retoque y tratamiento sobre imágenes, fotografías, dibujos y planos.
- Animación con tratamiento gráfico e infográfico de imágenes, fotografías, dibujos y planos.
- Transiciones para video y fotografías. (varias)
- Transiciones gráficas (varias)

Las infografías, animaciones y demás ítems del pack gráfico que -previa aprobación de la Dirección Artística de Canal Encuentro- no sean utilizadas en los capítulos correspondientes, podrán ser utilizadas en otros capítulos si la Dirección Artística de Canal Encuentro lo considera necesario.

#### AUDIO:

Los canales de audio deben estar separados (banda internacional) en el master Betacam SX , y en el master DV CAM a entregar y el submaster de emisión DV Cam de emisión debe entregarse con audio mix stereo.

Se solicitara la entrega de la sesión de Protools.



#### **CRONOGRAMA DE ENTREGAS**

SERIE "AUTOMATISMOS"							
CRONOGRAI	MA DE ENTREG	AS					
		A los 15 días de la					
		notificación					
		fehaciente al					
		proveedor de la		A los 10 días de aprobada la Pre			
CASTING	Pre Selección	Orden de Compra.	Selección Final	Selección.			
		A los 15 días de la					
		notificación					
		fehaciente al					
PACK		proveedor de la					
GRÁFICO	Pre Entrega	Orden de Compra.	Entrega Final	A los 10 de aprobada la Pre Entrega.			
		A los 15 días de la					
		notificación					
		fehaciente al					
/	,	proveedor de la	,	A los 10 días de aprobada la Pre			
MÚSICA	Pre Selección	Orden de Compra.	Selección Final	Entrega.			
		GUIONES					
	GUIONES	TECNICOS	RODAJE	PRE EDITADO	MASTER		
CAPITULO							
01	Se adjunta al			A los 15 días	A los 15 días		
	pliego.	A los 20 días (*)	A los 43 días (*)	(FR)	(APE)		
CAPITULO	Se entregan						
02	en el momento			A los 25 días	A los 15 días		
	de la	A los 25 días (*)	A los 50 días (*)	(FR)	(APE)		
CAPITULO	notificación						
03	fehaciente al			A los 40 días	A los 15 días		
	proveedor de	A los 30 días (*)	A los 57 días (*)	(FR)	(APE)		
CAPITULO	la Orden de			A los 50 días	A los 15 días		
04	Compra	A los 35 días (*)	A los 64 días (*)	(FR)	(APE)		

### Referencias Cronograma:

- (\*) Días corridos contados a partir de la notificación fehaciente al proveedor de la Orden de Compra.
- (FR) Días corridos contados a partir de Finalizado el Rodaje de los cuatro capítulos que integran la serie.
- (APE) Días corridos contados a partir de la Aprobación del Pre Editado del correspondiente capítulo.
- EL CICLO deberá ser post-producidos por la ADJUDICATARIA en sistemas digitales no lineales o lineales sin compresión, sistema Betacam SX, Beta Digital o DVCAM -, realizando todos los actos y procedimientos de compaginación, montaje y, en general, todo otro acto o procedimiento necesario o conveniente para dotar al material televisivo que componen cada uno de los capítulos del CICLO de la condición técnica y artística necesaria para su emisión por cualquier medio audiovisual y/o su reproducción en



cualquier soporte con calidad "Broadcasting", utilizando a dichos efectos la artística (efectos, separadores, aperturas, cierres, etc.) desarrollada especialmente para EL CICLO por la ADJUDICATARIA y la música caracterizante elaborada por el músico contratado por la ADJUDICATARIA.

A los fines del cumplimiento del presente contrato, la ADJUDICATARIA utilizará los recursos mínimos que seguidamente se detallan:

- (i) Edición del material televisivo mediante uso de Islas Digitales de Edición No Lineal o lineal.
- (ii) Cabina de locución, debidamente equipada para la realización de "voz en off", doblajes.
- (iii)Edición del material televisivo con la música caracterizante elaborada especialmente por el músico contratado por la adjudicataria para el ciclo.



## <u>TV</u> CANAL ENCUENTRO

**SERIE: AUTOMATISMOS** 

## **CAPÍTULO 1:**

# "AUTOMATISMOS NATURALES Y ARTIFICIALES"

### **Sinopsis**

Guión de dos bloques. Vemos una jornada en la vida del actor, acompañado en ciertas escenas por su mujer (actriz).
La conductora aparece en escena para dar información y datos, también se escucha su voz en off.
Se tratan los automatismos naturales (el sistema planetario como modelo observado desde la antigüedad), los automatismos biológicos (en el ser humano y animales, insectos y plantas) y se muestran los primeros automatismos artificiales (inventos).



### **BLOQUE 1**

ext - parque - noche
 VEMOS AL ACTOR DEL PROGRAMA QUE
 CORRE JUNTO A SU ESPOSA (ACTRIZ),
 VAN POR UN PARQUE CON ROPA
 DEPORTIVA. HACEN JOGGING.

### **ACTOR**

Bueno, me parece que para mí es suficiente por hoy.

### **ACTRIZ**

Hagamos un kilómetro más y después volvemos a casa.

### **ACTOR**

Yo paro acá, estoy un poco cansado...

### **ACTRIZ**

¿Te sentís bien?

### **ACTOR**

Sí, pero me agité mucho y si sigo no me voy a sentir tan bien. Vos seguí.

#### **ACTRIZ**

OK, te veo en un rato en casa.

#### **ACTOR**

El que llega primero prepara la cena.

### **ACTRIZ**

Mejor el que llega último...

EL ACTOR SONRÍE, CAMINA Y BUSCA UN LUGAR EN EL PASTO PARA DESCANSAR.

LA ACTRIZ SIGUE SU CARRERA. EL ACTOR SE ACUESTA Y MIRA AL CIELO CON AMBAS MANOS BAJO SU NUCA A MANERA DE ALMOHADA. EN SU MUÑECA LLEVA UN RELOJ PULSERA.

EL PLANO ABRE Y VEMOS CERCA A LA CONDUCTORA, SENTADA EN UN BANCO. HABLA A CÁMARA.



### CONDUCTORA

Soy de las que creen que el matrimonio es un sistema demasiado complejo... Más allá de la broma, es importante saber que la ciencia estudia el funcionamiento de los sistemas. Un sistema posee al menos dos partes y cada una puede modificar el comportamiento del todo. Son partes interconectadas para poder cumplir con la función del conjunto.

UN HOMBRE PASEA A SU PERRO: PLANOS VELOCES DE LAS PATAS DEL PERRO, EL COLLAR, EL ANILLO QUE LO UNE A LA CORREA, TODA LA CORREA, LA MANO DEL HOMBRE QUE LO LLEVA.

### OFF CONDUCTORA

Un sistema es un todo que no puede dividirse en partes independientes sin la pérdida de sus funciones esenciales.

LA CONDUCTORA SE PONE DE PIE Y CAMINA POR EL PARQUE.

### CONDUCTORA

Los hombres, motivados por la curiosidad, siempre han observado el universo. Gracias a esto, hoy sabemos que existen sistemas naturales que tienen regularidades denominadas *automatismos*. Un automatismo es un sistema predecible porque tiene un comportamiento repetitivo, que se puede prever, como por ejemplo el paso de una estación del año a la siguiente o del día a la noche y al nuevo día, y a la siguiente noche, y así sucesivamente.

SE ENCIENDEN LUCES DEL PARQUE.

### CONDUCTORA

Los automatismos, como su nombre lo indica, funcionan por sí mismos. Y les aseguro que están en todas partes: algunos nos rodean...

PLANO DEL PARQUE Y SUS ELEMENTOS NATURALES: PASTO, PLANTAS, ÁRBOLES,



PUEDE HABER UN BEBEDERO DE DONDE SURGE AGUA.

### **CONDUCTORA**

...mientras que otros están dentro de nuestro organismo, trabajando en modo constante aunque no nos demos cuenta...

### **IMÁGENES DE ARCHIVO**

PLANOS DE LA PELÍCULA "VIAJE FANTÁSTICO" (1966) POR EL INTERIOR DEL CUERPO HUMANO.

### **OFF CONDUCTORA**

Los automatismos son sistemas que siguen un orden predeterminado y su funcionamiento varía sólo cuando hay una perturbación del sistema.

SE VE ALGUNA ESCENA DE PELIGRO DE LA PELÍCULA CITADA.

- ext – parque – noche LA CONDUCTORA HABLA A CÁMARA.

### **CONDUCTORA**

Hay automatismos naturales y automatismos artificiales. El movimiento regular de los astros...

PLANO DEL CIELO: SE VE LA LUNA.

### **OFF CONDUCTORA**

...o el sistema respiratorio son ejemplos de automatismos naturales...

PLANO DEL PECHO DEL ACTOR EN EL SUELO: SUBE Y BAJA AL RESPIRAR.

### **OFF CONDUCTORA**

...mientras que los automatismos artificiales son todos aquellos automatismos que han sido creados por el hombre.

EL ACTOR MIRA SU RELOJ PULSERA. LA CONDUCTORA HACE LO PROPIO.



### CONDUCTORA

Las nueve, hora de cenar. El hambre es la señal de un automatismo biológico.

EL ACTOR PASA TROTANDO JUNTO A LA CONDUCTORA, VA HACIA SU CASA. LA CONDUCTORA LO MIRA ALEJARSE.

### **CONDUCTORA**

No falla... como dijimos son sistemas predecibles que cumplen una función determinada. La vuelta del planeta Tierra alrededor del Sol es un automatismo astronómico. Los años pasan, las horas corren, los minutos vuelan... Esto sucede y se repite por más que nadie quiera que ocurra.

LA CONDUCTORA SE ALEJA.

- ext - parque - noche/día PLANO REGISTRO DEL CIELO. EFECTO EN EL QUE SE PASA DE NOCHE A DÍA EN MODO ACELERADO. (PUEDE OCURRIR VARIAS VECES). LUEGO VEMOS EL AMANECER: LA CONDUCTORA NO ESTÁ EN CUADRO.

- int - departamento - día ES LA MAÑANA SIGUIENTE. EL ACTOR LEE EL DIARIO MIENTRAS TOMA EL DESAYUNO (CAFÉ Y TOSTADAS), AÚN ESTÁ EN PIJAMA.

### **OFF CONDUCTORA**

El hombre vive inmerso en un mundo de automatismos. Algunos nos facilitan la vida...

SALTAN DOS TOSTADAS DE LA TOSTADORA ELÉCTRICA.
APARECE LA ACTRIZ, ESTÁ EN CAMISÓN. LE DA UN BESO A SU ESPOSO, QUE LA NOTA CON ALGO DE TEMPERATURA, ELLA SE TOCA LA FRENTE.

### **OFF CONDUCTORA**

...mientras que a otros los padecemos, como la fiebre, resultado de un automatismo



biológico, una señal de alerta que indica que algo ha sacado al organismo de su buen funcionamiento.

LA ACTRIZ LEE EL TERMÓMETRO, HACE GESTO DE NO TENER FIEBRE.

### CONDUCTORA

Pero ¿cuándo comenzó el estudio de todo esto? Desde siempre el hombre trató de encontrar una explicación a los fenómenos que observaba y se preguntó por qué sucedían las cosas... y por qué algunas sucedían una y otra vez de la misma manera.

PLANO DEL AGUA QUE PASA DE UNA BOTELLA AL VASO DE LA ACTRIZ. PPPLANO DE GOTAS DE AGUA QUE QUEDAN SOBRE LA MESA (LA IDEA ES PASAR DE ALGO PEQUEÑO COMO UNA GOTA A ALGO INMENSO COMO EL SOL EN LA PRÓXIMA IMAGEN).

### **OFF CONDUCTORA**

Los antiguos griegos y sus primeros filósofos llegaron a una conclusión revolucionaria: a través de la observación y el análisis, se puede conocer el universo.

LA ACTRIZ ABRE LAS CORTINAS Y APARECE EL SOL A PLENA LUZ.

### **OFF CONDUCTORA**

Entonces pudieron comenzar a explicar los fenómenos que ocurrían a su alrededor y reconocer un orden, y una regularidad en la naturaleza.

- IMÁGENES DE ARCHIVO IMÁGENES DE CULTOS SOLARES EN EGIPTO Y EN LOS INCAS. LA PIEDRA DEL SOL Y OTROS CALENDARIOS COMO EL MAYA.

### OFF CONDUCTORA

En todas las civilizaciones antiguas, encontramos historias y explicaciones



mitológicas sobre los fenómenos naturales y el origen del mundo. El universo era visto como un sistema caótico, resultado de la voluntad cambiante de dioses muchas veces enfrentados entre sí. En general, la autoridad preponderante era el dios del Sol.

IMÁGENES DEL OLIMPO Y DEL DIOS GRIEGO ZEUS.

MAPA DEL MEDITERRÁNEO DONDE SE VE LA UBICACIÓN DE LA CIUDAD DE ALEJANDRÍA (NORTE DE EGIPTO).

### **OFF CONDUCTORA**

En el siglo II de nuestra era, un astrónomo de Alejandría llamado Ptolomeo planteó que la Tierra era el centro del universo y que alrededor de ella giraban el Sol, la Luna y los demás astros.

IMAGEN DE PTOLOMEO.
IMÁGENES ANTIGUAS DE LA LUNA Y
DE ECLIPSES.
ANIMACION SISTEMA DE PTOLOMEO.

### **OFF CONDUCTORA**

Este fue el sistema indiscutido para la cultura occidental hasta que, en 1543, Nicolás Copérnico introdujo la teoría heliocentrista.

IMAGEN DE COPÉRNICO Y SU SISTEMA HELIOCÉNTRICO (VER GRÁFICO DE ANDREAS CELLARIUS "HARMONIA MACROCOSMICA").

### **OFF CONDUCTORA**

Ahora era la Tierra la que giraba alrededor del Sol. Copérnico revelaba un automatismo natural que haría quemar las pestañas a muchos hombres de ciencia.

IMAGEN DE FOTOGRAFÍAS DEL SOL.

### OFF CONDUCTORA

Las pestañas, la ropa y la misma carne... dedicarse a la ciencia puede ser una tarea muy difícil.



IMÁGENES DE VÍCTIMAS DE LA INQUISICIÓN ARDIENDO EN UNA PLAZA.

- Int - departamento - día EL ACTOR - AÚN EN PIJAMA - HOJEA EL DIARIO MIENTRAS CONTINÚA EL DESAYUNO CON SU ESPOSA. (PUEDE VENIR LA IMAGEN DEL FUEGO DE UNA HORNALLA O FÓSFORO).

#### **ACTRIZ**

¿Cómo va a estar el tiempo hoy?

EL ACTOR MIRA LA ÚLTIMA PÁGINA DEL DIARIO Y LEE.

### **ACTOR**

Va a estar bueno, pero nublado al mediodía y con algunas probabilidades de chaparrones hacia la noche.

EL ACTOR MIRA POR LA VENTANA.

#### ACTOR

La verdad, no se ve ni una nube todavía. Pero si el servicio meteorológico lo dice...

### ACTRIZ

Tendrían que consultar a la gente que vive en el campo, ellos son los únicos que todavía saben mirar el cielo.

#### **ACTOR**

Yo, por lo menos, sé mirar muy bien el diario.

EL CONDUCTOR SE PONE SUS ANTEOJOS Y SIGUE LEYENDO.

### <u>- imágenes de archivo</u> IMAGEN DE GALILEO GALILEI (PUEDE

SER EL CUADRO "GALILEO ANTE EL SANTO OFICIO", DE ROBERT FLEURY).

### **OFF CONDUCTORA**

El italiano Galileo Galilei, considerado el padre de la ciencia, observó el cielo durante



toda su vida. Fue pionero en el uso de experimentaciones que dan validez a teorías de la física.

IMÁGENES DE LOS PRIMEROS TELESCOPIOS.

### OFF CONDUCTORA

Con el empleo de instrumentos sencillos, formuló leyes fundamentales sobre el funcionamiento de muchos sistemas de automatismos del cosmos. Construyó más de sesenta telescopios con los que intentó ver más allá de lo que los demás veían.

IMAGEN DE MODERNOS TELESCOPIOS Y DE SUS FOTOS, NUEVAS GALAXIAS Y AGUJEROS NEGROS.

### OFF CONDUCTORA

Los primeros filósofos griegos afirmaron que el universo se podía conocer, pero fue recién en el Renacimiento cuando, de la mano de Galileo, surgió la idea del universo como un cosmos predecible. Galileo descubrió la lógica del funcionamiento de algunos automatismos naturales, enunció las leyes que los regían y explicó por qué ocurrían fenómenos como el del movimiento, la aceleración, la luz y la temperatura.

IMAGEN DE LA TIERRA GIRANDO ALREDEDOR DEL SOL.

### **OFF CONDUCTORA**

A través del estudio de los automatismos naturales, la ciencia empezaba a encontrar explicaciones para ciertas regularidades...

FUNDE A IMAGEN DEL "HOMBRE DE VITRUVIO" (DIBUJO ANATÓMICO DE LEONARDO DA VINCI).

- Int - Departamento - día EL ACTOR Y LA ACTRIZ SE PREPARAN PARA EMPEZAR SU DÍA DE ACTIVIDADES.



<u>CORTE A CORTE</u> (PUEDE SER EN CÁMARA RÁPIDA).

BAÑO.

VEMOS QUE LA ACTRIZ SE DUCHA. EL ACTOR SE AFEITA.

DORMITORIO.

LA ACTRIZ SE VISTE.

EL ACTOR SE PONE LOS ZAPATOS.

LIVING.

EL ACTOR SE TERMINA DE ARREGLAR FRENTE A UN ESPEJO, SE PEINA Y YA QUEDA LISTO PARA SALIR A LA CALLE. LA ACTRIZ BUSCA ALGO.

**ACTRIZ** 

¿Viste mis llaves?

**ACTOR** 

No, yo tengo las mías.

**ACTRIZ** 

¿Seguro? ¿Puedo verlas?

ÉL EXTIENDE SU MANO Y SE LAS MUESTRA.

**ACTRIZ** 

Ya me parecía... estas son las mías.

**ACTOR** 

¿En serio? ¿Y las mías dónde están?

ELLA TANTEA UN BOLSILLO DE SU SACO, LAS LLAVES DE ÉL ESTÁN ALLÍ.

ACTRIZ

El que busca encuentra.

**ACTOR** 

Gracias, no sé qué haría sin vos.

**ACTRIZ** 

Supongo que dormirías afuera...

SALEN JUNTOS DEL DEPARTAMENTO.



- INT - PASILLO DEPTO. - DÍA EL ACTOR Y LA ACTRIZ SALEN DE SU DEPARTAMENTO Y BAJAN POR EL ASCENSOR O POR LA ESCALERA. EN EL PASILLO ESTÁ LA CONDUCTORA, HABLA A CÁMARA.

### CONDUCTORA

Al observar las regularidades contenidas en ciertos automatismos naturales, el hombre pudo resolver un problema cotidiano como el de la privacidad.

LA CONDUCTORA MUESTRA UNA LLAVE.

imágenes de archivo

IMAGEN: LLAVES DE MADERA ANTIGUAS.

### **OFF CONDUCTORA**

El sistema formado por la acción de la mano, la llave y la cerradura conforma un automatismo artificial, es decir, generado por el hombre. Este es uno de los primeros automatismos artificiales que se conocen.

<u>- int – pasillo depto. – día</u> LA CONDUCTORA TIENE SU LLAVE EN LA MANO.

### **CONDUCTORA**

Desde las primeras civilizaciones, el hombre descubrió automatismos en el cielo, comenzó a reconocer los propios en su organismo y generó los primeros automatismos artificiales. Todo indica que en nuestro sistema planetario estaba *la gran llave de los automatismos* y, una vez encontrada, no había que perderla.

LA CONDUCTORA BESA SU LLAVE Y LA GUARDA.

- ext - calle - día EN LA CALLE EL ACTOR Y LA ACTRIZ SE DESPIDEN, AL ACTOR SE LE CAEN LAS LALVES EN ESE MOMENTO, LA CONDUCTORA SE AGACHA PARA



RECOGERLAS Y SE LAS DA AL ACTOR, QUE AGRADECE CON UN GESTO. LA CONDUCTORA SIGUE SU CAMINO.

### CONDUCTORA

Todo lo que sube baja... somos parte de un universo donde la gravedad es un automatismo natural fundamental, del cual dependen otros. Y así como al hablar de los telescopios mencionamos a Galileo, al hablar de gravedad, tenemos que nombrar a Newton.

LA CONDUCTORA SE TOCA LA CABEZA.

### CONDUCTORA

Es lo que se llama una asociación automática...

<u>- ext - calle - día</u> IMÁGENES DE LA CALLE REFERIDAS A NEWTON Y A LA GRAVEDAD:

-CARTEL QUE SEÑALA LA CALLE NEWTON (NOTA: ES SÓLO UNA CUADRA EN EL BARRIO CONTIGUO A AVDA. PUEYRREDÓN Y LAS HERAS, TAMBIÉN ESTÁN ALLÍ LAS CALLES COPÉRNICO Y GALILEO).

### **OFF CONDUCTOR**

Isaac Newton vivó en Inglaterra en el siglo XVII. Considerado el científico más importante de todos los tiempos, Newton demostró que las leyes naturales que rigen nuestro planeta son las mismas que las que gobiernan el movimiento de los demás cuerpos celestes.

- -HOJAS QUE CAEN DE UN ÁRBOL.
- -UN JOVEN HACE PICAR UNA PELOTA.
- -UN CHICO COME UN CARAMELO Y ARROJA EL PAPEL A UN CESTO.
- -PLANO DE LOS ZAPATOS DE LOS PEATONES AL CAMINAR. UNOS DE ESOS ZAPATOS SON DE LA CONDUCTORA, HABLA A CÁMARA.



### CONDUCTORA

Por esto también se ha dicho que Newton fue el científico más afortunado de todos, ya que solo una vez se puede encontrar un sistema que rija todo el universo.

- imágenes de archivo RETRATO CLÁSIC DE NEWTON.

IMAGEN DEL TRATADO CONOCIDO COMO "PRINCIPIA" DE NEWTON.

#### OFF CONDUCTORA

De su inmensa y variada obra, resalta la Ley de Gravitación Universal.

ANIMACIÓN: EN UN DIBUJO ANIMADO VEMOS LA CAÍDA DE UNA MANZANA SOBRE LA CABEZA DE NEWTON.

### OFF CONDUCTORA

La leyenda habla de un manzano bajo el cual Newton descansaba y cuenta que, al ver caer uno de los frutos, el científico dedujo la ley de atracción de la masa de los cuerpos entre sí.

- ext. calle - día EL ACTOR SE DETIENE A OBSERVAR EN UN SEMÁFORO A UN ARTISTA CALLEJERO QUE REALIZA SUS MALABARES CON MANZANAS.

VEMOS EL MOVIMIENTO DE LAS MANZANAS EN SLOW.

### **OFF CONDUCTOR**

El árbol existió y, al parecer, Newton solía pasear por allí, pero lo cierto es que la más famosa ley newtoniana es la culminación de años de observaciones, de estudios y de un arduo trabajo.

EL ACTOR LE DA UNA MONEDA AL ARTISTA AMBULANTE, QUE LE AGREDECE CON UNA REVERENCIA.



<u>- ext. playa - día</u> (PUEDE SER UN FRAGMENTO DE FILMACIÓN FAMILIAR EN SUPER 8). PLANO DE NIÑO QUE JUEGA EN LA ORILLA DEL MAR, BUSCA CARACOLES.

### OFF CONDUCTORA

Poco antes de morir, Newton dijo que se sentía como un niño que jugaba en la orilla del mar buscando caracoles y piedras bonitas, mientras sentía que la verdad, como ese océano frente a él, permanecía absolutamente desconocida.

PLANO DEL MAR DESDE LA PLAYA, SE VE EL HORIZONTE.

### **OFF CONDUCTORA**

Pero Newton hizo un aporte mayor del que supuso. A partir de él, se consolidó la doctrina determinista, según la cual el azar no existe, sino que hay siempre una cadena irrompible de causas y efectos en todos los acontecimientos.

PLANO DE LAS OLAS DEL MAR, SE FORMAN Y ROMPEN UNA TRAS OTRA.

### OFF CONDUCTORA

Un buen ejemplo de esto son las mareas, que obedecen a la atracción que ejerce la Luna sobre la Tierra. La Luna, a su vez, es atraída por nuestro planeta por un sistema de gravedad capturada que hace que nos muestre siempre la misma cara.

PLANO DE LA LUNA ((PUEDE SER LA FAMOSA IMAGEN DE GEORGE MELIES EXTRAÍDA DE SU CORTOMETRAJE, "EL VIAJE A LA LUNA", CON UN COHETE INCRUSTADO EN EL OJO DE LA LUNA).

### OFF CONDUCTORA

Newton publicó los principios matemáticos de la naturaleza, en los que se describen las leyes que permitieron explicar la dinámica de los cuerpos y hacer predicciones sobre su movimiento y equilibrio.



IMAGEN DE UN GLOBO TERRÁQUEO QUIETO. LUEGO COMINEZA A GIRAR.

### OFF CONDUCTORA

También enunció la Ley de Gravitación Universal, que permitió demostrar las leyes de Kepler del movimiento de los planetas y explicar la gravedad terrestre.

IMÁGENES DEL TRANSBORDADOR ESPACIAL EN SU DESPEGUE. PLANO DE LA TIERRA DESDE EL ESPACIO, SE VE CADA VEZ MÁS LEJOS.

### OFF CONDUCTORA

A partir de Newton, el universo pasó a entenderse como un gigantesco mecanismo de causas y efectos capaz de ser expresado mediante ecuaciones matemáticas. Lo que equivale a decir que siempre hay causas para los efectos observados, las conozcamos o no.

IMAGEN DE LA PELÍCULA "2001: ODISEA DEL ESPACIO", CON LOS ASTRONAUTAS ANTE EL MONOLITO NEGRO DE LA LUNA.

- int - observatorio - día (PUEDE SER PARQUE CENTENARIO). LA CONDUCTORA HABLA A CÁMARA LUEGO DE OBSERVAR EL CIELO MEDIANTE UN TELESCOPIO.

### CONDUCTORA

Qué maravilla... Hasta aquí nos hemos ocupado de algunos automatismos existentes en la naturaleza, como el sistema planetario, las fases lunares, las estaciones del año, el día y la noche, la atracción de los cuerpos y de las mareas; todos sistemas de regularidades exteriores, pero que nos llevaron a descubrir que dentro de nuestro cuerpo también existen innumerables automatismos. Son los automatismos biológicos: un universo dentro de otro universo.



LA CONDUCTORA PASA A MIRAR POR UN MICROSCOPIO.

**FIN BLOQUE 1** 

### **BLOQUE 2**

- ext. calle - día PLANOS DE EDIFICIOS ANTIGUOS DE LA CIUDAD INTERCALADOS CON EDIFICIOS MUY MODERNOS. LA CONDUCTORA HABLA A CÁMARA MIENTRAS CAMINA POR LA CALLE.

### CONDUCTORA

En los siglos XVIII y XIX, la ciencia dio grandes saltos y el estudio de los automatismos naturales cobró un importante impulso gracias a la observación, a la experimentación y a los avances tecnológicos.

PLANOS DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS EN LA VIDA URBANA: CARTELES LUMINOSOS, APARATOS DE AIRE ACONDICIONADO, TABLEROS DE PORTEROS ELÉCTRICOS, SEMÁFOROS, VIDRIERAS Y OFICINAS ILUMINADAS, CABLEADO QUE ATRAVIESA LAS CALLES.

- IMÁGENES DE ARCHIVO POR FUNDIDO ENCADENADO VEMOS IMÁGENES DE FÓRMULAS FÍSICAS COMPLEJAS, DIAGRAMAS Y CURVAS.

### **OFF CONDUCTORA**

El campo de la física llamado Termodinámica tuvo un gran desarrollo. La ciencia demostró la conversión del trabajo mecánico en calor y formuló la ley de conservación de la energía.



IMAGEN DE UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA, SU CHIMENEA DESPIDE UNA GRAN HUMAREDA.

### OFF CONDUCTORA

Todos estos principios y leyes sirvieron de base para el futuro desarrollo de los automatismos artificiales. Algunas investigaciones se realizaron a a nivel macroscópico, como la Termodinámica,

IMAGEN GRÁFICA DE INTERIOR DE UN VOLCÁN, DESDE LA CÁMARA DONDE SE ENCUENTRA EL MAGMA HASTA EL CRÁTER.
IMAGEN DOCUMENTAL DE UN VOLCÁN EN ERUPCIÓN.

### OFF CONDUCTORA

...pero al tiempo comenzó el análisis de la estructura microscópica de la materia.

IMAGEN DE LA FUSIÓN NUCLEAR DE UN ÁTOMO DE URANIO.

### **OFF CONDUCTORA**

Este inicio fue liderado por el matrimonio Curie y por sus trabajos sobre la radioactividad de ciertos átomos.

IMAGEN DE MARÍA CURIE QUE TRABAJA EN SU LABORATORIO.

### **OFF CONDUCTORA**

Todos estos adelantos serían de provecho en la medicina, en la producción de y en diversos usos industriales.

GRÁFICOS DE LOS ELEMENTOS RADIOACTIVOS COMO EL RADIO, EL URANIO Y EL PLUTONIO.

IMAGEN DE PLACA DE RAYOS X.

IMAGEN DE APARATOS DE MEDICINA NUCELAR.

IMAGEN DE CENTRAL ATÓMICA.



- ext - parque - día ES EL MISMO ESPACIO DE LA ESCENA 1 PERO DE DÍA. LA CONDUCTORA ESTÁ SENTADA EN EL MISMO BANCO DE LA ESCENA 1.

### CONDUCTORA

A principios del siglo XX, los físicos creían tener una visión casi completa de la naturaleza, sin embargo, se produjeron aún más revoluciones conceptuales.

Albert Einstein formuló la Teoría de la Relatividad, según la cual el espacio y el tiempo se unifican en una sola entidad.

PASA CAMINANDO EL ACTOR. EFECTO DE SUPERPOSICIÓN DE LA IMAGEN DEL ACTOR CAMINANDO DE DÍA CON LA IMAGEN DE LA ESCENA 1 DONDE EL MISMO ACTOR TROTA.

<u>- imágenes de archivo</u> IMÁGENES DE EINSTEIN Y DE SU FÓRMULA DE LA RELATIVIDAD.

### **OFF CONDUCTORA**

Esta teoría de Einstein desplazó a la Ley de la Gravitación de Newton.

PLANOS EN BLANCO Y NEGRO DE UN AULA UNIVERSITARIA, ESTUDIANTES OBSERVAN UN PIZARRÓN Y TOMAN NOTA (PUEDEN SER IMÁGENES DE LOS AÑOS 60).

### **OFF CONDUCTORA**

El cosmos newtoniano se derrumbó ante la llegada de la *física cuántica*. Había cambiado la observación debido a los avances tecnológicos, y así muchas leyes pudieron ser completadas mientras que otras fueron reformuladas.

IMAGEN CLÁSICA DE LA FOTO DE EINSTEIN SACANDO LA LENGUA.



### **OFF CONDUCTORA**

La física cuántica explica el comportamiento de la materia a escala muy pequeña. Así brinda explicaciones de la naturaleza atómica de la materia. Pretende entender los fenómenos del mundo microscópico y, de esta forma, ha demostrado que toda observación altera lo observado.

PLANO DE UN MICROSCOPIO ELECTRÓNICO.

### OFF CONDUCTORA

A partir de la mecánica cuántica, fue posible estudiar fenómenos del comportamiento de sólidos y líquidos, la superconductividad y otros fenómenos físicos imposibles de explicar hasta ese momento.

IMÁGENES DE CAMPOS MAGNÉTICOS. IMAGEN DE UNA TORRE DE ALTA TENSIÓN. IMAGEN DE UN TREN DE ALTA VELOCIDAD QUE PASA.

### OFF CONDUCTORA

A diferencia de la física clásica y el mecanicismo, que hacían predicciones de naturaleza determinista, la física cuántica se basa en el cálculo de probabilidades.

GRÁFICOS DE PARTÍCULAS (PUEDE SER UNA SERIE CON ACUMULACIÓN DE ELECTRONES).

### OFF CONDUCTORA

La física cuántica revela el carácter azaroso de la naturaleza última del universo. Así, el caos de los antiguos parecía volver a imperar.

IMAGEN DEL HONGO DE UNA EXPLOSIÓN ATÓMICA.

### **OFF CONDUCTORA**

Pero, en realidad, este nuevo caos ya no implicaba un desorden, sino que se trataba de un orden mucho más complejo que el conocido hasta entonces.



- EXT - clínica - DÍA PLANO DEL EDIFICIO DE UNA CLÍNICA POR FUERA. LA CONDUCTORA ESTÁ EN LA PUERTA DEL EDIFICIO. ENTRA Y SALE GENTE, MÉDICOS, ENFERMERAS Y **PACIENTES** EDADES VARIADAS.

# CONDUCTORA

automatismos biológicos también presentan gran complejidad pues suelen estar conformados por varios sistemas diferentes que funcionan para un solo fin: mantenernos sanos y con vida.

Int - clínica - día EL ACTOR INGRESA A LA CLÍNICA Y SE DIRIGE A LA RECEPCIONISTA, LE DA UN PAPEL.

#### **ACTOR**

Tengo hora para un chequeo.

# **RECEPCIONISTA**

(Mira el papel) Tercer piso a su derecha, por favor.

#### **ACTOR**

Gracias. Y una pregunta, ¿la sala de recién nacidos?...

#### RECEPCIONISTA

Primer piso.

EL ACTOR VA HACIA EL ASCENSOR.

# - int. nursery - día

VEMOS A TODOS LOS BEBÉS EN SUS CUNAS. PLANOS DE LOS **MISMOS** DURMIENDO, LLORANDO, **SIENDO** CAMBIADOS POR LAS ENFERMERAS. EL ACTOR LOS MIRA SONRIENTE.



(En voz baja) El hombre posee numerosos automatismos de manera integrada dentro del organismo. Los niños tienen sus automatismos más **afinados** que los adultos: el hambre o el sueño son alarmas impecables en sus cuerpos.

EL ACTOR SALE Y ENTRA A CUADRO LA CONDUCTORA, HABLA A CÁMARA.

# CONDUCTORA

Los seres vivos tienen regularidades que podemos identificar y describir. Pero aclaremos que, para el normal funcionamiento de los organismos vivos, es esencial que exista un medio interno constante y óptimo.

- imágenes de archivo IMÁGENES DE UN FETO DENTRO DEL ÚTERO MATERNO.

# **OFF CONDUCTORA**

El concepto de medio interno constante fue denominado *homeostasis*, que en griego significa "posición estable". La homeostasis es *el* automatismo biológico por excelencia.

PLANO DE UNA CRISÁLIDA EN UNA RAMA (ENVUELTA EN SU CAPULLO).

# **OFF CONDUCTORA**

Hay muchos sistemas homeostáticos y todos ellos actúan para contrarrestar modificaciones que pueden provenir tanto del medio externo como de la actividad del propio organismo.

PLANO DE UN PULPO QUE ECHA TINTA COMO ACCIÓN DE DEFENSA.

# **OFF CONDUCTORA**

El organismo puede perder su estado homeostático cuando su sistema sensorial capta la presencia de estrés. Se considera una situación de estrés a cualquier



desequilibrio del medio ambiente interno causado por un estímulo interno o externo, o por una situación extrema.

IMAGEN DE RUEDA DE ACCIONES EN LA BOLSA DE VALORES, CON OPERADORES QUE HABLAN POR VARIOS TELÉFONOS.

# **OFF CONDUCTORA**

Los principales sistemas que dirigen el control de la homeostasis corporal son el nervioso, el endócrino y los mecanismos locales de cada órgano específico.

SOBRE LA IMAGEN DETENIDA DE UN OPERADOR DE BOLSA SE SOBREIMPRIME LA IMAGEN DE SU SISTEMA NERVIOSO, DE SUS GLÁNDULAS Y LUEGO DEL CORAZÓN.

IMAGEN DE UN CORAZÓN HUMANO QUE TRABAJA. ANIMACIÓN 3D.

# **OFF CONDUCTORA**

Todos estos automatismos que intervienen en la homeostasis se regulan de la siguiente manera: un estímulo excita una pieza del sistema llamada receptor, que envía una señal al centro de operaciones sobre el trastorno detectado, y éste envía una señal a otra pieza llamada efector para que corrija el trastorno.

GRÁFICO DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO.

La homeostasis permite mantener el organismo en equilibrio gracias a un proceso dinámico de regulación y de retroalimentación, donde la información captada vuelve al punto de origen. Estos sistemas logran reducir a un mínimo las alteraciones en el medio interno que se producen por un traumatismo...,

39

PLANO DE UN HOMBRE ENYESADO.

...por una enfermedad...,

PLANO DE UN NIÑO CON UN TERMÓMETRO EN LA BOCA.

...por una excitación nerviosa...



PLANO DE ALGUIEN QUE SE COME LAS UÑAS.

...o por un mal movimiento.

PLANO DE UN GIMNASTA QUE FRACASA AL INTENTAR LEVANTA UNA GRAN PESA.

- int. sala esp. clínica – día UNA ENFERMERA PONE EN BRAZOS DE UN ABUELO/A UN BEBÉ PEQUEÑO. EL ACTOR SE ACERCA CURIOSO. LA CONDUCTORA HABLA A CÁMARA.

#### CONDUCTORA

La esencia de la fisiología es la regulación. Lo más asombroso desde el punto de vista biológico es el hecho de que el nuevo ser permanezca vivo dentro de un entorno que lo desestabiliza internamente durante toda su vida.

PLANOS DETALLE DEL BEBÉ: DEDOS, PIEL, PELO, BOCA, PIES, OJOS.

#### OFF CONDUCTORA

Los órganos y tejidos de los distintos sistemas que componen nuestro organismo trabajan incesantemente para mantener la homeostasia. Los pulmones brindan nuevo oxígeno que necesitan las células, los riñones filtran la sangre y mantienen constante la concentración de iones, el intestino proporciona elementos nutritivos.

- int. habit. sanat. - día LA MADRE LE DA EL PECHO AL BEBÉ.

#### OFF CONDUCTORA

Para regular la cantidad de alimentos que se ingiere, se necesita un sistema de control automático. El hambre es la señal de alarma de ese sistema.



- int. pasillo sanat. - día EL BEBÉ ES LLEVADO POR UNA ENFERMERA DESDE LA HABITACIÓN HACIA EL SECTOR DE NURSERY. LA CONDUCTORA OBSERVA.

#### CONDUCTORA

Y la gran pregunta es: ¿cómo es posible que se transmitan de un ser a otro sistemas tan sofisticados?

LA CONDUCTORA PIDE PERMISO CON UN GESTO A LA ENFERMERA PARA ACERCARSE AL BEBÉ Y LE TOMA LA PEQUEÑA MANO, QUE SE CIERRA SOBRE SU DEDO ÍNDICE.

imágenes de archivo
 IMAGENES DE UN REBAÑO DE OVEJAS,
 PARECEN TODAS IGUALES.

#### OFF CONDUCTORA

Los sistemas vivos evolucionan y esta evolución está regida por un programa similar al de las computadoras, es el llamado *programa genético*.

Este programa se transmite de un ser a otro a través de los cromosomas, que se encuentran en el núcleo de todas las células y que están hechos de ácido desoxirribonucleico: el ADN. Contienen la información que las células necesitan.

IMÁGENES DE CADENAS DE ADN, CON FORMA DE DOBLE HÉLICE.

IMÁGENES DE TRANSCRIPCIÓN DEL CÓDIGO GENÉTICO.

#### **OFF CONDUCTORA**

Este proceso de copia del ADN es una regularidad biológica, un delicado y preciso automatismo que transfiere la herencia de un ser vivo a otro.

IMÁGENES DE ESPERMATOZOIDES.



Aún se sigue investigando cómo es que se decodifican las instrucciones del programa que se transmite. Es que a la ciencia le quedan secretos por revelar en este campo. Mientras tanto el sistema automático de transmisión del código genético sigue funcionando...

IMÁGENES DE BANDADAS DE AVES, DE UN HORMIGUERO, DE BALLENAS DANDO SALTOS EN EL MAR.

<u>- int – escal. clínica – día</u> LA CONDUCTORA ESTÁ EN UNA ESCALERA INTERNA DE LA CLÍNICA.

#### CONDUCTORA

Además de la nutrición y de la reproducción, la vida supone otras funciones, como el movimiento.

APARECE EL ACTOR QUE SUBE LAS ESCALERAS, ESTÁ ALGO FATIGADO.

**ACTOR** 

Permiso...

CONDUCTORA

Sí, claro...

LA CONDUCTORA SE CORRE PARA QUE EL ACTOR PASE. PLANOS DEL ACTOR AL SUBIR LA ESCALERA, VEMOS EN DETALLE LOS MOVIMIENTOS QUE REALIZA.

ANIMACIÓN O GRÁFICO SOBRE IMÁGENES.

# OFF CONDUCTORA

El ejercicio posee el potencial de alterar muchas variables homeostáticas: cambios en el flujo sanguíneo, transpiración para eliminar el calor, aumento del requisito de oxígeno en los músculos. Para realizar movimientos el ser humano posee músculos especializados en



modificar su tamaño como respuesta a un estímulo eléctrico que proviene del sistema nervioso y de sus neuronas.

- Imágenes de archivo IMÁGENES DE LOS MÚSCULOS ESQUELÉTICOS. VEMOS SUS CORTES Y LAS FIBRAS QUE LOS INTEGRAN.

#### OFF CONDUCTORA

Nuestros músculos están compuestos por muchas fibras y cada fibra muscular es la estructura fundamental de la contracción. A menor número de fibras conectadas, mayor precisión en el movimiento.

IMAGEN DE UN PIANISTA QUE TOCA EL PIANO A GRAN VELOCIDAD.

**GRAFICO** 

# **OFF CONDUCTORA**

Los automatismos biológicos que participan de cada movimiento que realizamos ponen en marcha reacciones químicas, eléctricas y motoras sutiles. Estos sistemas de automatismos naturales son consecuencia de la larga adaptación evolutiva que tuvo la especie humana.

IMAGEN DE UN GRÁFICO CON LA ESCALA EVOLUTIVA DEL HOMBRE. (PUEDE HABER UN RETRATO DE DARWIN).

- Int. – consult. clínica – día EL ACTOR INGRESA A UN CONSULTORIO DE LA CLÍNICA Y LO ATIENDE UN MÉDICO CLÍNICO, SE DAN LA MANO.

POR CORTE VEMOS QUE EL MÉDICO MIRA ANALISIS, ESTUDIOS, COTEJA RADIOGRAFÍAS, ELECTROS. EN CIERTO MOMENTO EL MÉDICO DIALOGA CON EL ACTOR.



# MÉDICO

Vamos a hacer un chequeo de rutina. ¿Algún problema en especial, dolor, trastorno, molestia?

#### **ACTOR**

Sí. Yo suelo correr todos los días y, a veces, siento que me agito demasiado. Enseguida me detengo pero por un rato me cuesta respirar bien y siento las pulsaciones aceleradas. También cuando subo escaleras...

# MÉDICO

Veamos...

PLANOS DEL MÉDICO QUE REVISA AL ACTOR: VEMOS POR CORTES QUE LO UBICA EN UNA CAMILLA, LE PIDE QUE REALICE CIERTOS MOVIMIENTOS CON LAS PIERNAS, REVISA SUS REFLEJOS, LO ASUCULTA, LE TOMA LA PRESIÓN, LE MIDE LA CAPACIDAD TORÁXICA (SOPLA).

# **OFF CONDUCTORA**

La respiración es un automatismo complejo e indispensable en el cual intervienen procesos como la transmisión nerviosa desde los centros bulbares, el aumento y la disminución del flujo sanguíneo, el intercambio gaseoso a nivel celular y los movimientos diafragmáticos e intercostales.

IMÁGENES ANATÓMICAS DEL PROCESO DE RESPIRACIÓN EN EL CUERPO HUMANO.

IMÁGENES ANIMADAS DE HOMEOSTASIS.

# **OFF CONDUCTORA**

La respiración es un automatismo biológico como también lo es la inflamación, la transpiración, el hipo, el estornudo, el lagrimeo, la fiebre y la regeneración de la piel.



HA CONCLUÍDO LA REVISACIÓN, EL MÉDICO ESTÁ SENTADO ANTE SU ESCRITORIO Y LE RECETA ALGO AL CONDUCTOR, YA SENTADO.

# MÉDICO

La agitación puede ser de orden físico o deberse a causas psicológicas; en esto la sensibilidad de cada persona es crucial. Nuestro organismo está programado para reaccionar ante estímulos, como la temperatura, la luz, el esfuerzo y el dolor, pero también tenemos respuestas corporales ante la tensión, el cansancio o la tristeza. Y la respiración se ve afectada en tales casos, actúa como señal. Tenga...

EL ACTOR LEE LA RECETA QUE LE DA EL MÉDICO.

#### **ACTOR**

(Lee) Correr más despacio y respirar mejor durante el día..., además de una buena alimentación, esparcimiento y descanso. (Al médico) Doctor, sus recetas son las mejores que conozco.

RÍEN, SE PONEN DE PIE, SE DESPIDEN. LA CÁMARA TOMA UNA PLANTA DEL CONSULTORIO EN UNA MACETA.

#### OFF CONDUCTORA

No solo los seres humanos poseen automatismos biológicos. Todos los seres vivos, ya sean animales, insectos o plantas, los tienen.

- ext - calle - día (PUESTO DE FLORES) LA CONDUCTORA OBSERVA UNA PLANTA EN UN PUESTO DE FLORES Y HABLA A CÁMARA.

#### CONDUCTORA

De chica me hacía preguntas sobre el reino vegetal, por ejemplo, ¿cómo hacen las



plantas para crecer hacia arriba en sus tallos y hacia abajo en sus raíces? ¿Cómo saben dónde es abajo? ¿Cómo se comportan respecto de la luz?

- IMÁGENES ARCHIVO IMÁGENES DEL INTERIOR DEL TALLO, HOJAS Y RAÍCES, VEMOS CÓMO CIRCULA LA SAVIA LLEVANDO SUSTANCIAS POR TODA LA PLANTA.

#### OFF CONDUCTORA

El control lo realizan, básicamente, las hormonas de las plantas, sustancias químicas producidas por ellas cuyo efecto depende de la naturaleza de los tejidos en los que actúan.

IMÁGENES DE PLANTAS QUE SE AFERRAN A TUTORES.

#### **OFF CONDUCTORA**

Las respuestas de las plantas en crecimiento a los estímulos externos se conocen como tropismos. Estos derivan su nombre del tipo de estímulo que los afecta. Así tenemos el fototropismo, cuyo estímulo es la luz.

IMAGEN DE UN VIVERO Y SUS GRANDES PANELES DE VIDRIO (EN EL DEL BOTÁNICO HAY UNO MUY BELLO).

#### OFF CONDUCTORA

O el geotropismo, que hace que la planta crezca hacia arriba y cuyo estímulo es la gravedad de la tierra.

IMÁGENES DE RAÍCES.

# **OFF CONDUCTORA**

El tigmotropismo es la repuesta de la planta al contacto con objetos sólidos. Es el caso de los zarcillos de la vid que, al enrollarse, permiten que la planta crezca hacia arriba.

IMAGEN DE PLANTA QUE SE DESVÍA AL TOCAR UN OBJETO SÓLIDO.



A todos estos tipos de tropismos, se los denomina tropismo positivo cuando el movimiento se dirige hacia la fuente del estímulo y tropismo negativo cuando se aleja de ella.

IMAGEN DE PLANTA QUE ENROLLA SU TALLO EN UN OBJETO.

#### OFF CONDUCTORA

Y así como los animales tienen órganos de visión, las plantas pueden calcular la luz gracias a unos receptores que se encuentran en las hojas y que se denominan fotocromos. Los fotocromos son pigmentos vegetales que controlan diferentes aspectos del crecimiento de las plantas y les informan de los cambios operados en el entorno. El conjunto de automatismos que las plantas tienen en función de la luz se llama fotomorfogénesis.

IMAGEN DE BOSQUE FRONDOSO EN EL QUE SE FILTRAN RAYOS DEL SOL.

#### OFF CONDUCTORA

La luz cumple un papel esencial en el ciclo biológico de las plantas. Medir su duración, intensidad, dirección y periodicidad es un automatismo natural y fundamental para su supervivencia

IMAGEN DE LOS GIRASOLES DE VAN GOGH. POR FUNDIDO VEMOS MILES DE GIRASOLES EN UN CAMPO.

#### OFF CONDUCTORA

En razón de esta información, las plantas adoptan sus propios procesos de germinación, síntesis de clorofila, floración, o nutrición adecuada.

IMAGEN DE PLANTA CARNÍVORA EN EL MOMENTO DE CERRARSE SOBRE SU PRESA (INSECTO).



Sin el funcionamiento correcto de los automatismos referidos a la luz, la planta moriría rápidamente.

IMAGEN DE PLANTA SECA O DE FLORES MARCHITAS.

# <u>- ext - calle – día</u>

# (PUESTO DE FLORES)

EL ACTOR COMPRA UN RAMO DE FLORES. MIENTRAS LO PAGA, LA CONDUCTORA HUELE EL RAMO SIN QUE EL ACTOR LO ADVIERTA.

#### CONDUCTORA

(A cámara) Mmhh, buen perfume... (Se aparta del actor) Tan bonitas y tan llenas de reacciones químicas, quién lo diría...

<u>ext. calle – día</u> EL ACTOR CAMINA CON SU RAMO DE FLORES.

# **OFF CONDUCTORA**

Es curioso observar cómo las mujeres miramos a los hombres que llevan un ramo de flores en la mano...

PASAN DOS MUJERES Y MIRAN DE REOJO AL ACTOR, SONRÍEN.

#### OFF CONDUCTORA

Es lo que yo digo, un **automatismo romántico...** 

- int - habit. clínica - día EL ACTOR, RAMO EN MANO, ENTREGA EL RAMO DE FLORES A LA MADRE DEL BEBÉ, QUE AGRADECE CONTENTA EN SU CAMA.



INT – PASILLO CLÍNICA - DÍA LA CONDUCTORA MIRA POR UNA VENTANA, POR ATRÁS DE ELLA PASA EL ACTOR QUE SALE DE LA HABITACIÓN.

#### CONDUCTORA

Bebés, plantas, sol... los automatismos naturales conviven y dependen unos de otros. Pero también están los automatismos creados por el hombre, los automatismos artificiales. Vimos el antiguo sistema de la llave, nombramos el reloj... (mira su reloj) Sí, es hora de trabajar, producir es parte del sistema.

int- fábrica - día

RUIDO DE MOTORES.

EL ACTOR, CON CASCO DE SEGURIDAD Y UNIFORME DE TRABAJO, SUPERVISA UNA CINTA DE MONTAJE QUE TRABAJA HACIENDO UN GRAN RUIDO.

APARECE LA CONDUCTORA TAMBIÉN CON CASCO (PUEDE ESTAR SOBRE LA CINTA SI FUERA POSIBLE). MIRA LA CINTA DE MONTAJE, CAMINA POR EL SECTOR Y HABLA A CÁMARA, TAMBIÉN EN VOZ ALTA POR EL RUIDO.

#### CONDUCTORA

Estamos en una fábrica moderna. Todas estas máquinas funcionan gracias a inventos y descubrimientos que fueron perfeccionándose a través del tiempo, en el afán por mejorar nuestra calidad de vida... (hace gesto de sufrir el ruido) calidad de vida es un decir...

LA CONDUCTORA SE COLOCA EN LOS OÍDOS DOS TAPONES QUE SACA DE UN BOLSILLO.

> TERMINAN LOS RUIDOS DE MOTORES. SONIDO DE CAJITA DE MÚSICA O DE PIANOLA.



# CONDUCTORA

Ah, así está mejor... Los automatismos artificiales nacieron en la antigüedad, tratando de servir como entretenimiento de la gente con invenciones, como animales de madera que saltaban, pájaros de bambú que volaban, orquestas de muñecos que tocaban mecánicamente o fuentes de aguas danzarinas.

LA CONDUCTORA MUESTRA UN ANTIGUO JUGUETE A CUERDA QUE SE MUEVE, O UNA CAJITA MUSICAL.

# CONDUCTORA

Funcionaban muchas veces con movimientos ascendentes de aire o de agua caliente y hasta hubo quienes escribieron tratados sobre el tema de los autómatas. Pero volvamos al ruido...

SE QUITA LOS TAPONES, VUELVE A ESCUCHARSE EL RUIDO DE MOTORES.

#### CONDUCTORA

Este era, probablemente, el nivel de ruido que buscaba el griego Platón, que amaba la verdad, pero no toleraba a los dormilones.

- imágenes de archivo IMAGEN DEL FRESCO DE RAFAEL "LA ACADEMIA" (MUSEOS VATICANOS).

#### OFF CONDUCTORA

Se dice que Platón se quejaba porque sus alumnos de la Academia no se levantaban al alba y, por lo tanto, perdían horas de aprendizaje.

GRÁFICO DEL RELOJ DE ALARMA DE PLATÓN.

# **OFF CONDUCTORA**

Fue por eso que el sabio ideó un reloj alarma para poder despertarlos automáticamente. Utilizó un reloj de agua o clepsidra y en su



vaso ubicó un flotador encima del cual se depositan unas bolas. Durante la noche se llenaba el vaso y al amanecer alcanzaba su máximo nivel, haciendo que las bolas cayeran sobre un plato de cobre con gran estrépito.

INSERT: TRES JÓVENES VESTIDOS CON TÚNICAS GRIEGAS ALZAN SUS CABEZAS DE GOLPE.

#### **OFF CONDUCTORA**

La diferencia entre un automatismo natural y uno artificial es muy grande. Tomemos como ejemplo la regulación de temperatura en un organismo y en un motor: la función es la misma, pero el sistema empleado en ambos casos difiere notablemente.

GRÁFICO ANIMADO QUE MUESTRA LA REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA EN EL CUERPO HUMANO Y LA REGULACIÓN DE TEMPERATURA DE UN MOTOR.

# **OFF CONDUCTORA**

Medir el tiempo, ubicarnos geográficamente, combatir en la guerra... A través de la historia, el hombre ha diseñado y construido dispositivos que involucran sistemas automáticos para todos estos fines y muchos más. Son los llamados automatismos artificiales. Relojes de agua entre los griegos, llaves creadas por los egipcios, catapultas usadas por los cartagineses..., estamos en presencia de los primeros automatismos artificiales.

IMÁGENES DE BRÚJULAS, RELOJES DE AGUA (O CLEPSIDRAS) Y CATAPULTAS. IMÁGENES DE ANIMACIÓN DE AUTOMATISMOS ARTIFICIALES.

## **OFF CONDUCTORA**

Hoy se han multiplicado infinitamente y son parte del avance de la tecnología. Gracias al empleo de estos automatismos artificiales, los humanos tratamos de mejorar el hábitat en el que vivimos con el fin de tener menos



tareas para realizar y más tiempo de ocio, y esparcimiento.

- Int. Depto. - noche
ENTRA EL ACTOR CON SU LLAVE.
ESTÁ LA ACTRIZ ADENTRO DEL DEPTO.
VEMOS QUE SE SALUDAN Y SE
ACOMODAN EN UN SILLÓN A CONVERSAR
Y DESCANSAR.
ÉL ENCIENDE LA TV Y EN LA IMAGEN DEL
MONITOR APARECE EL CONDUCTOR
(PLANO TOMADO EN LA CALLE).

# CONDUCTORA (POR TV)

Mientras algunos descansan, los automatismos continúan operando. Hemos visto que observando e imitando las regularidades existentes en el mundo exterior pudimos descubrir las de nuestro cuerpo y las del mundo animal, y vegetal. próximos encuentros, En los ocuparemos en detalle de los automatismos domésticos y de los automatismos avanzados, sistemas ideados por el hombre que nos ayudan en innumerables tareas de la vida cotidiana. Nos vemos.

FIN CAPÍTULO 1.



### Anexo III Persona Jurídica

	Buenos Aires, de	e de 2
Sres. Educ.ar Sociedad del Estado		
Quien suscribe		en mi
carácter dejuramento que la misma:	<sup>(3)</sup> de la firma	(4), declaro bajo

- no se encuentra incursa en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado.
- que no mantiene procesos judiciales con el Estado Nacional, sus entidades descentralizadas, ni con ninguno de los organismos incluidos en el artículo 8º de la Ley Nº 24.156 (5),
- que presenta una situación regularizada en lo que a aportes previsionales y cumplimiento tributario se refiere.

# Sello y firma

- (1) Nombre y apellido del presentante.
- (2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas..
- (3) Titular, apoderado, gerente, etc.
- (4) Nombre de la empresa.
- (5) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional.



#### Anexo IV Persona Física

			В	uenos A	ires,	de	. de 2
Sres. Educ.ar Sociedad o	lel Estado						
Quien suscribebajo juramento que:		 	 	(1),	(2) N°		, declare
			 			15. 1	

- no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado.
- que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado.
- que no mantengo procesos judiciales con el Estado Nacional, sus entidades descentralizadas, ni con ninguno de los organismos incluidos en el artículo 8º de la Ley Nº 24.156 (3),
- que presento una situación regularizada en lo que a aportes previsionales y cumplimiento tributario se refiere.

# Sello y firma

<sup>(1)</sup> Nombre y apellido del presentante.

<sup>(2)</sup> Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas..

<sup>(3)</sup> Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional.