# Universidad 2018 ESTRATEGIA METODOLÓGICA PARA ELEVAR LA EFICACIA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES PROFESIONALES EN ENFERMERÍA

### **Autores:**

- Dr. Raúl Martínez Pérez. MSc. Profesor Auxiliar; Investigador Auxiliar e-mail: raulmart@infomed.sld.cu. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque
- Lic. Maricela Ríos Rodríguez. MSc. Profesora Auxiliar; Investigadora Auxiliar.
   e-mail: maricela.rios@infomed.sld.cu. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque
- Lic. Yaymí Roque Marrero. MSc. MSc. Profesora Auxiliar; Investigador Agregado. e-mail: yamiroque@infomed.sld.cu. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque

# **RESUMEN**

La necesidad de trabajar por el mejoramiento continuo de la calidad de la formación en la especialidad en Enfermería, promovió determinar como **objetivo de la investigación**: Diseñar una estrategia metodológica que contribuya a elevar la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería, en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

La evaluación inicial permitió identificar los principales problemas. El proceso de abstracción propició el diseño de una Estrategia Metodológica que concreta métodos y procedimientos que posibilitan, mejorar el desempeño de los docentes de la disciplina Enfermería en la conducción del proceso docente de manera que contribuya a elevar la eficacia de dicho proceso para el desarrollo de las habilidades profesionales.

La valoración de los resultados a corto plazo obtenidos con la ejecución de la Estrategia Metodológica reveló los cambios positivos que se produjeron en la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales.

# Significación teórica:

- La identificación de las relaciones esenciales que se manifiestan entre eficacia del proceso docente, desarrollo de habilidades profesionales y trabajo metodológico.
- Concepción y diseño de la estrategia aprovechando los espacios que brinda el sistema de trabajo metodológico del Departamento Docente.

**Metodológica:** Aprovecha los espacios que brinda el sistema de trabajo metodológico del Departamento de Enfermería.

**Práctica:** Estrategia metodológica que contribuye a elevar la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en Enfermería.

**Nivel de aplicación:** Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque y las SUM de la provincia.

Palabras claves: Estrategia, Habilidades profesionales, Enfermería.

# INTRODUCCIÓN

La Educación Superior Cubana, ante los desafíos de variada índole que hoy enfrenta, diversifica esfuerzos en aras de perfeccionar su modelo de universidad moderna, humanista, universalizada, científica, tecnológica, innovadora y profundamente integrada a la sociedad.

En ese contexto, la Educación Médica Superior asume el encargo social de conducir la formación de profesionales de la salud altamente calificados, socialmente responsables y comprometidos. Capaces de garantizar la satisfacción de las demandas de los servicios, y de dar continuidad a los logros que hoy exhibe el sistema de salud cubano. Entre los retos a vencer para lograr dicho encargo, adquiere especial significación conseguir el mejoramiento continuo de la calidad de la educación, asumido en las dos vertientes que señala Castell-Florit (2013, p54): "la corrección de errores, y siempre intentar hacer mejor lo que ya está bien".

La especialidad de Enfermería constituye una profesión imprescindible para el buen funcionamiento de los servicios en todos los niveles de atención del sistema nacional de salud. El desarrollo de las habilidades profesionales durante su proceso de formación, ocupa un lugar relevante por configurar la esencia de la actuación del profesional, determinar el perfil del egresado y posibilitar el desarrollo de la actividad profesional con un alto grado de destreza.

Por ello, el sistema evaluativo de la carrera incluye la realización de un examen final de carácter práctico, durante el cual el educando desarrolla la actuación profesional ante un problema de salud real y bajo la observación de un tribunal, que dispone de una escala analítico sintética para la evaluación de los indicadores de las diferentes operaciones que conforman las habilidades, lo que permita registrar los logros y dificultades en la manifestación de cada uno de ellos.

Análisis de los resultados de estos ejercicios evaluativos, realizados en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, han evidenciado que existen deficiencias en la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería, por lo que se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a elevar la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales de la especialidad de Enfermería, en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque? Y se determina como **objetivo de la investigación**: Diseñar una estrategia metodológica que contribuya a elevar la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería, en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque.

Para la obtención de los datos y el procesamiento de la información se emplearon métodos teóricos y empíricos, seleccionados y desarrollados a partir de las exigencias del enfoque dialéctico – materialista.

# **DESARROLLO**

La especialidad de Enfermería se ocupa de la satisfacción de las necesidades de salud de la persona, la familia y la comunidad, que constituyen el objeto de la profesión, aplicando la lógica del proceso de atención de Enfermería como forma particular de aplicación del método científico, teniendo en cuenta acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación para garantizar el bienestar físico, mental y social. Las habilidades profesionales constituyen la esencia de la actuación del profesional en íntima relación con los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos (Fernández y otros, 2015), por lo que este tipo de habilidades determina el perfil del egresado y

permiten el desarrollo de la actividad profesional con un alto grado de destreza (Ferrer, 2002).

Por tanto, se requiere del dominio de un sistema de habilidades profesionales, determinado por las relaciones con el objeto de la profesión, con un grado de generalidad tal, que le permita aplicar los conocimientos, actuar y transformar el objeto y, por lo tanto, resolver los problemas profesionales que se presenten en las distintas esferas de actuación (Fernández y otros, 2015).

Dentro del proceso docente, como componente del contenido (Ginoris, Addine & Turcaz, 2006), el sistema de habilidades profesionales se considera representativo del dominio consciente y exitoso de la actividad profesional.

El proceso de desarrollo de las habilidades, en el contexto de las ciencias de la educación, deviene en representativo de los cambios cuantitativos y cualitativos que se producen en la personalidad del educando durante el aprendizaje, los que incluyen la formación y transformación. Se trata de un proceso complejo e indisolublemente ligado al de los conocimientos. (Conde 2011).

El sistema de habilidades, en interrelación con el sistema de conocimientos, forma parte del contenido del que deben apropiarse los estudiantes en cada una de las disciplinas y asignaturas del currículo de la carrera para, en consecuencia, poder operar con estos contenidos en el cumplimiento de sus funciones.

Es por esto que los docentes necesitan conocer cuáles son estas habilidades y en qué medida les corresponde contribuir a su desarrollo desde cada una de las asignaturas que imparten. (González, Vega & Francisco, 2015).

La eficacia constituye una de las dimensiones de la calidad de la educación. Coloca en primer plano los resultados del aprendizaje al determinar en qué medida los alumnos logran el cumplimiento efectivo de los objetivos propuestos, evaluados a través de pruebas estandarizadas y calificaciones otorgadas por los profesores. (Castellanos y otros, 2008).

A los fines de esta investigación, y como resultado de la sistematización realizada, se plantea como definición operacional de **Eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en Enfermería**: Medida con que el proceso docente logró los cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad de los educandos, expresados en: conocer que hacer, con la secuencia de sus invariantes funcionales y con una ejecución con eficiencia de todos los elementos, para resolver los problemas profesionales que se presentan en las distintas esferas de actuación de la especialidad de Enfermería

# - Diagnóstico inicial

Con la intención de conocer el estado inicial de la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería, en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque, se realizó un estudio con enfoque cuantitativo de tipo observacional analítico transversal. El universo estuvo integrado por los resultados del examen estatal efectuado en enero de 2015 a los 194 educandos del último año de la carrera, estudiando su totalidad.

Dicho examen, instituido para la culminación de estudios en la especialidad de enfermería, tiene un carácter eminentemente práctico e incluye las habilidades profesionales siguientes:

- I. Cumplimiento de Principios Éticos y Bioéticos.
- II. Actitud Profesional.

- III. Examen Físico.
- IV. Ejecución de técnicas y procedimientos.
- V. Educación Sanitaria.
- VI. Valoración.
- VII. Intervención.
- VIII. Evaluación.
- IX. Aspectos Generales de la Presentación.

Como indicador de la variable: Eficacia del proceso docente para la formación y desarrollo de las habilidades profesionales, se consideró la proporción de estudiantes con la habilidad desarrollada (conoce lo que va a hacer y la secuencia de invariantes funcionales. Ejecuta con eficiencia todos los elementos). Se clasificó en tres categorías: Alta (0,9 o más), Media (0,8 a menos de 0,9) y Baja (menos de 0,8).

Se consideró también como variable la sede universitaria municipal (SUM) de formación, a las cuales, por discreción, se identifican con letras.

Para evaluar la posible relación entre las variables se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman.

En el análisis de los resultados (Tabla 1) se constató que la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales presentó notables diferencias entre las SUM, así como entre las habilidades entre sí.

Tabla 1. Eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales según Sede Universitaria Municipal

SUM	Habilidades													
	I	II	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	IX					
Α	Α	Α	b	Α	b	b	Α	b	b					
В	Α	Α	М	b	b	b	b	М	b					
С	M	Α	Α	Α	Α	Α	Α	b	Α					
D	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α	Α					
E	Α	Α	Α	Α	b	Α	Α	М	M					
F	Α	Α	М	Α	b	Α	M	b	M					
General	Α	Α	М	М	b	M	M	М	M					

Leyenda: A (Alto); M (Medio); b (Bajo)

La SUM con mejores resultados fue la D, con eficacia Alta para todas las habilidades. Las de peores resultados fueron la A y la B con categoría Baja para cinco de las nueve habilidades profesionales. La eficacia, en el total de estudiantes evaluados, presentó categoría de Media o Baja para seis de las nueve habilidades, obteniéndose los peores resultados en la habilidad V. Educación sanitaria.

Se comprobó que existe relación entre la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales y la SUM donde se forma el estudiante. (tabla 2)

Tabla 2. Relación de la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales con la Sede Universitaria Municipal (Rho de Spearman)

Habilidades											
1	Ш	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	IX			
p<,05	p<,01	p<,01	p<,01	p<,01	p<,01	p<,01	p<,05	p<,01			

Se concluye que: la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque presentó deficiencias.

# - Estrategia Metodológica

Como posible contribución para la solución de las deficiencias identificadas se diseñó una Estrategia Metodológica que contribuya a elevar la eficacia del proceso docente educativo para el desarrollo de las habilidades profesionales de la especialidad de Enfermería.

Estrategia, porque propone un "conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico) permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación." (Valle, 2010, p. 191).

Metodológica, por desarrollarse en el contexto del trabajo metodológico, "labor que, apoyados en la didáctica, realizan los sujetos que que intervienen en el proceso docente educativo, con el propósito de alcanzar óptimos resultados en dicho proceso" (MES, 2007, p.14).

Para diseñar la estrategia se partió del estudio de las ideas expuestas por Valle (2010) sobre este tipo de producto de la investigación pedagógica, así como del modelo del profesional en la especialidad en Enfermería (MINSAP, 2007), (MINED, 2010) y de los documentos normativos (MES, 2010) (MINED, 2014) y trabajos de autores cubanos (Horruitiner, 2006), (Machado y otros, 2015) concernientes al trabajo metodológico.

Para la elaboración de la estrategia se asumió la estructura propuesta por Valle (2010) cuyos componentes se describen a continuación de manera general:

- a) <u>Misión</u>.- La preparación de los docentes de la disciplina enfermería para su adecuado desempeño en la conducción del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales.
- b) <u>Objetivo</u>.- Mejorar el desempeño de los docentes de la disciplina Enfermería en la conducción del proceso docente, mediante el trabajo metodológico, de manera que contribuya a elevar la eficacia de dicho proceso en el desarrollo de las habilidades profesionales.
- c) <u>Caracterización del objeto</u>.- En la estrategia metodológica propuesta es posible identificar las siguientes cualidades que la identifican y que se exponen brevemente:
  - Flexible: Las acciones se ejecutan acorde con las características propias de cada grupo y territorio.
  - Contextualizada: Su diseño toma en consideración las particularidades de la Facultad y de las SUM del territorio
  - Sistémica: Apoya la coordinación e integración horizontal y vertical a partir de los colectivos de año y de disciplina. Concatenación entre las etapas y el complemento de cada una.
  - Personalizada: Se respeta el ritmo de aprendizaje de cada cual. Se favorece el intercambio y análisis, tomando en consideración el punto de vista de cada sujeto.
  - Participativa: Propicia el desarrollo de relaciones humanas solidarias, alejadas del autoritarismo. Destaca la auto superación y la auto evaluación.
  - Colaborativa: Se favorece el trabajo en equipo, el aprendizaje colaborativo y la coevaluación.

# d) Etapas y acciones

Etapa 1: Organización y preparación.

Acción 1: Determinación de la composición de los grupos que resulten necesarios para la ubicación de los docentes. Se garantizará que en cada grupo existan docentes que, por su categoría y experiencia, puedan ofrecer ayuda al resto durante las sesiones de trabajo. Se estimulará el intercambio, el análisis y el debate científico.

Acción 2: Comprobación de las condiciones del contexto en el que se desarrollará el proceso de preparación. Especialmente en lo relacionado con los medios, los recursos materiales y otros factores que puedan influir en el proceso.

Etapa 2: Identificación de necesidades de preparación.

Acción 1: Realización de una sesión de debate acerca de las limitaciones, potencialidades, necesidades y motivación de los docentes en relación con la eficacia del proceso de formación y desarrollo de habilidades profesionales.

Acción 2: Determinación de las regularidades que se manifiestan en los resultados obtenidos en debate de los docentes, relacionadas con la formación y desarrollo de habilidades profesionales.

Etapa 3: Auto preparación.

Acción 1: Organización de la auto preparación Se programan encuentros de carácter orientador sobre los diferentes temas de preparación seleccionados. La auto preparación debe constituir la actividad sustantiva con respecto a los contenidos de los programas de las asignaturas de la disciplina enfermería, así como con la didáctica, con énfasis en la formación y desarrollo de habilidades.

Acción 2: Realización de sesiones de trabajo en grupos, en los cuales se realiza la discusión colectiva de los contenidos estudiados en la auto preparación.

Etapa 4: Planificación, organización y ejecución de actividades metodológicas.

Acción 1: Planificación de reuniones y clases metodológicas, talleres metodológicos, clases abiertas y seminario científico metodológico. El objetivo de cada actividad estará dirigido al proceso de formación y desarrollo de las habilidades profesionales.

Acción 2: Organización de las actividades metodológicas planificadas, prestando especial atención a la divulgación, las condiciones del local y a los documentos y otros medios necesarios.

Acción 3: Desarrollo de las actividades metodológicas, respetando lo establecido en el reglamento del trabajo metodológico.

Etapa 5: Evaluación

Acción 1: Evaluación sistemática de la preparación lograda por cada docente, mediante visitas a clases y las intervenciones de los mismos en las actividades metodológicas, promoviendo en estas últimas la autoevaluación y la coevaluación.

Acción 2: Debate grupal en el departamento de enfermería para el análisis de los resultados de la evaluación sistemática.

- e) <u>Implementación</u>.- Para la implementación de la Estrategia metodológica se debe garantizar un conjunto de factores entre los que se destacan:
  - o La sensibilización y preparación de los gestores principales del sistema de trabajo metodológico en el departamento de enfermería, lo cual incluye: Jefe del departamento de enfermería de la Facultad y de las Unidades Docentes; coordinadores de los colectivos de años y de asignaturas; metodólogos de la Facultad y las SUM.

- o Lograr la motivación de los profesores, a partir del reconocimiento cabal del deber ser de su desempeño docente y del conocimiento del objetivo, características generales y organización de la estrategia.
- o Incluir en el plan de trabajo individual de los profesores su participación en la estrategia, según las acciones y el nivel correspondiente a cada cual.

# - Validación del contenido de la estrategia

Con el propósito de validar el contenido de la estrategia y de obtener criterios que permitieran perfeccionarla antes de su aplicación, se recurrió al método de criterio de expertos. Para ello fueron seleccionados de forma intencionada tres doctores en ciencias pedagógicas y cinco masters en educación superior, a los cuales se le ratificó la condición de experto sustentado por el cálculo del coeficiente K a partir de la determinación de los coeficientes de competencia ( $K_c$ ) y de argumentación ( $K_a$ ), por auto evaluación (Campistrous y Rizo, 2006). Todos obtuvieron valores del coeficiente K superiores a 0,80, el cual se clasifica como alto.

A cada experto se le pidió que evaluara la propuesta a partir de los siguientes indicadores:

- Pertinencia
- Calidad del diseño de las etapas y acciones
- Factibilidad de aplicación

Utilizando para ello una escala con las categorías: Muy adecuado; Bastante adecuado; Adecuado; Poco adecuado e Inadecuado. Además, en cada caso, debía incluir aquellos señalamientos y recomendaciones que considerara pertinentes.

El análisis de las respuestas recibidas aportó valiosos elementos que permitieron perfeccionar la estrategia, la nueva versión fue remitida a los expertos para su evaluación. Todos coincidieron en considerar la totalidad de los indicadores como Muy adecuado o Bastante adecuado. Ello sustentó la introducción de la estrategia metodológica en la práctica.

# - Valoración de los resultados a corto plazo obtenidos con la introducción en la práctica.

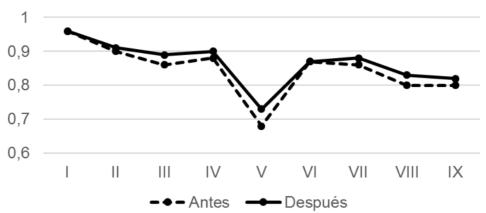
Con la finalidad de valorar los resultados obtenidos tras ocho meses de haber comenzado la aplicación de la estrategia, se empleó un modelo experimental básico con diseño del tipo constatación masiva con comparación antes/después.

Para ello se siguió el mismo diseño metodológico utilizado para conocer el estado inicial de la eficacia del proceso docente para la formación y desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería, pero esta vez aplicado al universo integrado por los resultados del examen estatal efectuado en enero de 2017 a los 136 educandos del último año de la carrera, también estudiando su totalidad, lo que permitió realizar una comparación entre el estado anterior y el posterior a la aplicación de la estrategia metodológica. Los resultados se muestran en el anexo 1.

En el análisis de los resultados se constató que la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en enfermería presentó un incremento en la proporción del total de estudiantes con habilidad desarrollada para seis de las nueve habilidades estudiadas. (Ver figura 1)

Figura 1.

Eficacia del proceso docente para la formación y desarrollo de las habilidades profesionales



Dicho incremento sólo logró modificar, en general, la categoría de la eficacia para la habilidad IV, que pasó de Baja a Media.

En todas las SUM la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en enfermería con categoría de Baja o Media, presentó un incremento en la proporción de estudiantes con habilidad desarrollada, posibilitando las mejoras que se muestran en la tabla 1, donde se destaca la SUM B, que siendo la de más bajos resultados en el diagnóstico inicial, tras la aplicación de la estrategia logró elevar la categoría de la eficacia del proceso docente para el desarrollo de cuatro habilidades.

Tabla 3. Eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales según Sede Universitaria Municipal

Efi Antes	icacia Después	Habilidad	SUM		
Baja	Media	IV, VI, VII	В		
Baja	Alta	VI	Α		
Media	Alta	III VII IX	B y F F E		

### CONCLUSIONES

- El análisis de las indagaciones empíricas realizadas en el contexto de la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque reveló que la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería presenta deficiencias.
- Como posible contribución para la solución de las deficiencias identificadas se diseñó una Estrategia Metodológica que aprovecha los espacios que brinda el sistema de trabajo metodológico del Departamento de Enfermería.
- La validación, realizada por expertos, de los contenidos de la Estrategia Metodológica en cuanto a pertinencia, diseño y factibilidad de aplicación, sustentó su introducción en la práctica.

 El análisis de los resultados parciales obtenidos tras la introducción en la práctica de la Estrategia Metodológica en la Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque y las SUM de la provincia, reveló los cambios positivos que se produjeron en la eficacia del proceso docente para el desarrollo de las habilidades profesionales en la especialidad de Enfermería.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Campistrous, L. y Rizo, C. (2006). Indicadores e investigación educativa. En Colectivo de autores. Metodología de la Investigación Educacional (pp. 138-67). Ecimed. Ciudad de La Habana.
- Castell-Florit, P. (2013) Saber qué hacer en la dirección de la Salud Pública. Editora Política. La Habana.
- Castellanos, F y otros (2008). Evaluación de la calidad en la Educación Médica. Perspectivas en el contexto del Policlínico Universitario. Medisur (6)2:72-80
- Conde, B.D. (2011) La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de la carrera de medicina. Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez"
- Fernández, A. y otros. (2015); Sistema de acciones para desarrollar la habilidad diagnosticar en el Proceso de Atención de Enfermería. Humanidades Médicas. 15(2):294-306.
- Ferrer M. T., (2002) Modelo para la evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales del maestro primario. Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" La Habana.
- Ginoris, O., Addine, F., Turcaz, J. (2006) Curso de Didáctica General. Material Básico. Maestría en Educación. Instituto Pedagógico Latinoamericano y del Caribe. Ciudad de La Habana.
- González, MC, Vega, F, Francisco, L. (2015) Las habilidades profesionales pedagógicas en la formación de profesores de matemática-física sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación. La Habana
- Horruitiner, P. (2006) La Universidad Cubana: el modelo de formación. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Machado Bravo y otros. (2015). El trabajo metodológico y los procesos de gestión de la calidad. un reto actual en el perfeccionamiento de la educación superior. sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación. La Habana.
- MINED, (2010) Resolución Ministerial No. 189. Planes de estudios para técnicos en Enfermería. La Habana.
- MINSAP, (2007). Plan de Estudio "D" para la formación de Licenciados en Enfermería. La Habana
- Valle, AD. (2010) La investigación pedagógica. Otra mirada. ICCP. MINED. La Habana

Anexo 1 Eficacia en la formación y desarrollo de habilidades profesionales en enfermería antes y después de aplicada la estrategia, según SUM

	Habilidades																	
SUM	I		I	II I		III I		V V		/	/ VI		VII		VIII		IX	
	Α	D	Α	D	Α	D	Α	D	Α	D	Α	D	Α	D	Α	D	Α	D
Α	0,92	0,92	0,9	0,91	0,73	0,76	0,93	0,93	0,29	0,65	0,78	0,92	0,91	0,93	0,37	0,57	0,64	0,73
В	0,93	0,93	0,91	0,92	0,85	0,93	0,61	0,81	0,49	0,78	0,75	0,83	0,69	0,86	0,82	0,83	0,64	0,7
С	0,83	0,88	0,9	0,9	0,91	0,91	0,92	0,94	0,91	0,91	0,9	0,92	0,9	0,92	0,69	0,71	0,94	0,94
D	0,9	0,94	0,91	0,91	0,92	1	0,91	0,93	0,93	0,93	0,91	0,93	0,93	0,94	0,9	0,9	0.9	0,91
Е	0,96	0,96	0,9	0,9	0,91	0,93	0,91	1	0,68	0,71	0,94	0,95	0,92	0,93	0,8	0,8	0,87	0,92
F	0,91	0,93	0,91	0,93	0,89	0,9	0,93	0,95	0,52	0,74	0,93	0,94	0,89	0,95	0,59	0,74	0,81	0,89
General	0,96	0,96	0,9	0,91	0,86	0,89	0,88	0,9	0,68	0,73	0,87	0,87	0,86	0,88	0,8	0,83	0,8	0,82

Leyenda: A (Antes) D (Después)