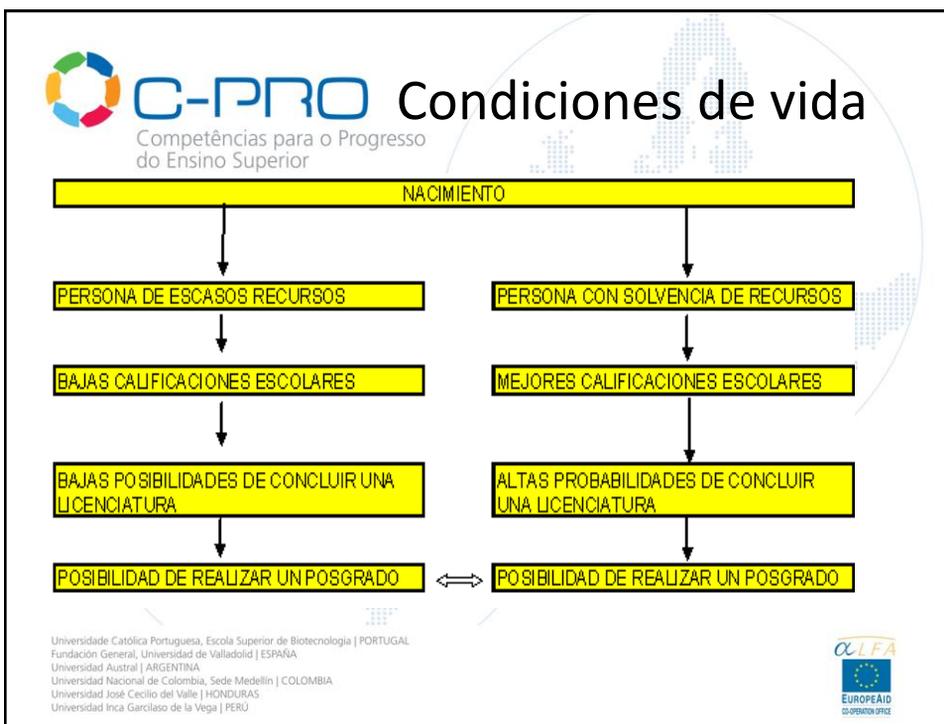


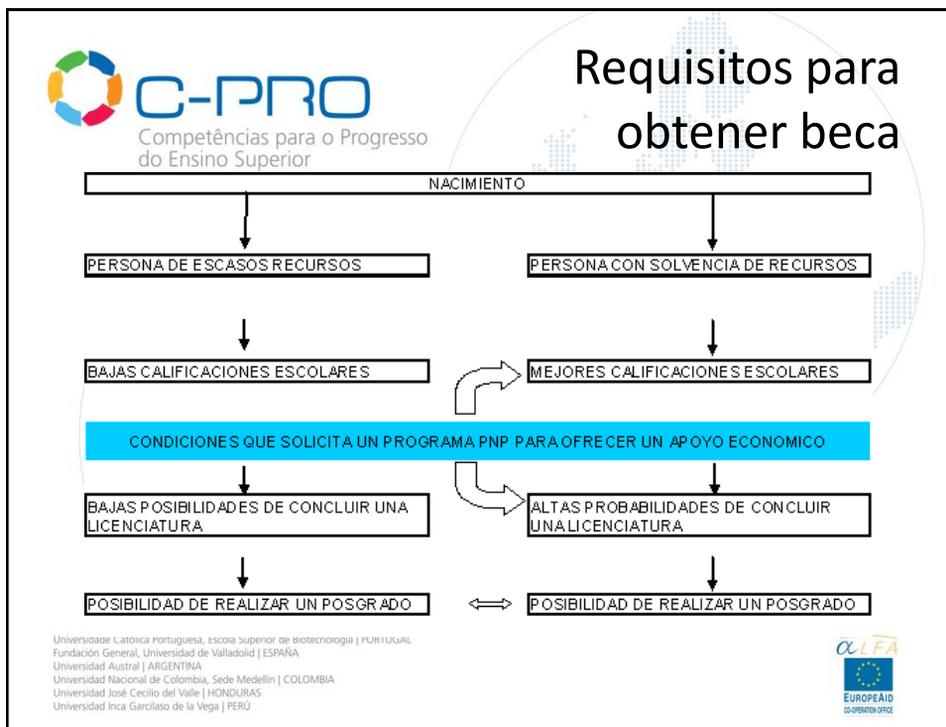


Calidad de vida de los estudiantes de posgrados, su impacto al recibir o no beca económica

Dra. María Elvia Edith Alanis Pérez
Universidad de Guadalajara, México
y Universidad de Oviedo, España

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





Hipótesis, Objetivo

C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior

- **Hipótesis**
- H⁰: Los alumnos que perciben un estímulo económico mensual, en sus estudios a nivel de posgrado, tienen durante el transcurso de sus estudios, una mejor calidad de vida relacionada con la salud, que aquellos alumnos que no cuentan con este apoyo.
- H¹: Los alumnos que estudian a nivel de posgrado, durante el transcurso de sus estudios mantienen una similar calidad de vida relacionada con su salud, independiente de que reciban o no estímulos económicos (Estudio a realizar en el primer semestre).
- **Objetivo principal**
- Realizar un análisis comparativo del impacto y variaciones de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), de los alumnos que reciben un apoyo PNP con alumnos que no lo reciben durante su primer semestre de posgrado.
- PNP: Programa que pertenece al Padrón Nacional de Posgrado, que cumple los lineamientos del Organismo gubernamental de México Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT),

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU

ALFA EUROPEAID CO-OPERATION OFFICE



No es relevante obtener beca

- Considerando que la posibilidad de ingresar a un posgrado en la vida adulta, no se encuentra relacionado con las condiciones de vida del nacimiento, supondremos entonces que quien ingresa a cursar de posgrado, no está influenciado por la percepción económica que pueda recibir en la realización del mismo, por lo que su calidad de vida y sus condiciones de salud, se mantendrán similar a como ingresó, negando la *creencia popular* de que un programa de posgrado, mejora la calidad de vida y más si se garantiza un ingreso fijo de apoyo de manutención.

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU



Calidad de vida

- Existen infinidad de autores que referencian la definición de *Calidad de Vida*, donde podemos observar que las palabras, bienestar, satisfacción, felicidad, calidad y vida, son utilizados para expresar las circunstancias que dan lugar a la Calidad de vida (Bobes, 1994). La Real Academia Española, define el término *Bienestar* como "Estado del que está bien, sin padecimiento, con salud, energías, etc. Estado pasajero en el que uno se encuentra bien y a gusto". *Satisfacción* es definido como "Estado de ánimo experimentado con lo que satisface". El término *Felicidad* se define como "Situación del ser para quien las circunstancias de la vida son tales como las desea. Estado de ánimo circunstancial del que consigue algo que contribuye a esa situación". *Calidad* es definido como "Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie". Por último el término *Vida*, es definido en una de sus múltiples acepciones como "Modo de vivir en lo tocante a la fortuna o desgracia de una persona, o a las comodidades o incomodidades con las que vive".

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





Calidad de Vida

- Así como también calidad de vida es ligado al concepto de *Salud y Nivel de salud*, incluso al concepto de felicidad. "Salud es aquel estado de la vida basado en un relativo equilibrio psíquico y unas funciones orgánicas intactas que permite a las personas llevar a cabo objetivos propios o ajenos por medio de sus propias acciones" (Dubós, 1969). El "*Nivel de Salud* de cada persona, es algo tan individual como la vida misma, dependiendo fundamentalmente del potencial genético heredado de los padres, de cómo se ha desarrollado su organismo según su capacidad de adaptación al ambiente, y cuáles han sido los riesgos y peligros con que se ha encontrado en el medio que le ha tocado en suerte vivir. Ahora bien, creemos que la salud no es sólo una mera norma fisiológica, por lo que el estado de salud correspondiente, es también una capacidad del individuo para proyectar su futuro y llevar adelante su programa vital" (Hernández-Mejía, Fernández-López, Rancaño-García, 1999).

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU



Definición de calidad de Vida

- Otra serie de autores, Bradburn (1969), Dalkey y Rourke (1973), Andrews y Whitney (1976), Shin y Jhonson (1978), Bestuzhev (1980), Levi y Andresson (1980), Salomón (1980), Salía (1980), Najman y Levine (1981), Viney y Westbrook (1981), Horley (1984), Lawton (1984), Blanco-Abarca (1985), Van Dam (1986), Calman (1987), Jern (1987), McDowell y Newell (1987), Spitzer (1987), Torrance, (1987), Walter y Rosser (1987), Rapp (1988), Birdwood (1988), Chubon (1988), Goodinson y Singleton (1989), Colmes (1989), Baca (1990), Cuervo-Arango (1990), García (1991), Bobes (1991), García-Riaño e Ibáñez, (1992), y Ruiz-Ros (1992), han dado una definición de la calidad de vida, desde distintos puntos de vista.

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





Calidad de vida

- La definición con la cual más identificamos nuestro estudio, es la señalada por Hernández-Mejía R, Fernández-López JA, Rancaño-García I y Cueto-Espinar A (2001), "La Calidad de Vida está estrechamente relacionada con la sensación de salud y podría definirse como la capacidad de hacer las cosas que uno desea y alcanzar aquello que uno quiere. En otras palabras, sería la capacidad de la persona de desempeñar un papel en la sociedad y de disfrutar plenamente de ese papel como ciudadano, sea cual fuere su **situación social**".

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU



Por que estudiar este colectivo

- Tres son las ventajas generales de estudiar a este colectivo según lo señala Steptoe y Wardle (1996), en primer lugar son un grupo poblacional accesible y homogéneo que se puede identificar y acceder con facilidad. Los estudiantes universitarios son, en segundo lugar, un grupo relativamente sano y saludable. En tercer lugar, los estudiantes universitarios ocupan una posición significativa en la vida pública y en determinados casos, los estudiantes de las ciencias de la salud, constituyen un grupo ejemplar como modelo saludable desde el punto de vista sanitario.
- Las ventajas de estudiar este colectivo conlleva como contrapartida una serie de limitaciones, siendo dos las principales: (a) Los estudiantes universitarios son un grupo de adultos jóvenes selectivos y privilegiados en cualquier país, por lo que no se debe esperar que constituya una población representativa como un todo. (b) los estudiantes de ciclos de formación superior suelen presentar un perfil más saludable y positivo de comportamiento de salud o de acciones relacionadas con la prevención de la enfermedad frente a otros grupos de adultos jóvenes.

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





Investigaciones en estudiantes

- De acuerdo a como señalan Ferrer, Cabrero, I. Ferrer y Richard (2001), se han llevado a cabo algunos estudios para conocer el estado de salud y los comportamientos de salud de colectivos de estudiantes universitarios por ejemplo: Allgöwer, Stock y Krämer (2000); Barandiaran y Guerra (1998); Caruana, Martínez, Reig y Merino (1999); Castro y Sánchez (2000); Engelmann, Krupka y Verter (1993); Krämer y Stock (1998); Krämer, Stock y Allgöwe (1997); Sobhan-Sarbani, Stock, Krämer (2000); Lameiras y Frailde (1997); Lemos y Fidalgo (1993); Reig y Prüfer (1999); Seva (1994); Steptoe y Wardle (1996); Sobhan-Sarbandi, Stock y Krämer (2000); Stock, Allgöwer, Prüfer-Krämer y Krämer (1997); Vizcaya, Fuentes y Fernández (1997), coincidimos en que todos ellos, sin embargo, se han basado en muestras disponibles o incidentales de estudiantes universitarios, lo que genera problemas serios a la hora de la generalización de los resultados obtenidos, la mayoría de estos estudios son en niveles distintos al posgrado.

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU



Medición CV

- Existen diversos instrumentos para medir la calidad de vida relacionada con la salud, como lo señala Bobes (1994), por ejemplo el Karnofsky Performance Status (Karnofsky 1949); The general Health Questionnaire (Goldeberg, 1970); Four Single Item Indicators of Well-Being (Andrews, 1976); The Nottingham health profile (versión española de Alonso y cols, 1990); Listado de Calidad de Vida (Malm, May y Dencker, 1981); Escala de satisfacción con la vida (Baker e Intagliata, 1982); Cuestionario de Calidad de Vida (Oregon de Bigelow y cols, 1982); Entrevista de Calidad de Vida (Lehman, 1988); GHQ Subescale for Quality of Life GHQ-Q/L (Bech, 1991); Cuestionario de Calidad de Vida (Ruiz y Baca 1991). Para citar algunos trabajos con los distintos cuestionarios para mediciones de calidad de vida sobre SF-36, podemos señalar (Alonso, Regidor, Barrio, Prieto, Rodríguez, De la Fuente, 2006), o un estudio comparativo entre el SF-36, el PLC y el FLZ (Goldbeck y Schmitz, 2001).

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior

Algunos Instrumentos, escalas e Item's

INSTRUMENTOS GENÉRICOS PARA MEDIR CVRS		
CUESTIONARIO	ESCALAS (ITEMS)	Nº ITEM S TOTAL
PECVEC	Capacidad física (8), función psicológica (8), estado de animo positivo (5), estado de animo negativo (8), función social (6), bienestar social (5)	40
SF-36	Función física (10), función social (2), limitaciones del rol por problemas físicos (4), limitaciones del rol por problemas emocionales (3), salud mental (5), vitalidad (4), dolor (2), percepción de salud general (5), cambios en la salud (1)	36
EuroQOL	Movilidad (3), cuidado personal (3), actividades cotidianas (3), dolor/malestar (3), ansiedad/depresión (3)	15
Nottingham Health Profile	Energía (3), dolor (8), movilidad física (8), reacciones emocionales (9), sueño (5), aislamiento social (5)	38

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
 Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
 Universidad Austral | ARGENTINA
 Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
 Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
 Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior



PECVEC

- El instrumento que utilizamos para la medición de la calidad de vida, es el Perfil de enfermos crónicos , en su actualización para no pacientes.
- El contar con un software programa, además del instrumento de medición, nos permite visualizar estadística y gráficamente las variaciones de las mediciones de la calidad de vida, en sus diversas escalas como son: Función Física, Bienestar Físico, Función Psicológica, Estado de Animo Positivo, Estado de Animo Negativo (la suma de ambos estados es igual al Bienestar Psicológico), Función Social y Bienestar Social.

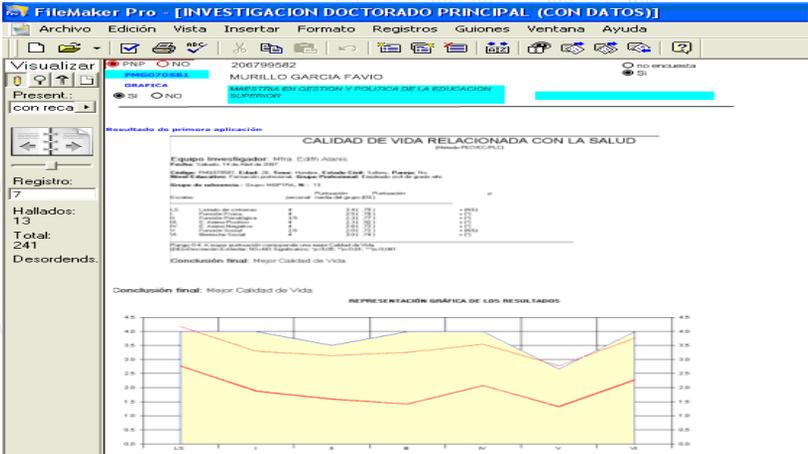
Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
 Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
 Universidad Austral | ARGENTINA
 Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
 Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
 Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior

Estudiantes informados de su CV



FileMaker Pro - [INVESTIGACION DOCTORADO PRINCIPAL (CON DATOS)]

Visualizar Present: con reca. Registro: Hallados: 13 Total: 241 Desordendos.

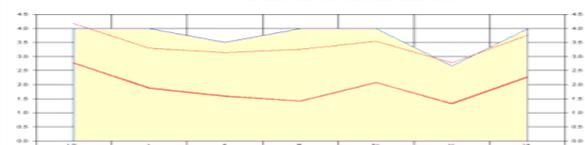
GRÁFICA MURILLO GARCIA FAVIO INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN Y POLÍTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Resultado de primera aplicación

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

Conclusión final: Mejor Calidad de Vida.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS



Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
 Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
 Universidad Austral | ARGENTINA
 Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
 Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
 Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior

Población global

PROGRAMA DE POSGRADO OFERTADOS EN CALENDARIO ESCOLAR 2007 B	Muestra de esta investigación				Observaciones
	Admitidos	Muestra Masculino	Femenino		
Doctorado					
Doctorado en Tecnologías de la Información	11		8	3	
Maestrías					
Mtría en Administración de Negocios	37		25	12	
Mtría en Análisis Tributario	25	25	10	15	4.*COMPARATIVO
Mtría en Auditoría Integral	12		8	4	
Mtría en Dirección de Mercadotecnia	12	12	4	8	5.*COMPARATIVO
Mtría en Economía	18	18	9	9	3.*PROGRAMA PNP
Mtría en Finanzas Empresariales	24	24	12	12	6.*COMPARATIVO
Mtría en Gestión y Políticas de la Educación Superior	11	11	4	7	1.*PROGRAMA PNP
Mtría Relac. Econ. Internal. y Cooperación	22		7	15	
Mtría en Tecnologías para el Aprendizaje	20	20	5	15	2.*PROGRAMA PNP
Mtría en Tecnologías para la Información	12		9	3	
Total de admitidos en el calendario escolar 2007 B	204	110	101	103	

Fuente: Coordinación académica de Posgrados de CUCEA 2007

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
 Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
 Universidad Austral | ARGENTINA
 Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
 Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
 Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior

Muestra

PROGRAMA DE POSGRADO	CALENDARIO ESCOLAR	
	A. de ingreso	Observaciones
Maestrías	2007 B	MUESTRA
Mtria. en Dirección de Mercadotecnia	12	5.-*COMPARATIVO
Mtria. en Análisis Tributario	25	4.-*COMPARATIVO
Mtria. en Finanzas Empresariales	24	6.-*COMPARATIVO
Mtria. en Economía	18	3.-*PROGRAMA PNP
Mtria. en Gestión y Políticas de la Educación Superior	11	1.- *PROGRAMA PNP
Mtria. en Tecnologías para el Aprendizaje	20	2.-*PROGRAMA PNP
TOTAL MUESTRA UTILIZADA EN ESTA INVESTIGACION	110	

Fuente: Elaboración propia selección de la muestra

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





C-PRO
Competências para o Progresso do Ensino Superior

Bienvenida a estudiantes de posgrados 2007B



Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





Genero y edad

Algunos de los programas del ciclo escolar 07 B con apoyo PNP		Estimado Promedio de Edad	Genero			
			MUJER	Porcentaje	HOMBRE	Porcentaje
Maestrías	Admitidos					
Maestría en Economía	18	25.1	9	50.00%	9	50.00%
Maestría en Gestión y Políticas de la Educación Superior	11	26.1	7	63.64%	4	36.36%
Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje	20	30.6	15	75.00%	5	25.00%
TOTAL Programas PNP	49	27.27	31	63.27%	18	36.73%

Fuente: Elaboración propia con datos de la muestra

Algunos de los programas del ciclo escolar 07 B (No pertenecen a PNP)		Estimado Promedio de Edad	Genero			
			MUJER	Porcentaje	HOMBRE	Porcentaje
Maestrías	Admitidos					
Maestría en Analisis Tributario	25	33.3	15	60.00%	10	40.00%
Maestría en Dirección de Mercadotecnia	12	31.6	8	66.67%	4	33.33%
Maestría en Finanzas Empresariales	24	31.5	12	50.00%	12	50.00%
TOTAL Programas no PNP	61	32.1	35	58.89%	26	41.11%

Fuente: Elaboración propia con datos de la muestra

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





3 mediciones

- Antes, durante y después, ejemplo Mtria economía.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (Método PECVEC/PLC)											
Informe Personalizado											
Equipo Investigador: Mtra. Edith Alanis											
Fecha: 31 de Agosto de 2007				03 de Octubre de 2007				01 de Noviembre de 2007			
Resultado de Calidad de Vida de los admitidos a Mtria. En Economía			Resultado de Calidad de Vida de los admitidos a Mtria. En Economía			Resultado de Calidad de Vida de los admitidos a Mtria. En Economía					
Núm		%	Núm		%	Núm		%			
MALA CVRS	0	0	MALA CVRS	0	0	MALA CVRS	1	6,25			
REGULAR CVRS	1	5,55	REGULAR CVRS	2	12,5	REGULAR CVRS	3	18,75			
BUENA CVRS	9	50,	BUENA CVRS	9	56,25	BUENA CVRS	9	56,25			
MUY BUENA CVRS	8	44,45	MUY BUENA CVRS	5	31,25	MUY BUENA CVRS	3	18,75			

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU





Otros análisis

- Se realizó un análisis multivariante con el siguiente diseño:

Diseño de Análisis Estadístico

SI PNP	1ra Medición	→	2da Medición	→	3ra Medición
Análisis Independiente	↑		↑		↑
NO PNP	1ra Medición	→	2da Medición	→	3ra Medición

- Donde la variable dependiente fue = Sí PNP – No PNP
- Las variables independientes fueron = Escalas de CVRS del PECVEC
- Covariables = Edad, sexo, estado civil, vive en pareja, tipo de maestría.

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
 Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
 Universidad Austral | ARGENTINA
 Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
 Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
 Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU



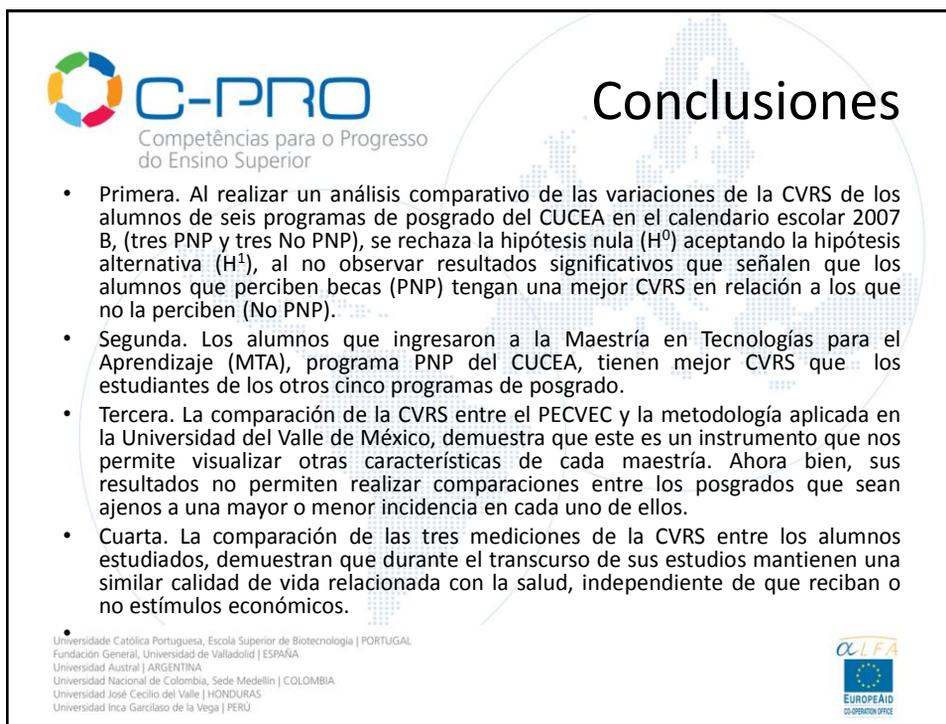
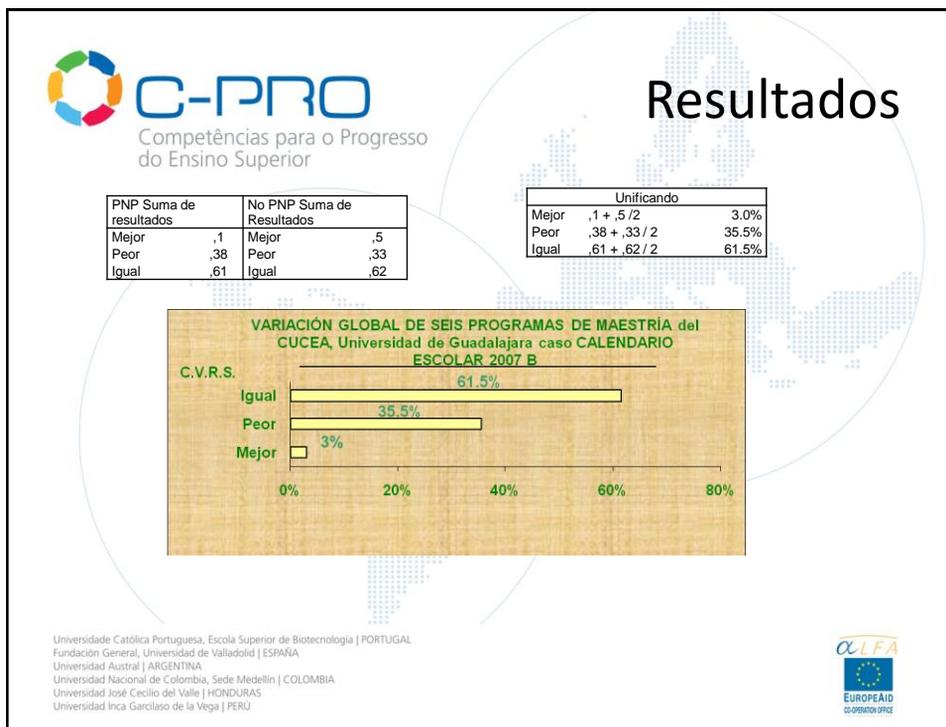


Otros análisis

Comparativo de la Medición 2 y 3									
Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Escala 2_1 (FF) - Escala 3_1 (FF)	,05747	,78340	,08814	-,11800	,23294	,652	78	,516
Pair 2	Escala 2_2 (FS) - Escala 3_2 (FS)	,08709	,63559	,07151	-,05528	,22945	1,218	78	,227
Pair 3	Escala 2_3 (AP) - Escala 3_3 (AP)	-,02025	,85671	,09639	-,21214	,17164	-,210	78	,834
Pair 4	Escala 2_4 (AN) - Escala 3_4 (AN)	,00975	,71139	,08004	-,14959	,16909	,122	78	,903
Pair 5	Escala 2_5 (FS) - Escala 3_5 (FS)	,12899	,78817	,08868	-,04755	,30553	1,455	78	,150
Pair 6	Escala 2_6 (BS) - Escala 3_6 (BS)	,11139	,93136	,10479	-,09722	,32001	1,063	78	,291

U
F
U
Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
 Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
 Universidad Austral | ARGENTINA
 Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
 Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
 Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU







Conclusión de investigación

- **Conclusión: Se confirma la hipótesis alternativa planteada en esta investigación por lo que se pone en duda la hipótesis nula.**

Universidade Católica Portuguesa, Escola Superior de Biotecnologia | PORTUGAL
Fundación General, Universidad de Valladolid | ESPAÑA
Universidad Austral | ARGENTINA
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín | COLOMBIA
Universidad José Cecilio del Valle | HONDURAS
Universidad Inca Garcilaso de la Vega | PERU

