* + 1. **Análisis de Correlación Canónica de los Otros trabajadores del MEC**

Para la elección de estos dos conjuntos de variables se considerará las combinaciones entre las 3 secciones descritas en el capítulo 2 (Identificación Personal, Instrucción y Experiencia, e Información Laboral).

# **Correlación canónica para los conjuntos de variables de**

“Identificación Personal e Instrucción y Experiencia”

El vector p-variado **X**∈Rp, está compuesto por 14 variables, es decir p=14; y se encuentra particionado en 2 grupos de variables. El primer grupo de variables ****corresponde a las variables de la sección de Identificación Personal, donde q = 5 y el segundo grupo **** corresponde a las variables de Instrucción y Experiencia, donde p-q = 9. El primer grupo de variables tiene menos variables que el segundo, en donde q ≤ p.

Con la ayuda del software de estadística SPSS se realizaron los cálculos correspondientes, y así en la Tabla IV.LV se muestran los coeficientes de las correlaciones para las 5 variables canónicas; analizando los coeficientes de correlación canónicos solo en el par de variables canónicas U1,V1 evidencia una alta correlación de 0.766, en cambio en los 4 pares de variables canónicas restantes no existe una correlación entre ellos. En la tabla IV.LVI se muestran los coeficientes de las variables canónicas Identificación personal (U1) e Instrucción y Experiencia de los profesores (V1).

### Tabla IV.LV

CORRELACIONES CANÓNICAS Corr(Uk,Vk): *Identificación Personal e Instrucción y Experiencia de los Otros Trabajadores del MEC*

|  |  |
| --- | --- |
| **k** | **Correlación**  |
| **Canónica** |
| 1 | 0.6601 |
| 2 | 0.2453 |
| 3 | 0.0950 |
| 4 | 0.0679 |
| 5 | 0.0314 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

### Tabla IV.LVI

Coeficientes de la primera variable canónica de la Identificación Personal de los Otros Trabajadores del MEC

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables de Ident.** | **Coeficientes**  |
| **Personal** | **de *U*1** |
| IP1 | -0.1111 |
| IP2 | 0.9882 |
| IP3 | -0.2967 |
| IP4 | 0.1181 |
| IP7 | -0.0297 |

**Fuente :** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

U1: - 0.1111 IP1 + 0.9882 IP2 - 0.2967 IP3 + 0.1181 IP4 - 0.0297 IP7

### Tabla IV.LVII

Coeficientes de la primera variable canónica de la Instrucción y Experiencia de los Otros Trabajadores del MEC

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables de Inst.** | **Coeficientes** |
| **y Experiencia** | **de V1** |
| IE1 | 0.4603 |
| IE2 | 0.0489 |
| IE3 | 0.4256 |
| IE4 | 0.1347 |
| IE5 | 0.2703 |
| IE6 | 0.0509 |
| IE7 | -0.7996 |
| IE8 | -0.2527 |
| IE9 | -0.2604 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

V1: 0.4603 IE1 + 0.0489 IE2 + 0.4256 IE3 + 0.1347 IE4 +

 0.2703 IE5 + 0.0509 IE6 - 0.7996 IE7 - 0.2527 IE8 - 0.2604 IE9

Debemos destacar el hecho que: la varianza de cada variable canónica es unitaria, es decir:





Así tenemos que:



La correlación entre las variables canónicas Uk, Vk se detallan en la tabla IV.LV, como el coeficiente de correlación canónico, para nuestro estudio el coeficiente de correlación canónico de la primera variable canónica viene dada por:

 

Una vez recalcada la importancia de esto, se pasará al análisis del primer par de variables canónicas, dicho análisis lo realizaremos en base a los mayores pesos tanto para *U*1 como para *V*1 que se muestran en la Tabla IV.LI y IV.LII respectivamente.

Primer par de variables canónicas

Variable que aporta mayor peso para la variable canónica *U*1

* Edad de los Otros Trabajadores del MEC (IP2)

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica *V*1

* Años de experiencia (IE7)
* Nivel de instrucción de los Otros Trabajadores del MEC (IE1)
* Título No Docente (IE3)

Las variables manifestadas de la Identificación Personal *U*1 como las de Instrucción y Experiencia para *V*1 están correlacionadas en un valor de 0.6601, como lo indica la primera correlación canónica.

# **Correlación canónica para los conjuntos de variables de**

“Identificación Personal e Información Laboral”

El vector p-variado **X**∈Rp, está compuesto por 16 variables, es decir p = 16; y se encuentra particionado en 2 grupos de variables. El primer grupo de variables ****corresponde a las variables de la sección de Identificación Personal, donde q = 5 y el segundo grupo **** corresponde a las variables de Información Laboral, donde p – q = 11. El primer grupo de variables tiene menos variables que el segundo, en donde q ≤ p.

En la Tabla IV.LVIII se muestran los coeficientes de las correlaciones para las 5 variables canónicas; analizando los coeficientes de correlación canónicos solo en el par de variables canónicas U1,V1 evidencia una alta correlación de 0.9633, en cambio en los 4 pares de variables canónicas restantes existe una baja correlación entre ellos. En la tabla IV.LIX se muestran los coeficientes de las variables canónicas Identificación personal (U1) e Información Laboral de los otros trabajadores del MEC (V1).

### Tabla IV.LVIII

CORRELACIONES CANÓNICAS Corr(Uk,Vk): *Identificación Personal e Información Laboral de los Otros trabajadores del MEC*

|  |  |
| --- | --- |
| **k** | **Correlación**  |
| **Canónica** |
| 1 | 0.9633 |
| 2 | 0.2436 |
| 3 | 0.1018 |
| 4 | 0.0724 |
| 5 | 0.0252 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

### Tabla IV.LIX

*Coeficientes de la primera variable canónica de la Identificación Personal de los Otros trabajadores del MEC*

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables de Ident.** | **Coeficientes**  |
| **Personal** | **de U1** |
| IP1 | 0.7366 |
| IP2 | -0.0130 |
| IP3 | -0.0166 |
| IP4 | -0.0189 |
| IP7 | 0.9988 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

U1: 0.7366 IP1 - 0.0130 IP2 - 0.0166 IP3 - 0.0189 IP4 + 0.9988 IP7

### Tabla IV.LX

*Coeficientes de la primera variable canónica de la Información Laboral de los Otros trabajadores del MEC*

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables de Inst.** | **Coeficientes** |
| **y Experiencia** | **de V1** |
| IL1 | -0.0178 |
| IL2 | -0.0335 |
| IL3 | 0.9997 |
| IL4 | -0.0459 |
| IL5 | -0.0516 |
| IL6 | 0.9657 |
| IL7 | -0.0311 |
| IL8 | -0.0472 |
| IL9 | -0.0490 |
| IL10 | 0.0358 |
| IL11 | 0.0049 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

V1: -0.0178 IL1 - 0.0335 IL2 + 0.9997 IL3 - 0.0459 IL4

 - 0.0516 IL5 + 0.9657 IL6 - 0.0311 IL7 - 0.0472 IL8

 - 0.0490 IL9 + 0.0358 IE10 - 0.0049 IL11

Debemos destacar el hecho que: la varianza de cada variable canónica es unitaria, es decir:





Así tenemos que:



La correlación entre las variables canónicas Uk, Vk se detallan en la tabla XXXIV, como el coeficiente de correlación canónico, para nuestro estudio el coeficiente de correlación canónico de la primera variable canónica viene dada por:

 

Una vez recalcada la importancia de esto, pasaremos al análisis del primer par de variables canónicas, dicho análisis lo realizaremos en base a los mayores pesos tanto para *U*1 como para *V*1 que se muestran en la Tabla IV.LIX y IV.LX respectivamente.

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica *U*1

* Provincia donde habitan los otros trabajadores del MEC (IP7)
* Provincia donde nacieron los otros trabajadores del MEC (IP1)

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica *V*1

* Provincia donde laboran los otros trabajadores del MEC (IL3)
* Provincia donde pertenecen presupuestariamente los otros trabajadores del MEC (IL6)

Las variables manifestadas de la Identificación Personal *U*1 como las Información Laboral para *V*1 están correlacionadas en un valor de 0.9633, como lo indica la primera correlación canónica.

# **Correlación canónica para los conjuntos de variables de**

“Instrucción y Experiencia e Información Laboral”

El vector p-variado **X**∈Rp, está compuesto por 20 variables, es decir p = 20; y se encuentra particionado en 2 grupos de variables. El primer grupo de variables corresponde a las variables de la sección de Instrucción y Experiencia, donde q = 9 y el segundo grupo **** corresponde a las variables de Información Laboral, donde p – q = 11. El primer grupo de variables tiene menos variables que el segundo, en donde q ≤ p.

En la Tabla IV.LVIII se muestran los coeficientes de las correlaciones para las 9 variables canónicas; analizando los coeficientes de correlación canónicos solo en el par de variables canónicas U1,V1 evidencia una alta correlación de 0.6167, en cambio en los 8 pares de variables canónicas restantes existe una baja correlación entre ellos. En la tabla IV.LIX se muestran los coeficientes de las variables canónicas Instrucción y Experiencia (U1) e Información Laboral (V1).

### Tabla IV.LVIII

CORRELACIONES CANÓNICAS Corr(Uk,Vk): *Instrucción y Experiencia e Información Laboral de los otros trabajadores del MEC*

|  |  |
| --- | --- |
| **k** | **Correlación**  |
| **Canónica** |
| 1 | 0.6167 |
| 2 | 0.3174 |
| 3 | 0.2027 |
| 4 | 0.1025 |
| 5 | 0.0697 |
| 6 | 0.0409 |
| 7 | 0.0246 |
| 8 | 0.0171 |
| 9 | 0.0089 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

### Tabla IV.LIX

Coeficientes de la primera variable canónica de la Instrucción y Experiencia de los otros trabajadores del MEC

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables de Instr.** | **Coeficientes**  |
| **Y Experiencia** | **de U1** |
| IE1 | 0.1888 |
| IE2 | 0.1326 |
| IE3 | 0.0559 |
| IE4 | 0.1089 |
| IE5 | 0.1521 |
| IE6 | 0.8673 |
| IE7 | 0.2795 |
| IE8 | 0.3218 |
| IE9**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio  Fiscal. 2000 | 0.3210 |

U1: 0.1888 IE1 + 0.1326 IE2 + 0.0559 IE3 + 0.1089 IE4 + 0.1521 IE5

 + 0.8673 IE6 + 0.2795 IE7 + 0.3218 IE8 + 0.3210 IE9

### Tabla IV.LX

Coeficientes de la primera variable canónica de la Información Laboral de los profesores

|  |  |
| --- | --- |
| **Variables de Inst.** | **Coeficientes** |
| **y Experiencia** | **de V1** |
| IL1 | -0.1009 |
| IL2 | 0.3085 |
| IL3 | -0.0159 |
| IL4 | -0.0158 |
| IL5 | -0.0919 |
| IL6 | 0.0055 |
| IL7 | 0.3050 |
| IL8 | -0.0139 |
| IL9 | -0.0980 |
| IL10 | -0.9727 |
| IL11 | 0.0655 |

**Fuente:** Base de datos del Censo del Magisterio

 Fiscal. 2000

V1: -0.1009 IL1 + 0.3085 IL2 - 0.0159 IL3 - 0.0158 IL4 - 0.0919 IL5 +

 0.0055 IL6 + 0.3050 IL7 - 0.0139 IL8 - 0.0980 IL9 - 0.9727 IL10

 + 0.0655 IL11

Debemos destacar el hecho que: la varianza de cada variable canónica es unitaria, es decir:





Así tenemos que:



La correlación entre las variables canónicas Uk, Vk se detallan en la tabla XXXIV, como el coeficiente de correlación canónico; para nuestro estudio el coeficiente de correlación canónico de la primera variable canónica viene dada por:

 

Una vez recalcada la importancia de esto, pasaremos al análisis del primer par de variables canónicas, dicho análisis lo realizaremos en base a los mayores pesos tanto para *U*1 como para *V*1 que se muestran en la Tabla IV.LIX y IV.LX respectivamente.

Primer par de variables canónicas

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica *U*1

* Título de Nombramiento de los otros trabajadores del MEC (IE6)
* Escala Nominal (IE8)
* Escala Económica (IE9)

Variables que aportan mayores pesos para la variable canónica *V*1

* Relación laboral de los otros trabajadores del MEC (IL10)

Las variables manifestadas de la Instrucción y Experiencia *U*1 como las Información Laboral para *V*1 están correlacionadas en un valor de 0.8986, como lo indica la primera correlación canónica.