

CE 02 90

Y con esta sintonía entramos ya en el tiempo de revista de ciencias de la educación, una hora que cada semana corresponde a uno de los cuatro departamentos que conforman la sección de ciencias de la educación de nuestra universidad. Hoy un tema de especial interés para los estudiantes de esta carrera, los profesores del departamento de pedagogía experimental y orientación nos van a comentar los ejercicios que habéis realizado en la primera prueba personal y también nos van a dar algunas orientaciones para preparar la segunda prueba presencial. El director del departamento de pedagogía experimental y orientación Ramón Pérez Juste nos va a introducir en el programa de esta noche.

Muy buenas noches, me dirijo a ustedes como alumnos de las distintas asignaturas del departamento de pedagogía experimental y orientación para hablarles en torno a los resultados de la primera prueba de todas sus asignaturas. En el departamento de pedagogía experimental entendemos que la evaluación pedagógica no es un mero acto de sanción social mediante el cual los profesores emiten una calificación sobre el progreso o la repetición de sus alumnos. Eso sí, es verdad que a través de la evaluación es necesario, puesto que se ofrecen unos títulos que habilitan profesionalmente, indicar a los alumnos si deben o no repetir la asignatura, si deben o no promocionar.

Sin embargo, los profesores del departamento entendemos que la evaluación es sobre todo una ocasión en que el profesor puede de una parte reconocer los aspectos positivos y negativos de sus alumnos, informarles de ellos a fin de que superen y a continuación y ya desde el punto de vista del propio profesor, evaluar su propia programación. La realidad es que la dificultad y la falta de medios con que se encuentran las universidades y en concreto la Universidad Nacional de Educación a Distancia, no siempre nos permite ejercitar la evaluación en un sentido auténticamente pedagógico. Con frecuencia la verdad es que nos tenemos que resumir a la tarea de sanción social.

Nosotros querríamos en cierta medida hacer una evaluación pedagógica individualizada, es decir, ofrecer esa información detallada para cada uno de ustedes como alumnos de las distintas asignaturas. La falta de esos medios nos lleva a reconocer que tal vez una emisión como esta que estamos iniciando en estos momentos nos permita ofrecer ya no esa dimensión individualizada, pero sí globalizada o colectiva. Esperamos que a través de las indicaciones de los distintos profesores para cada una de sus asignaturas ustedes puedan encontrar la forma de solucionar sus dificultades, superar aquellos aspectos negativos y enfrentarse en mejores condiciones a una nueva prueba presencia.

Mientras esta presentación del profesor Pérez Juste vamos a hacer un avance con el orden en que nos ocuparemos de cada una de las asignaturas. Empezaremos con Pedagogía Experimental 1, seguiremos con Pedagogía Experimental 2, Pedagogía Experimental 3 y Pedagogía Experimental del curso de Adaptación. Terminaremos esta primera parte de la revista con Pedagogía Diferencial, también del curso de Adaptación para el acceso al segundo

ciclo de los Diplomados en Enseñanza General Básica.

Llegados a este punto haremos una pausa para las noticias de la UNED. Continuaremos después con Pedagogía Diferencial del tercer curso. Seguiremos con Diagnóstico Pedagógico y Técnicas de Orientación y a continuación Orientación Personal y Educativa.

Después Teoría y Procesos de la Orientación, Especialidad de Orientación y Teoría y Procesos de la Orientación, Especialidad de Organización y Dirección de Centros. Terminaremos con Orientación y Selección Profesional y con Pedagogía Correctiva. Este será el contenido de la revista.

Vamos a comenzar ya. Enriqueta Adelarda, profesora de Pedagogía Experimental 1. Buenas noches, soy la profesora de Pedagogía Experimental 1 y les voy a hacer unos comentarios acerca de las primeras pruebas personales. La información a cada alumno la recibirá conjunto con la nota de, con el informe de la calificación.

Por tanto, nos vamos a referir sólo a unas líneas generales y a los fallos que yo he podido encontrar de una forma general y a las orientaciones que creo oportuno darles para la mejor realización de las pruebas personales de junio. En cuanto a la definición de términos, ésta debe ser escueta, evitar definirlos con tautologías y tampoco traducir en palabras las fórmulas del formulario que es material autorizado para usar durante la prueba. En las definiciones, pues lo que se pretende saber es si el alumno tiene los conceptos claros de los términos estadísticos.

En los temas, digo los temas porque hay que realizar los dos temas de una forma muy escueta, pero dado lo conciso que se pide en el tema, es necesario realizar, o conveniente, realizar un esquema con el desarrollo de todo, para si en algún momento, por falta de tiempo, no sea la causa de que les bajen la calificación. Los problemas, es conveniente plantearlos correctamente y analizar los resultados de los problemas, porque puede haber errores de cálculo y entonces no saber si son debidos a errores de cálculo o a falta de conocimiento del alumno de lo que significan los estadísticos que se les pide conseguir a través de los problemas, porque sí que he detectado, por ejemplo, en algunos alumnos, decirme que la varianza es negativa o una desviación típica excesivamente grande o una varianza grande, cuando esto, dada la identidad de los datos, no puede realizarse. Entonces, es importante que el alumno, una vez revisado y ver que tiene esos errores, no se ponga nervioso, sino simplemente me digan pues me he confundido en tal sitio, pero opino que esta desviación típica, esta varianza no puede ser o este ajuste a la curva normal no es real porque el número de casos no se corresponde con la realidad, con lo cual me he debido a confundir y si detecta la confusión, creo que sería suficiente.

Bueno, en cuanto a normas generales, sean ordenados realizando la prueba, que eso también les cuenta, no se pongan nerviosos y piensen que se trata de tener unos conocimientos básicos para poder entender las asignaturas, para poder entender después la Experimental 2 y la Experimental 3, que son bastante más difíciles. Dionisio del Río Sadornil, profesor de Pedagogía Experimental 2. Buenas noches. El examen de la primera prueba presencial de Pedagogía

Experimental 2 de la primera semana y sin perjuicio de que junto a la papeleta informativa de la calificación se envíe la clave o orientaciones para la autocorrección, en el mismo se han detectado una serie de errores que vamos a llamar más frecuentes, a pesar de la facilidad del problema, al menos por las impresiones verbales que ha recibido.

Un error frecuente, aunque error material de cálculo, atribuido a despiste, es el referido a la fórmula de Spearman. Bastantes alumnos se han olvidado de la unidad que, como minuendo, precede al quebrado sustraendo formado por 6 sumatorio de diferencias al cuadrado partido por n al cubo menos n . Bien, este error, aunque frecuente, pues es un error material de cálculo. Pero hay bastantes alumnos que aplican inútil e innecesariamente la T de Studen para calcular la significación del coeficiente de correlación por rangos de Spearman, olvidando o ignorando que con n inferior a 10, es decir, una muestra pequeña, como era nuestro caso, de 9 sujetos, se acude directamente con el coeficiente de correlación obtenido a la tabla 9, que tiene los valores absolutos críticos de dicho coeficiente por rangos ordenados, para allí contrastar dicho valor empírico con los críticos correspondientes a los niveles de significación, que recuerden ustedes eran el 5% y el 1%.

He detectado también una falta de pericia traducida en el hallazgo de valores erróneos en el manejo de tablas. Así, por ejemplo, en la tabla 9, valores críticos del coeficiente de correlación de Spearman, no hay grados de libertad. Algunos alumnos calculan $n-1$, otros $n-2$, incomprensiblemente.

Asimismo, en la tabla 4 de la T de Studen, hay alumnos que innecesariamente, como ya he dicho, la utilizan, y aquí dudan en cuanto a los grados de libertad. En este caso, como se trataba de sujetos al azar, los grados de libertad son $n-2$, es decir, $9-2$, 7. No falta quien trae directamente a contrastar a esta tabla 4 de la T de Studen el valor bruto del coeficiente de correlación por rangos de Spearman, olvidando que antes tendría que haber calculado a partir de este coeficiente el valor empírico de T . O a la inversa, quien lleva a la tabla 9, valores del coeficiente de correlación por rangos, el resultado empírico obtenido en el cálculo de T , en vez de contrastarlo en su tabla correspondiente, tabla 4. Si bien la conclusión final del problema era el rechazo de la hipótesis de nulidad, tanto si se hacía por el procedimiento correcto y breve, cuanto si se aplicaba innecesariamente la T de Studen, no ha sido infrecuente observar cómo algunos alumnos, con valores críticos o teóricos correctamente encontrados, pero inferiores al empírico, han concluido al revés, aceptando la hipótesis nula. En cuanto a la teoría de esta primera semana, ha sido con más frecuencia contestada errónea o deficientemente que con acierto, a pesar de que las cuestiones estaban concisas y claramente delimitadas.

En la hoja de autocorrección que se envía junto con la papeleta pueden verse los fallos habidos. Por lo que respecta a la segunda semana de esta materia, repito, Pedagogía Experimental 2, los errores más frecuentes, insisto también, a pesar de la facilidad del problema y de su brevedad de cálculos, han sido que, por ejemplo, algunos alumnos, muy pocos eso sí, incurrían en el fallo ya apuntado en la primera semana, el manejo erróneo de la tabla 4. Repito, los grados de libertad en esta tabla, tratándose de sujetos al azar, son $n-2$, $112-2$, total 110 grados de libertad.

Y atención también a los valores de la tabla y su significado.

Los inferiores al valor empírico de T llevan al rechazo de la hipótesis nula y no a su aceptación. No faltan alumnos que, ante la simple contemplación del coeficiente de correlación de Spearman obtenido, 0.88, que ofrece el problema, deducen, sin más, que la correlación entre música e idioma oral extranjero es alta y significativa, sin aplicar el estadístico de contrastes, es decir, la T de Student. Y finalmente, es un error muy frecuente, la incorrecta formulación de la, en este caso, hipótesis unilateral derecha.

La formulación correcta es hipótesis nula, $R_{s,s}$ igual a 0, e hipótesis alternativa, $R_{s,s}$ mayor que 0. Incorrectamente, repito, muchos alumnos han escrito la hipótesis alternativa como $R_{s,s}$ distinta de 0. Esta sería la formulación en el caso de hipótesis bilateral, pero hay que poner, repito, porque es hipótesis unilateral derecha, $R_{s,s}$ mayor que 0. Asimismo, bastantes, o quizá muchos, utilizan la supuesta media como comparación en ambas hipótesis. Hipótesis nula, media de A igual a media de B. Hipótesis alternativa, media de A mayor media de B. Esto es incorrecto. Repito, finalmente, que aunque estos han sido los fallos más frecuentes o comunes, cada alumno recibirá, junto a la papeleta, la clave de autocorrección, donde verá sus fallos particulares.

Nada más. Vamos ahora con Pedagogía Experimental 3. Con vosotros, el profesor Ramón Pérez Justé. Les hablo ahora como profesor de la asignatura Pedagogía Experimental 3. Mi tarea en estos breves momentos que me corresponden es hacerles notar los aspectos en los que un mayor número de alumnos ha fallado en la resolución de la primera pura presencia.

En general, respecto de la teoría, yo he encontrado dos aspectos a destacar. Por una parte, en muchos casos, hay una notable falta de precisión y de profundidad en la respuesta. Se ve con demasiada frecuencia que el alumno tiende a responder a aspectos colaterales o transenciales, digamos que para salir del paso.

Probablemente esto se debe a la situación de examen, ¿verdad? Pero yo sospecho que con mucha frecuencia también hay una razón especial. Es que no se leen las palabras que, por así decirlo, indican la directividad de la pregunta. Por ejemplo, en algunos momentos yo les digo a ustedes, háblenme de las ventajas e inconvenientes del bloqueo.

Ustedes me hablan del bloqueo, pero no de las ventajas e inconvenientes. Les pido, díganme ustedes una valoración sobre el diseño factorial. Ustedes me hablan del diseño factorial, pero no me hablan de esa valoración.

En cuanto a la práctica, los aspectos fundamentales, los temas más repetidamente resueltos de una forma negativa han sido la confusión en los diseños. Ustedes tenían en la primera y en la segunda prueba un problema y en ambos casos ha habido muchos alumnos que se han equivocado de diseño. Por ejemplo, en la primera prueba se ha confundido un diseño factorial con uno de cuadrado latino.

Perdón, esto ha sido en la segunda. Y en la primera se ha confundido un cuadrado latino con un diseño de tipo bifactorial. Generalmente esto ha supuesto confundir las variables que actúan como independientes frente a aquellas otras que actúan como variables anidadas o de bloqueo.

Entiendo que esto es el fruto de un desconocimiento de conceptos básicos radicales que conviene que ustedes estudien repasando la teoría. También hay otros aspectos puntuales en los que se han equivocado con mucha frecuencia alumnos, como por ejemplo, leerme un cuadro en vez de meramente interpretar lo que es lo que se les pedía o en algunos casos confundir los grados de libertad. Por último quisiera resaltar el caso de aquellos alumnos que ante un diseño factorial no se han dado cuenta a la hora de calcular los medios de cuadrados que el modelo era de efectos mixtos y han trabajado como si se tratara de efectos aleatorios.

Muchas gracias por su atención y espero que se fijen en estas cuestiones antes de pasar directamente a la resolución de los ejercicios. Ahora pedagogía experimental del curso de adaptación. Los profesores María Ángeles González Galán y José Luis García Llamas nos comentan los resultados de las primeras pruebas personales.

Buenas noches, vamos a comentar los fallos más frecuentes que ha habido en los exámenes de pedagogía experimental de adaptación tanto en la primera semana como en la segunda. En general, de la parte teórica, la teoría ha estado bastante floja y poco precisa. No hacen referencia las contestaciones a las preguntas que se han hecho.

En cuanto a la parte práctica, se pierde bastante tiempo en averiguar datos que ya se les dan en la hoja del examen o que son fáciles de averiguar con una simple raíz cuadrada, por ejemplo, la desviación típica a partir de una raíz cuadrada de la varianza, etc. En este punto yo quería incidir en un aspecto que creo fundamental. Muchas veces en la fórmula deben utilizar la varianza que sería simplemente elevar la desviación típica al cuadrado y se entretienen en una serie de cálculos o pasos previos que no es necesario calcular.

En cuanto a la utilización de las fórmulas, muchas veces aplican ustedes la primera fórmula que viene en el formulario, quizá premiados por la falta de tiempo o por los nervios del examen, pero tienen que tener mucho cuidado qué tipo de datos están utilizando para utilizar la fórmula adecuada, puesto que un fallo muy frecuente ha sido que utilizan una fórmula, por ejemplo, para puntuaciones típicas o diferenciales utilizando datos en puntuaciones directas o al contrario. Yo quería resaltar que, concretamente, en la segunda semana las puntuaciones diferenciales que se les pedían a veces las confunden con las puntuaciones típicas, y ese es un fallo también de consideración en línea con lo que ha resaltado mi compañera. Luego, otro fallo ha sido en el análisis de ITEM, que era la última pregunta de la parte práctica, el denominador que tenían que haber utilizado es el número que corresponde al total de sujetos que intentan la prueba.

Entonces, ustedes muchas veces han confundido esto y no han restado aquellos sujetos que han omitido la contestación. Por lo tanto, no hay que poner el número total, sino el número

total menos las omisiones. Otros errores frecuentes han sido errores de cálculo, que ya saben que apenas se contabilizan, pero cuando estos errores de cálculo conllevan, además, un error en el concepto, pues entonces no tenemos más remedio que contabilizarlo bastante.

Por ejemplo, el hallar coeficientes de correlación de Pearson superiores a 1. Esto es un error grave que sí que se contabiliza como error conceptual. En esta misma línea yo les quiero recordar que ocurre lo mismo cuando hayan la fiabilidad y validez de la prueba. Por ejemplo, fiabilidad de 1,5.

Por ejemplo, cuando sabemos que la fiabilidad oscila entre 0 y 1. Y lo mismo podríamos decir de la validez. Es decir, por favor, tener en cuenta que los errores de cálculo no se contabilizan, pero cuando son errores incongruentes con el propio concepto que se está manejando, entonces es importante. Otro error frecuente ha sido el confundir el n , que se repite bastante en distintas fórmulas, pero que tiene significados diferentes según cada fórmula.

Entonces, un error frecuente ha sido confundir en los coeficientes de fiabilidad el n los sujetos por los ítems. En la fórmula de Kuderruth-Richardson, el n se hace referencia a los ítems de la prueba, mientras que cuando utilizan la fórmula de correlación de Pearson, el n hace referencia al número total de sujetos de la prueba. En este punto también quería resaltarles que cuando hablamos de la fiabilidad estamos hablando de sujetos que responden dentro de la prueba, es decir, como consistencia interna.

Sin embargo, cuando hablamos de validez nos referimos a las puntuaciones que obtienen el sujeto en la prueba y otra prueba distinta que se toma como criterio y hallamos esa correlación. Los profesores de Pedagogía Experimental del curso de Adaptación os enviarán una información puntual sobre cada uno de vuestros ejercicios junto con la papeleta de calificación. Ahora seguimos con estos comentarios generales, con otra asignatura, otra asignatura del curso de Adaptación, Pedagogía Diferencial.

Vamos a hacer algunas observaciones referentes a la asignatura Pedagogía Diferencial del curso de Adaptación. No obstante, se les va a mandar una hoja con los criterios de evaluación y con una especie de puntuaciones referentes a esos criterios para que se hagan una idea de cómo está su examen. Referente a la primera prueba presencial, en general, respecto a la pregunta de enseñanza individualizada, en general está bastante clara y precisa y con suficiente nivel de información, aunque a veces se confunde con la enseñanza individual, que es la que se da a un sujeto, mientras que la enseñanza individualizada es la adaptada a las características personales de un sujeto, a sus actitudes, a sus capacidades, a su ritmo de aprendizaje, etc.

Respecto a la segunda pregunta, y sigo hablando de la primera prueba presencial, en general está poco clara y precisa. El error más frecuente es que muchos alumnos interaccionan y hacen alusión a los principios, mezclan, en una palabra, los principios de socialización con los principios de individualización, y esto no es así. En la tercera pregunta, el tercer concepto, en general está bastante bien.

Responde a todos los criterios por los que se les ha evaluado la prueba, o sea, claridad, precisión y nivel de información. Respecto al tema, en general, se alargan mucho en la introducción y, consecuentemente, se desplazan, lo más importante, hacia el final del tema. Entonces, aconsejamos que se repartan, que ajusten un poco el tiempo al desarrollo del tema y se adapten.

Respecto a la segunda prueba, que son las diferencias, el primer concepto era diferencias entre rasgo e individualidad, esta pregunta está muy poco clara, en general está bastante mal. Rasgo e individualidad son dos enfoques para estudiar las diferencias humanas. El rasgo es el grado en que se posee una característica determinada, y la individualidad se centra en lo que Alport llama disposiciones personales.

Respecto al segundo concepto, concepto de educación personalizada, el mayor error es que lo han confundido con la enseñanza individualizada. La enseñanza personalizada toma como centro a la persona y tiene un carácter, la educación personalizada, más bien formativo que instructivo. En general lo han confundido.

Respecto al tercer concepto, a qué sujeto se aplica la educación especial, tengan en cuenta que la educación especial abarca tanto a los deficientes como a los superdotados. Entonces, respecto a los deficientes, cubre todo el área de deficientes físicos, deficientes sensoriales y deficientes psíquicos. En este tema también, respecto al tema de la segunda prueba presencial, tengo que decir lo mismo, que se alargan demasiado en la introducción y entonces no desarrollan lo que es realmente el contenido.

Y entonces al final ya hacen un esquema, pero eso no es. Tienen que ajustarse un poco para el siguiente examen y repartirse el tema con respecto al tiempo que tengan. Hemos llegado al tiempo de las noticias.

Dentro de unos minutos seguiremos con estos comentarios sobre los ejercicios de la primera prueba personal en las asignaturas del Departamento de Pedagogía Experimental y Orientación.