

Unidad de Coordinación de Préstamos Sectoriales – UCPS
Ministerio de Economía y Finanzas – MEF

Banco Mundial
Fortalecimiento Institucional del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación
y Certificación de la Calidad Educativa – Donación No. TF096586

Componente 2. “Apoyo al desarrollo de capacidad institucional en planificación
y medición de la calidad”

SINEACE

**Consultoría para Apoyo a las Actividades de Planificación a Largo
Plazo, Cálculo De Beneficiarios De Las Actividades De Acreditación Y
Evaluación Institucional**

Consultor: Juan Francisco Castro Carlín

Contrato No. I-004-0-096586
Entregable 3 de 3

Lima, 28 de octubre de 2011

Índice

1. Introducción	3
2. ¿Cómo se ve la universidad peruana promedio?	4
2.1 Desde la perspectiva de sus docentes.....	4
2.2 Desde la perspectiva de su infraestructura	7
2.3 Desde la percepción de su alumnado	9
3. Brechas en los atributos que inciden en la calidad desde la perspectiva de la oferta.....	9
3.1 Desde la perspectiva de sus docentes.....	10
3.2 Desde la perspectiva de su infraestructura	15
3.3 Desde la percepción de su alumnado	17
4. Brechas en los atributos que inciden en la calidad desde la perspectiva de la demanda.....	18
4.1 Brechas según quintil de ingreso per-cápita mensual familiar	19
4.2 Brechas según gasto mensual en pensión y matrícula.....	22
4.3 Brechas según la proporción del ingreso que representa el gasto educativo.....	26
Anexo 1: Información utilizada para el cálculo de las brechas	30

Atributos de las instituciones de educación superior que inciden sobre la calidad del servicio

1. Introducción¹

En este informe se desarrolla el tercer producto de la consultoría para el “Apoyo a las Actividades de Planificación a Largo Plazo, Cálculo de Beneficiarios de las Actividades de Acreditación y Evaluación Institucional” del SINEACE.

En particular, se analizan los atributos de las instituciones de educación superior que inciden sobre la calidad del servicio. Este documento se concentra en la educación superior universitaria y aprovecha la información contenida en el Censo Universitario 2010 (CU 2010) para caracterizar a sus profesores e infraestructura. Estos dos elementos (y en especial el primero) constituyen insumos fundamentales para el proceso de oferta educativa. Por lo mismo, son elementos que inciden directamente sobre la calidad del servicio. Éste última es entendida como la eficacia de la institución para transmitir a sus alumnos conocimientos y herramientas que les permitan llevar a cabo un conjunto de tareas específicas que son valoradas en el mercado de trabajo.

El análisis propone tres enfoques. Bajo el primer enfoque se busca caracterizar a la universidad peruana promedio, tanto desde el punto de vista de sus docentes como de su dotación de infraestructura. En el caso de los docentes, el énfasis recae sobre sus calificaciones académicas y producción intelectual. En el caso de la infraestructura, el énfasis está en la disponibilidad de espacios y equipos para la enseñanza y aprendizaje. La premisa es que estos aspectos puntuales son los más relacionados con la calidad del servicio educativo.

Bajo el segundo enfoque se propone medir las diferencias en los atributos de estos insumos desde la perspectiva de la oferta universitaria. Diferencias muy marcadas en las características de estos insumos entre distintos grupos de universidades aportarán evidencia a favor una calidad también heterogénea.

Por último, bajo el tercer enfoque se propone medir las diferencias en estos mismos insumos desde la perspectiva de la demanda; es decir, desde la perspectiva del alumnado. Diferencias muy marcadas en las características de estos insumos entre grupos de estudiantes de distinto nivel socioeconómico aportarán evidencia a favor de un sesgo anti-pobre en la calidad.

Los principales resultados obtenidos se pueden resumir de la siguiente manera:

- (i) En la universidad peruana promedio, sólo poco más de un tercio de sus profesores tienen una dedicación de tiempo completo. Entre éstos, sólo el 20% tiene la categoría de auxiliar y se observa una fuerte dispersión en salarios.

¹ El consultor desea agradecer a Luciana Velarde por su excelente labor como asistente de investigación para la preparación de este documento.

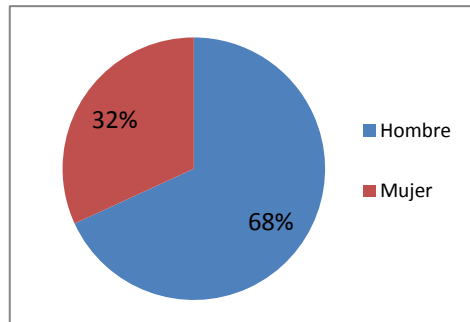
- (ii) Si bien la dotación de espacios y equipos revela un importante y reciente esfuerzo de modernización, no se puede decir lo mismo sobre la dotación de capital humano. Casi un tercio de los profesores no cuenta con un postgrado o no lo ha concluido, y solo el 8% cuenta con una maestría o doctorado en el extranjero. Más de la mitad de los docentes reporta no haber iniciado un trabajo de investigación en los últimos dos años, y sólo el 4% logró culminar su investigación y publicar sus resultados en una revista indexada.
- (iii) En las universidades de gestión privada es mayor la proporción de equipos (laboratorios y equipos de cómputo) adquiridos recientemente. No obstante su proporción de profesores sin postgrado y sin producción intelectual es casi el doble que en su contraparte pública.
- (iv) El grupo de universidades “tradicionales” (creadas antes del DL 882) muestra mejores indicadores que su contraparte “no tradicional” tanto en lo referido a la presencia de docentes con postgrado como con trabajos de investigación concluidos en los últimos dos años.
- (v) Si bien no es posible hablar de un sesgo anti-pobre en la calidad del servicio educativo desde la perspectiva del ingreso familiar del alumno, sí existen brechas significativas desde la perspectiva del esfuerzo económico (gasto en matrícula y pensión respecto al ingreso familiar) que realiza la familia, en especial en lo que respecta a las calificaciones académicas y producción intelectual de los docentes. Respecto a los alumnos para los que el gasto en educación es un porcentaje mínimo del ingreso familiar, los alumnos provenientes de aquellas familias que más esfuerzo económico realizan son atendidos por un cuerpo docente donde la proporción de profesores sin postgrado y sin producción intelectual reciente es casi el doble.

2. ¿Cómo se ve la universidad peruana promedio?

2.1 Desde la perspectiva de sus docentes

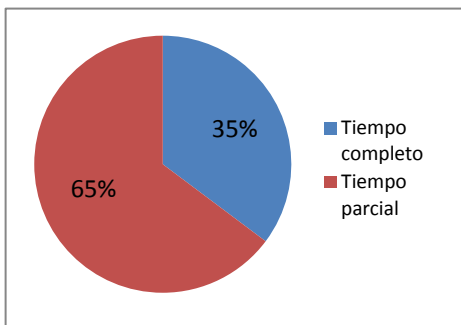
La plana docente del sistema universitario en el Perú tiene una edad promedio de 47 años y sólo un tercio está compuesto por mujeres (ver Gráfico No. 1). La mayoría (65%) de estos profesores exhibe un régimen de dedicación de tiempo parcial. En el grupo de profesores con dedicación exclusiva y la categoría de ordinarios, llama a la atención que casi el 80% se encuentra en las categorías de asociado y principal, con similares proporciones (ver Gráfico No. 3). Una participación tan reducida de profesores auxiliares (20%) compromete la renovación oportuna de plazas en las categorías superiores, y dificulta el funcionamiento de un sistema de incentivos que apunte a la excelencia académica como pre-requisito para el ascenso.

Gráfico No.1
Composición de plana docente según sexo
 (% sobre el total de docentes)



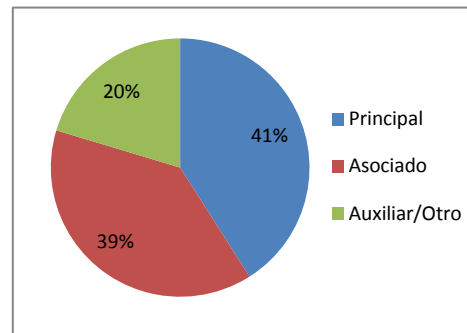
Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No.2
Régimen de dedicación del docente
 (% sobre el total de docentes)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

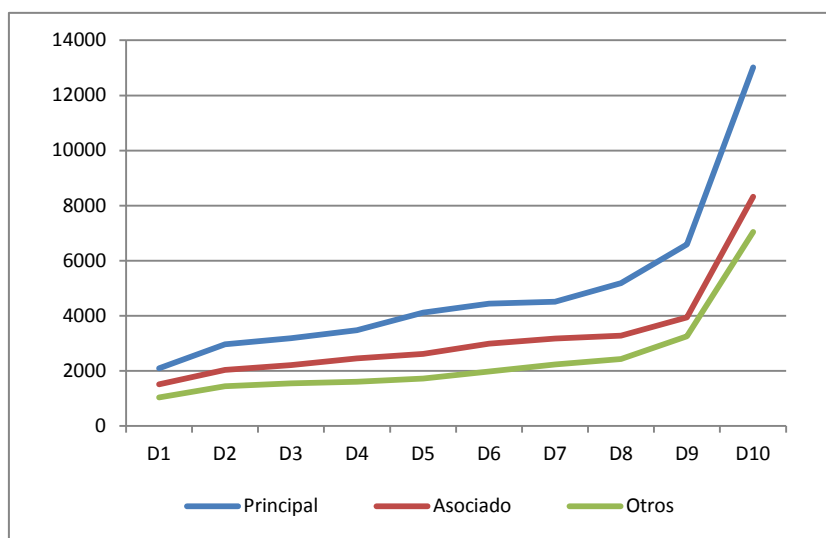
Gráfico No.3
Categoría docente
 (% sobre el total de docentes ordinarios)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

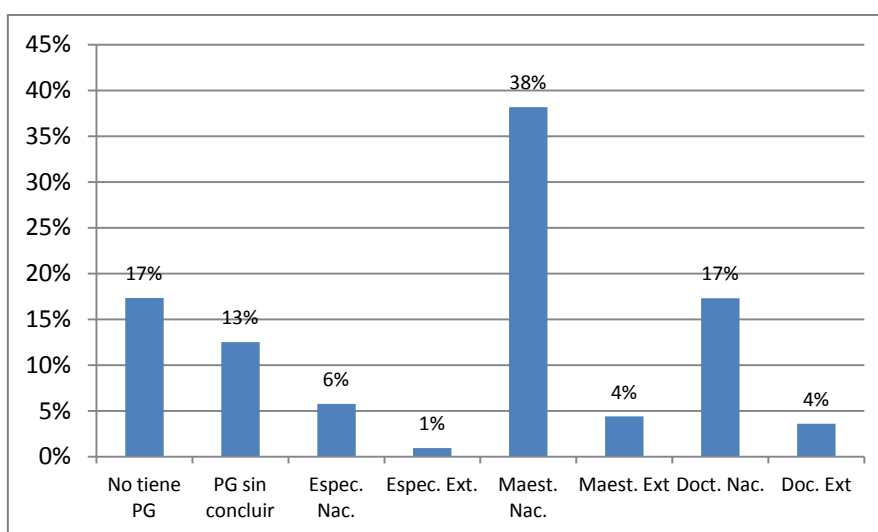
Si nos concentramos en el conjunto de profesores ordinarios a tiempo completo, notaremos una importante dispersión de salarios, especialmente en la categoría de profesor principal. Tal como se muestra en el Gráfico No. 4, las diferencias salariales entre categorías en los primeros deciles de la distribución son bastante reducidas, situación que se revierte conforme nos movemos a los deciles más altos. En consecuencia, la diferencia salarial entre el 10% mejor pagado de los profesores principales y el 10% peor pagado supera las seis veces.

Gráfico No.4
Distribución del ingresos mensuales según categoría docente
de los profesores ordinarios
 (en soles constantes de Lima, por decil de ingreso)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No. 5
Máximo grado académico alcanzado por los docentes
 (% sobre el total de docentes)

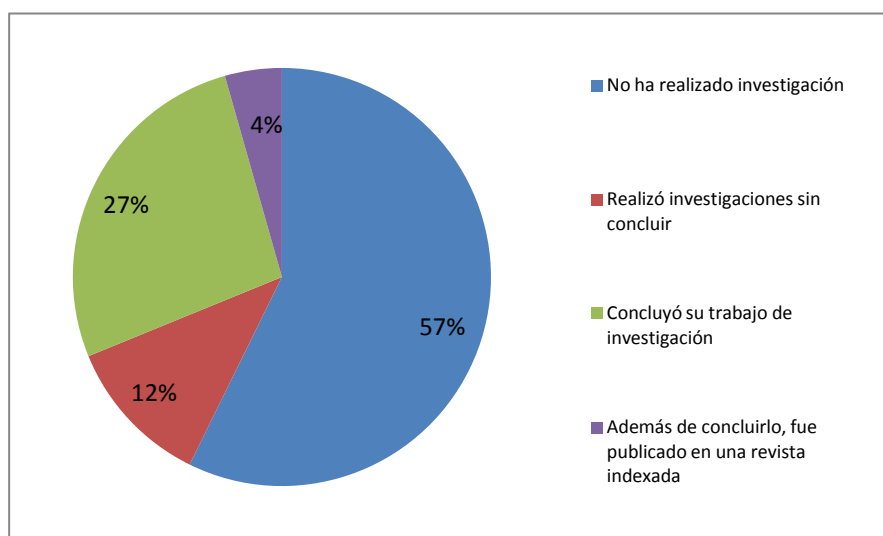


Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Dos elementos que sin duda son relevantes para calificar la calidad del cuerpo docente tienen que ver con su grado académico (y el lugar donde lo obtuvo) y su producción intelectual (y el resultado final de ésta). Al respecto, en el Gráfico No. 5 se muestra la distribución de profesores según su máximo grado alcanzado y, de ser el caso, si el postgrado obtenido fue en una universidad local o del extranjero. Llama la atención que casi un tercio de los profesores no cuenta con un postgrado o no lo haya concluido, y que solo el 8% cuente con una

maestría o doctorado en el extranjero. Estos porcentajes resultan preocupantes si pretendemos que nuestros profesionales sean formados por docentes con un conocimiento profundo y actualizado de su especialidad.

Gráfico No.6
Realización de trabajos de investigación en los últimos dos años
(% sobre el total de docentes)



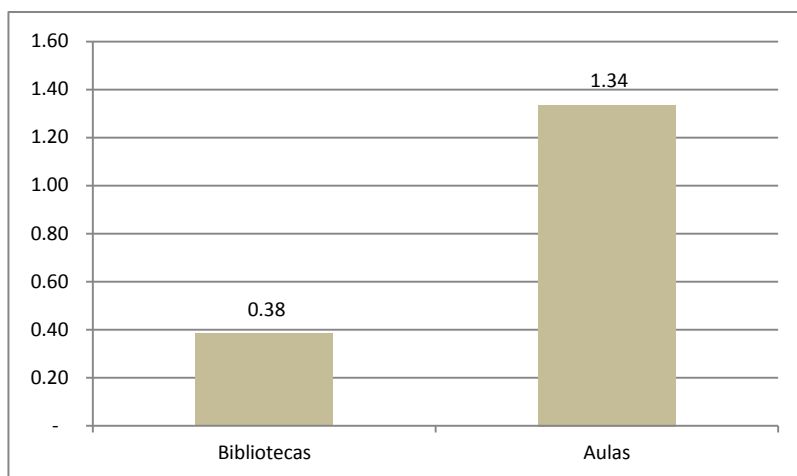
Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Consistente con los resultados anteriores, más de la mitad de los docentes reporta no haber iniciado un trabajo de investigación en los últimos dos años (ver Gráfico No. 6). Más aún, un 12% adicional inició un trabajo pero no logró culminarlo. Sólo un reducido 4% logró culminar su investigación y publicar sus resultados en una revista indexada, con la consecuente garantía de pertinencia y calidad del trabajo.

2.2 Desde la perspectiva de su infraestructura

Otro insumo importante que influye sobre la calidad del servicio educativo tiene que ver con la dotación de capital físico o infraestructura. En el Gráfico No. 7, centramos nuestra atención en dos tipos de instalación directamente relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dado que los centros educativos pueden ser muy heterogéneos en cuanto a cantidad de alumnos y área ocupada, se evalúa el área en términos relativos al tamaño del alumnado. En la universidad promedio, la cobertura en infraestructura parece adecuada y hasta revela cierto grado de desocupación en sus aulas: casi se cuenta con el espacio suficiente para que todos los alumnos asistan a clase de manera simultánea.

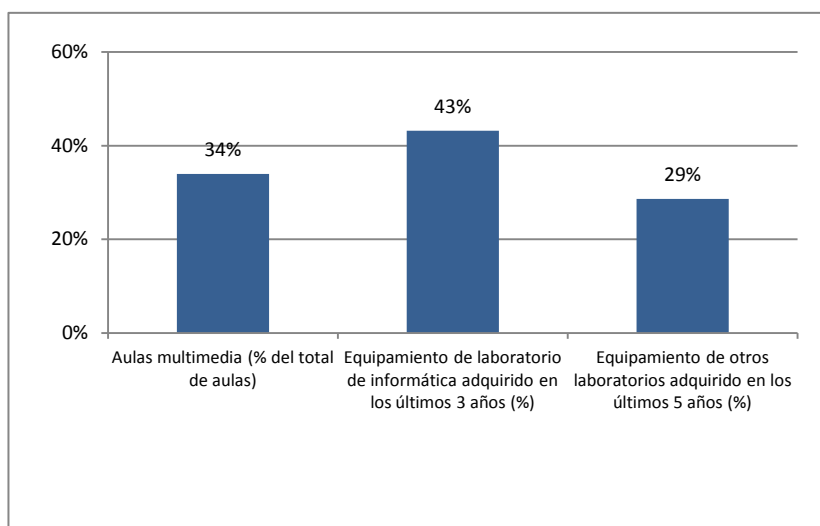
Gráfico No.7
Área que ocupan las principales instalaciones del campus
(m2 por alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Una mirada complementaria a la calidad de los servicios ofrecidos en cuanto a instalaciones tiene que ver con la disponibilidad de equipos y la frecuencia con la cual estos son renovados. Al respecto, se observa que poco más del 40% de los laboratorios de informática cuenta con equipos adquiridos recientemente y que un tercio de las aulas cuentan con equipos multimedia. Esto sugiere que ha habido una reciente e importante inversión en la adquisición de nuevos equipos.

Gráfico No.8
Disponibilidad y renovación de equipos
(% sobre el equipo total correspondiente)

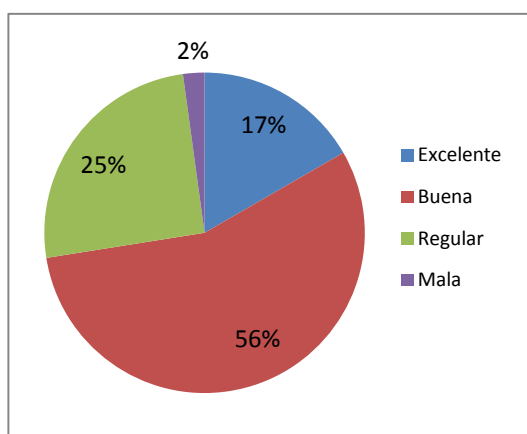


Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

2.3 Desde la percepción de su alumnado

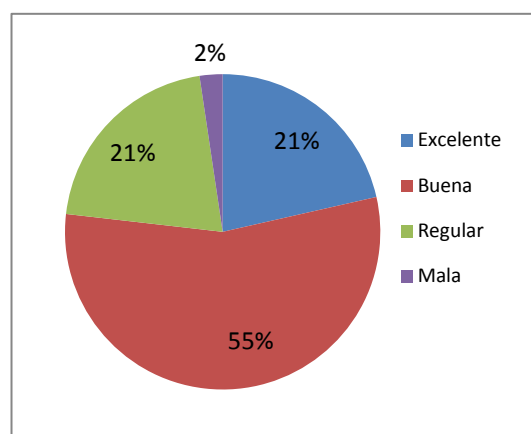
En lo respecta a la percepción de los alumnos sobre la “calidad” y perspectivas de desarrollo de su universidad, y si dejamos de lado el grueso que contesta de manera neutral, llama la atención que más de un cuarto del alumnado perciba que la calidad es regular o mala y anticipe la misma suerte para el desarrollo de su institución (ver Gráficos No. 9 y 10).

Gráfico No. 9
Percepción de la calidad en la universidad
(% sobre el total de alumnos censados)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No. 10
Perspectiva de desarrollo de la universidad
(% sobre el total de alumnos censados)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

3. Brechas en los atributos que inciden en la calidad desde la perspectiva de la oferta

Tan o más importante que documentar los atributos de una universidad promedio en Perú, es cuantificar potenciales diferencias (o brechas) entre los atributos de grupos de universidades que, en principio, no tendrían por qué se distintos. Este tipo de evidencia servirá para sustentar la existencia de una fuerte heterogeneidad en la calidad del servicio educativo. Esto debido a que las brechas se refieren a atributos que inciden directamente sobre la calidad de la educación.

Para esto se proponen tres criterios bajo los cuales es posible agrupar a las universidades peruanas en búsqueda de patrones de calidad del servicio puesto a disposición del alumnado.

- Universidades públicas vs. privadas.
- Universidades tradicionales vs. no-tradicionales (término que emplearemos para referirnos a las universidades creadas luego del Decreto Legislativo 882 promulgado en 1996).

- Universidades que no cuentan con sede en Lima vs. aquellas que tienen alguna sede en Lima.

La distinción entre universidades públicas y privadas parte de la premisa de que el tipo de gestión puede influir sobre la calidad del servicio. Por ejemplo, en el caso de la educación básica, la brecha de calidad entre colegios públicos y privados (medida a través del logro de aprendizajes) es bastante marcada a favor de los segundos. Nuestra hipótesis es que esto no es necesariamente cierto para la educación superior dado el significativo incremento que ha habido en la oferta privada en los últimos años y en ausencia de mecanismos de aseguramiento de la calidad.

Es precisamente por esto que el segundo criterio busca distinguir a aquellas universidades que fueron creadas antes de 1996 y aquellas que surgieron durante el “boom” de oferta registrado a partir de ese año. Nuestra hipótesis es que debe existir una brecha de calidad a favor de las primeras.

El tercer criterio busca validar la existencia de una brecha de calidad entre las universidades que cuentan con al menos una sede en Lima frente a otras que únicamente cuentan con sedes en el resto del Perú. La hipótesis es que la presencia de una sede en Lima le da una ventaja a la institución tanto a nivel de recursos (tiene un mercado más amplio) como de acceso a mejores tecnologías y plana docente.

De acuerdo con este planteamiento, varios de los gráficos que siguen se basan en cuantificar una brecha para cada uno de los atributos considerados. Ésta pasa por calcular el indicador (proporciones, promedios, etc.) correspondiente a la categoría de interés para cada tipo de universidad, y luego hallar un ratio entre los indicadores para grupos de universidades descritos anteriormente. Un valor distinto de uno para este ratio será evidencia de un sesgo a favor de determinado tipo de universidad.

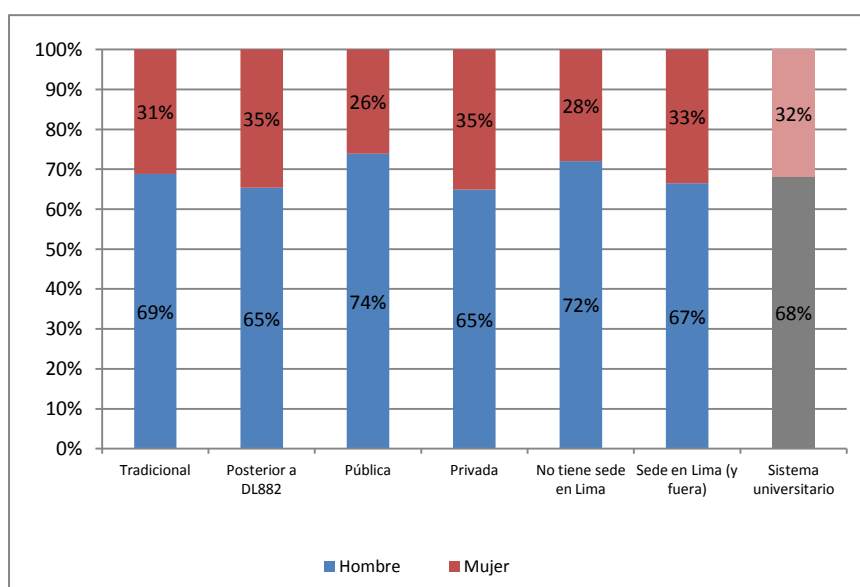
3.1 Desde la perspectiva de sus docentes

En lo que respecta al sexo de los docentes, no se observan proporciones distintas al promedio en ninguna de las categorías consideradas. En lo que respecta a la edad, sí existe un sesgo positivo en las universidades públicas y uno algo menos marcado en las universidades tradicionales (ver Gráficos No. 11 y 12).

Para los regímenes de dedicación y categoría docente, las brechas fueron calculadas como el ratio entre la proporción de profesores de cada categoría de los tipos de universidad considerados. Así, por ejemplo, se verifica que en las universidades privadas la proporción de profesores a tiempo parcial es 2.6 veces mayor que esta misma proporción en el grupo de universidades públicas (ver Gráfico No. 13). Este gráfico confirma que también existe un sesgo a favor de este régimen de dedicación en las universidades con sede en Lima. En las universidades tradicionales, en cambio, se verifica un sesgo marcado a favor del régimen de dedicación a tiempo completo.

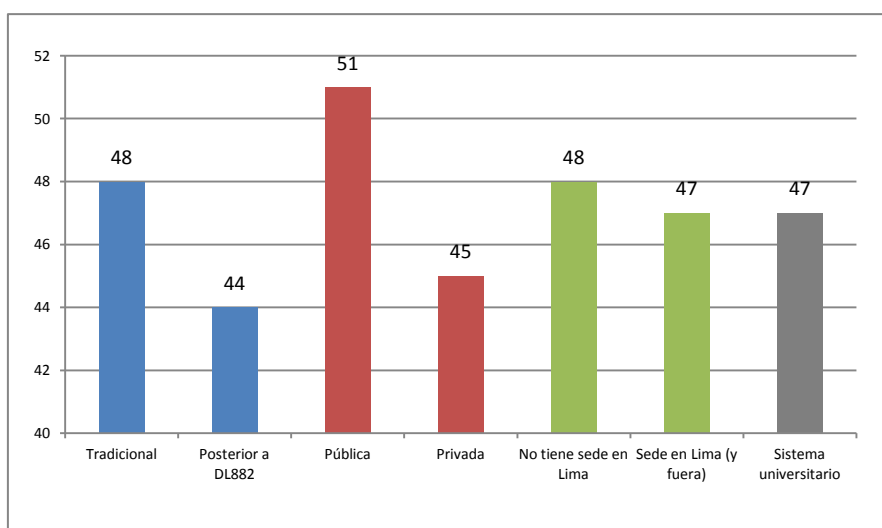
Entre los docentes ordinarios que trabajan a tiempo completo, es evidente que son las universidades tradicionales quienes dominan a su contraparte en cuanto a proporción de profesores con la categoría de principal. El resultado es opuesto para el caso de profesores auxiliares donde el ratio es bastante menor a la unidad y a favor de las no tradicionales. La pirámide invertida que caracteriza la composición de la plana docente nombrada está presente sólo en las universidades tradicionales (ver Gráfico No. 14).

Gráfico No. 11
Composición de la plana docente según sexo
 (% sobre el total de docentes de cada tipo de universidad)



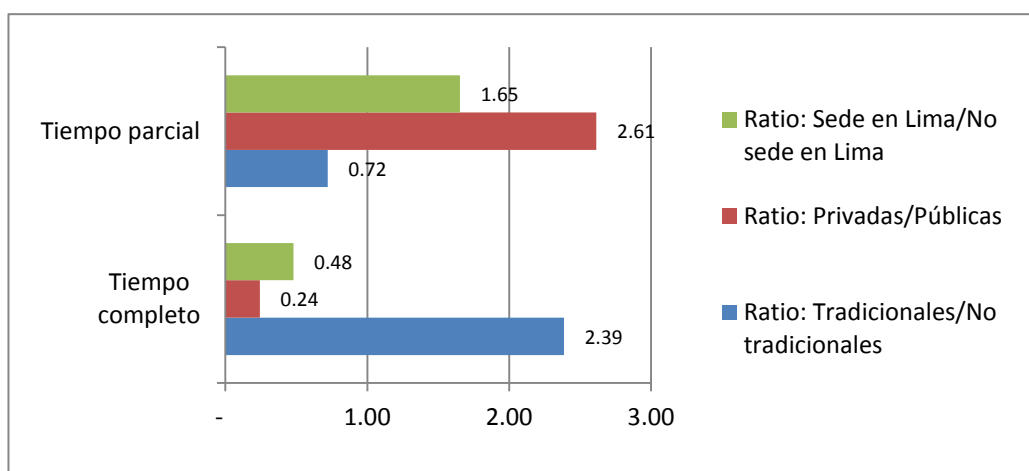
Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No.12
Edad promedio de la plana docente por tipo de universidad



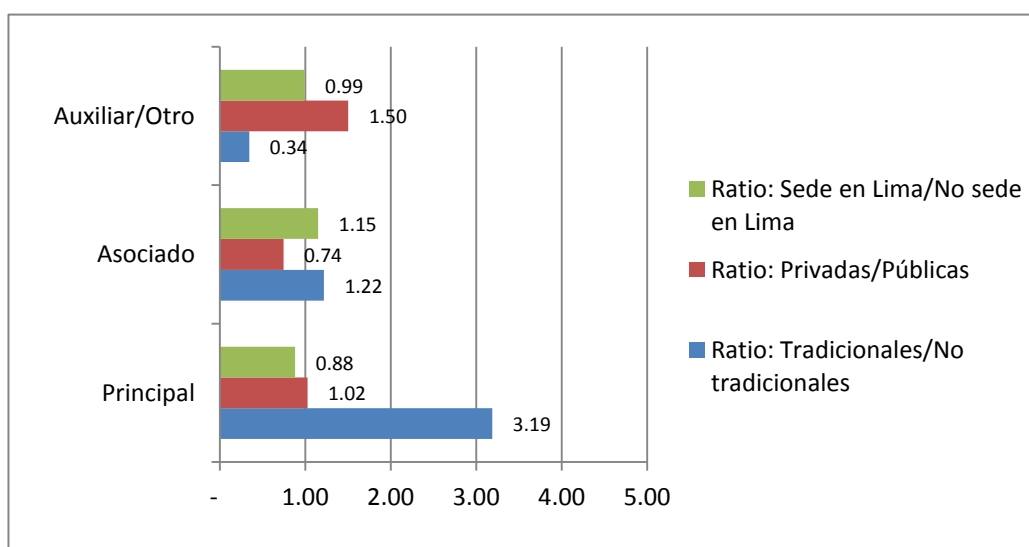
Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No. 13
Brechas según régimen de dedicación docente
 (ratio entre la proporción de docentes con cada característica)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No.14
Brechas según categoría docente
 (ratio entre la proporción de docentes con cada característica)

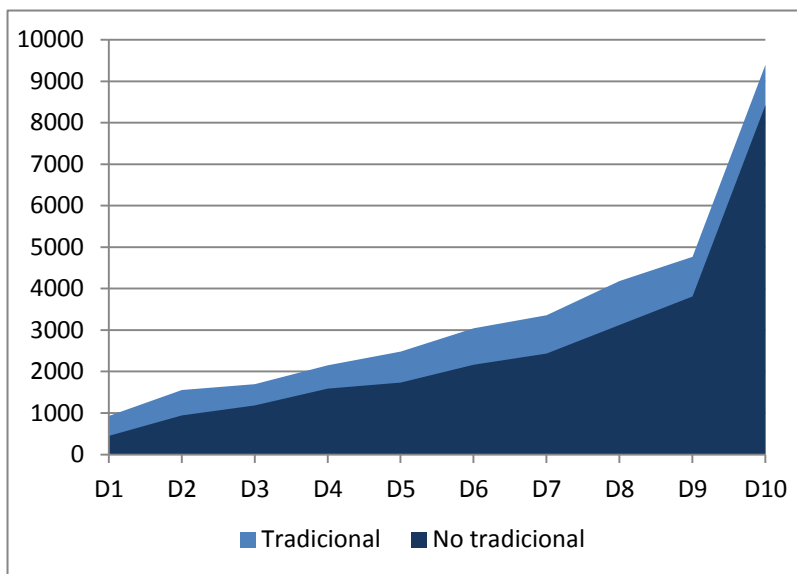


Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

En lo respecta a las distribuciones de ingreso de los docentes, el Gráfico No. 15 revela que la heterogeneidad de salarios es similar entre universidades tradicionales y no tradicionales, con la diferencia que en las primeras se paga más que en las segundas. Lo mismo no ocurre al distinguir las universidades según ubicación de sus sedes y gestión. Como se puede observar en los Gráficos No. 16 y 17, tanto las distribuciones de universidades privadas/públicas y de universidades con sede en Lima/sin sede en Lima se cruzan, lo cual indica que si bien en los últimos deciles de la distribución tanto las privadas como las de Lima ofrecen salarios mucho más altos que sus contrapartes, en los primeros

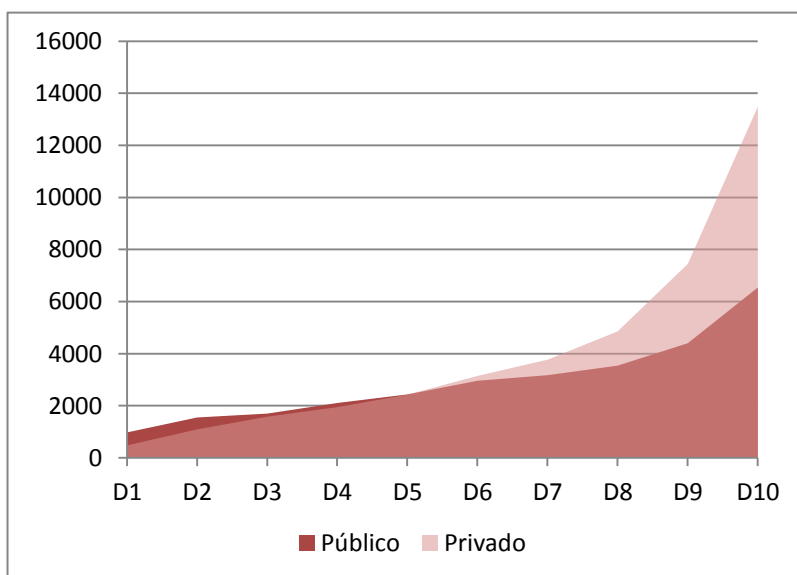
deciles ofrecen salarios más bajos que sus pares. Las diferencias entre el decil mejor pagado y el peor pagado son, por lo mismo, mayores en estas universidades.

Gráfico No.16
Distribución del ingreso de los docentes:
universidades tradicionales y no tradicionales
 (en soles constantes de Lima; por decil)



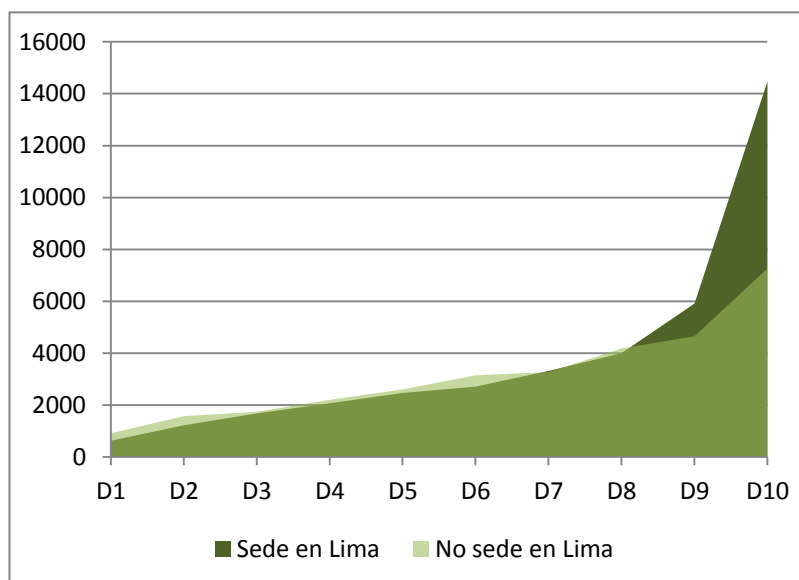
Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No.17
Distribución del ingreso de los docentes:
universidades privadas y públicas
 (en soles constantes de Lima; por decil)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No.18
Distribución del ingreso de los docentes:
universidades con y sin sede en Lima
 (en soles constantes de Lima; por decil)

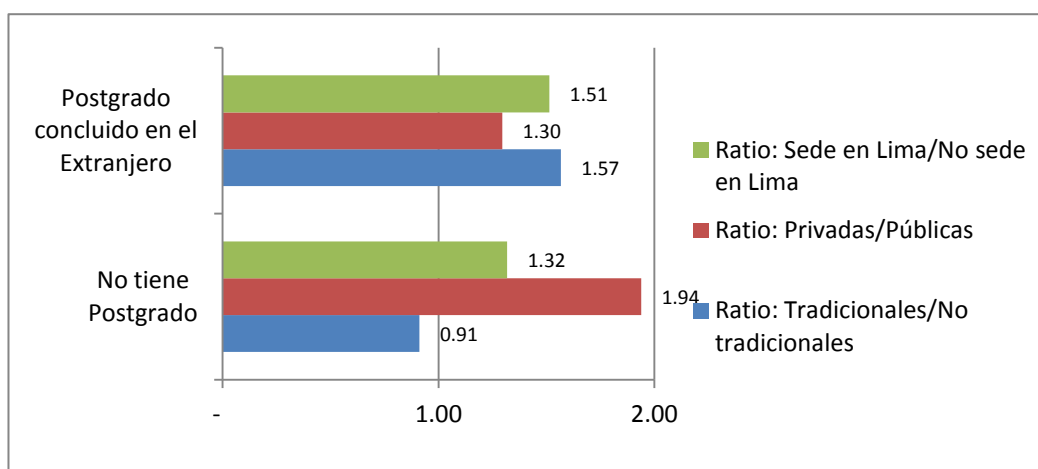


Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Nuestros indicadores emblemáticos de calidad (grado académico y producción intelectual de los docentes) también revelan importantes disparidades. En general, se observan resultados consistentes a favor de las universidades tradicionales (respecto a sus contrapartes) tanto en lo referido a la presencia de docentes con postgrado como con trabajos de investigación concluidos en los últimos dos años. Para los otros dos grupos se tienen resultados mixtos (ver Gráficos No. 19 y 20).

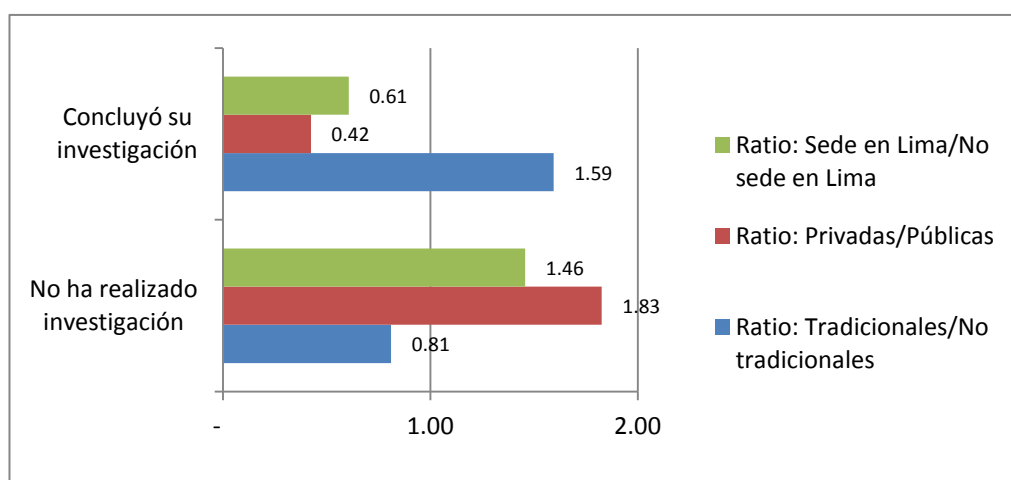
En particular, llama la atención: (i) que las universidades tradicionales tienen una proporción de profesores con postgrado en el extranjero y con trabajos de investigación concluidos hasta 1.6 veces mayor que las no tradicionales; y (ii) que la proporción de profesores sin postgrado y sin producción intelectual en las universidades privadas es casi el doble que en su contraparte pública. A pesar de esto, las universidades privadas tienen una mayor proporción de profesores con postgrado en el extranjero que las públicas. Un patrón similar se repite al comparar a las universidades con sede en Lima contra aquellas que no cuentan con sede en Lima. Esto sugiere una alta heterogeneidad en la calidad al interior del grupo de privadas con sede en Lima. La distinción entre tradicionales y no tradicionales, por lo mismo, resulta más efectiva para discriminar las calificaciones académicas y producción intelectual de los docentes.

Gráfico No.19
Brechas según máximo grado alcanzado
(ratio entre la proporción de docentes con cada característica)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No.20
Brechas según realización de trabajos de investigación en los últimos dos años
(ratio entre la proporción de docentes con cada característica)



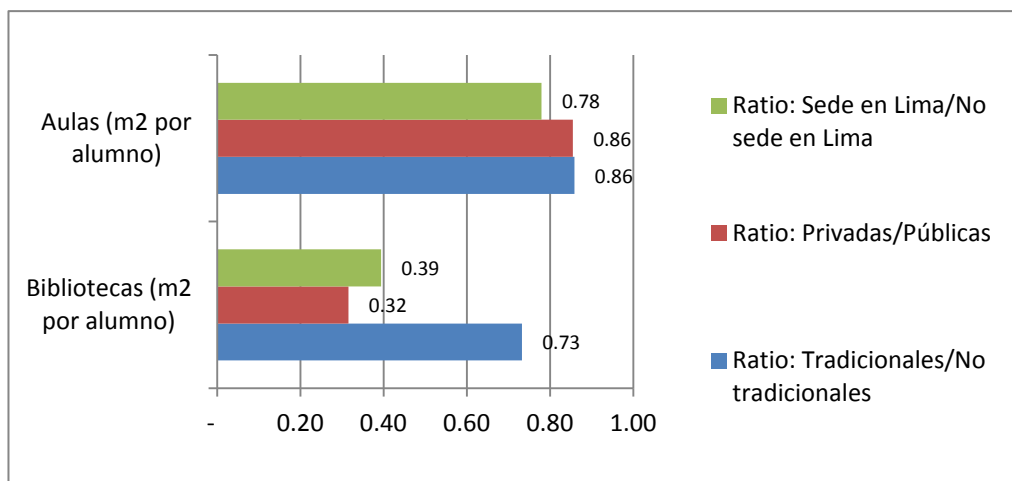
Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

3.2 Desde la perspectiva de su infraestructura

Los dos gráficos siguientes muestran los ratios entre los indicadores de disponibilidad de ambientes y equipos. Al respecto, llama la atención que las universidades privadas cuentan con apenas un tercio de área de bibliotecas por alumno respecto a sus contrapartes públicas (ver Gráfico No. 21). Esto, sin embargo, es compensado con una mayor disponibilidad de equipos que incluyen

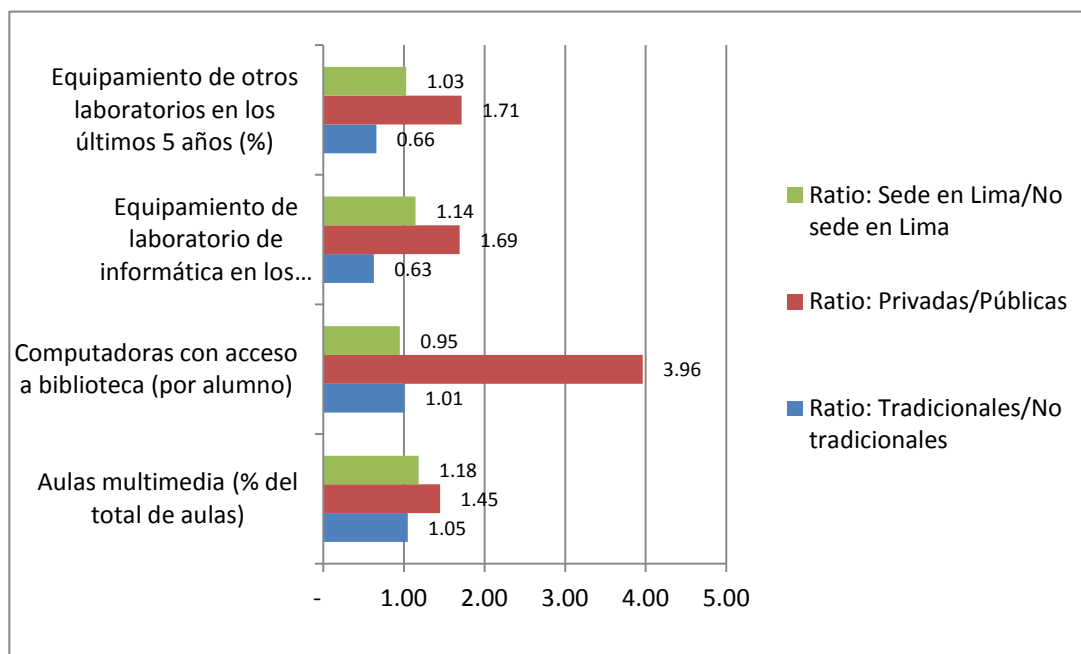
hasta cuatro veces más computadoras con acceso a biblioteca por alumno que en sus contrapartes públicas (ver Gráfico No. 22).

Gráfico No.21
Brechase según área que ocupan las principales instalaciones del campus
 (ratio entre el indicador en cuestión de cada tipo de universidad)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No.22
Brechas según disponibilidad y renovación de equipos
 (ratio entre el indicador en cuestión de cada tipo de universidad)

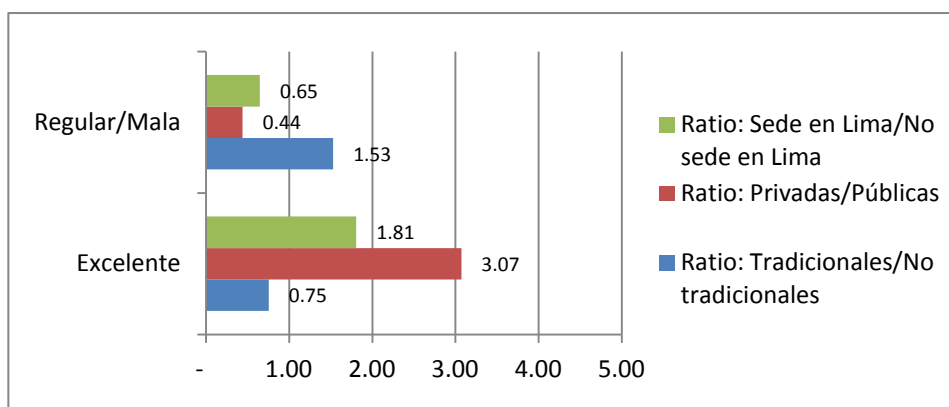


Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

3.3 Desde la percepción de su alumnado

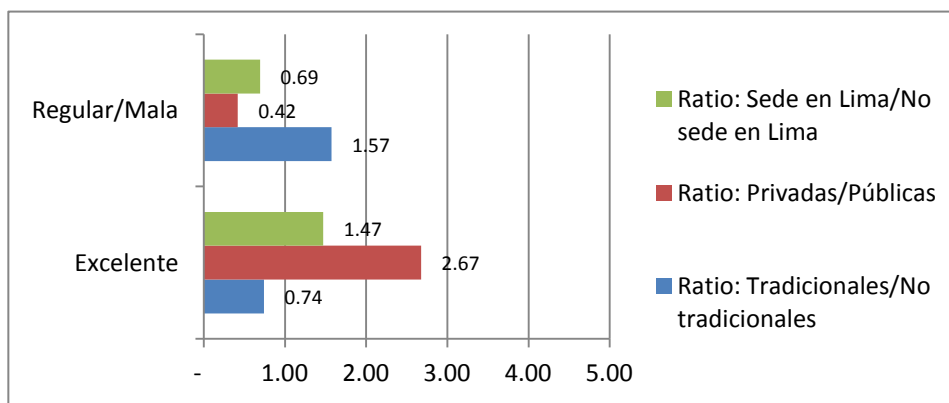
Los dos gráficos que siguen complementan el análisis de brechas previo y muestran los ratios entre las proporciones de alumnos que tienen percepciones extremas respecto a la calidad y perspectivas de desarrollo de su universidad. Llama la atención que estas percepciones guarden mayor correspondencia con la disponibilidad de equipos modernos que con las calificaciones académicas y producción intelectual de sus docentes. De hecho, las universidades públicas y tradicionales tienen una mayor proporción de alumnado, respecto a sus contrapartes, que considera que su calidad y perspectivas de desarrollo son regulares o malas. Al otro lado del espectro, las universidades privadas y no tradicionales tienen una mayor proporción de alumnos que las califica como excelentes. Al respecto, destaca que la proporción de alumnos que utiliza el calificativo de excelente al referirse a la calidad y perspectivas de desarrollo de las universidades privadas sea hasta 3 veces más alta que en las universidades públicas.

Gráfico No.23
Brechas según percepción de la calidad en la universidad
(ratio entre la proporción de alumnos que elige cada categoría)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No.24
Brechas según perspectiva de desarrollo de la universidad
(ratio entre la proporción de alumnos que elige cada categoría)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

4. Brechas en los atributos que inciden en la calidad desde la perspectiva de la demanda

En esta sección se comparan las características de los docentes e infraestructura universitaria para distintos grupos de alumnos clasificados de acuerdo con la capacidad adquisitiva de su hogar y el pago que realizan por concepto de matrícula y pensión. El objetivo es caracterizar al docente promedio y al tipo de infraestructura promedio que tiene a su servicio un alumno, según sea: (i) su nivel socioeconómico; (ii) el pago que realiza por el servicio educativo; y (iii) el esfuerzo económico que realiza su hogar para acceder a este servicio.

El primer conjunto de indicadores permitirá determinar si existe un sesgo regresivo (o anti-pobre) en el acceso a los atributos que inciden sobre la calidad del servicio educativo y, por lo mismo, un sesgo anti-pobre en la calidad del servicio. El segundo conjunto de indicadores nos mostrará qué tanta correspondencia existe entre el pago realizado y el acceso a estos atributos; es decir, qué tanta correspondencia existen entre el costo y la calidad del servicio. El tercer conjunto de indicadores, por último, combina los dos anteriores y ofrece una mirada más fina del potencial sesgo regresivo de la calidad.

Al respecto, es razonable suponer que familias con mayor capacidad de gasto accedan a un servicio de más calidad en la medida en que disponen de más recursos para pagar por él. Esto presupone que existe una correspondencia directa entre costo y calidad y, medida con respecto al esfuerzo económico del hogar, la calidad no debería ser muy distinta. No obstante, si las familias más pobres reciben un servicio de menor calidad y no son necesariamente las que menos pagan, el sesgo anti-pobre de calidad se exacerbaría.

También puede ocurrir que los alumnos de familias de menores ingresos no reciban necesariamente un servicio de menor calidad respecto a las de mayores ingresos. No obstante, al momento de considerar el pago que se está realizando por el servicio, es posible que las familias que realizan el mayor esfuerzo económico sí reciban un servicio de menor calidad respecto a las que no lo hacen. En este caso, no habría un sesgo regresivo desde el punto de vista de la capacidad del gasto del hogar pero sí lo habría desde el punto de vista del consumo que sacrifican para acceder al servicio.

Las tres variables propuestas para recoger estos tres efectos son:

- (i) El ingreso real mensual per-cápita del hogar al que pertenece el alumno (dividido en quintiles).
- (ii) El gasto real mensual del alumno en pensión y matrícula universitarias (dividido en quintiles).
- (iii) El gasto en pensión y matrícula como proporción del ingreso per cápita mensual (dividido en quintiles).

4.1 Brechas según quintil de ingreso per-cápita mensual familiar

Si consideramos: (i) las marcas de clase de los intervalos de ingreso mensual familiar reportados en el CU 2010; (ii) el número de miembros que conforma cada hogar (CU 2010); y (iii) las diferencias en precios que existen entre Lima y el resto de regiones del país (ENAH0 2010), es posible identificar los siguientes grupos de ingreso real per-cápita en el alumnado.

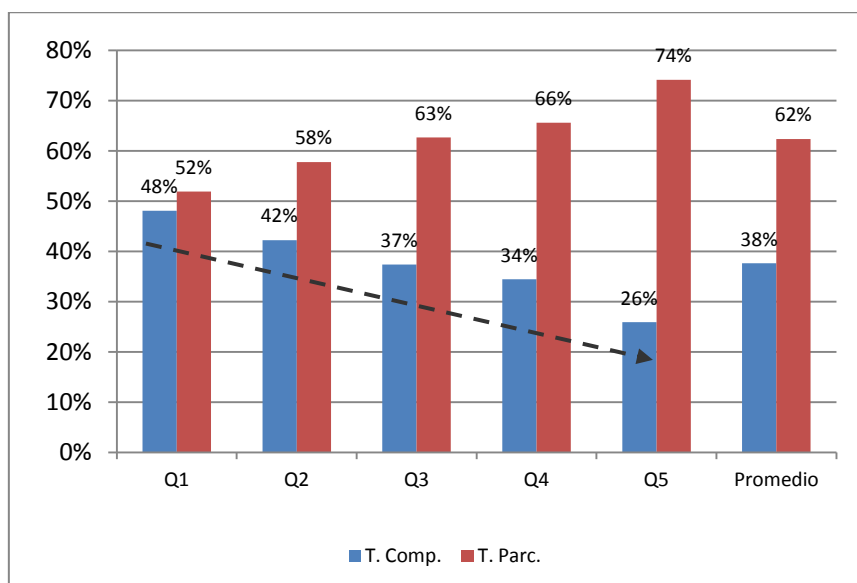
Cuadro No.1
Ingreso mensual per-cápita promedio del hogar al que pertenece el alumno (en soles de Lima)

Quintil	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Promedio
Ingreso mensual real promedio por quintil	64.2	156.7	257.8	421.4	1,289.3	436.7

a) Características del docente

En lo que respecta a los regímenes de contratación y dedicación de los docentes, se observa que la mayoría de profesores a cargo de la formación de los alumnos ubicados en el quintil más rico tiene un régimen de dedicación de tiempo parcial. En el primer quintil, en cambio, se encuentra una composición más balanceada entre los regímenes de dedicación a tiempo completo y parcial.

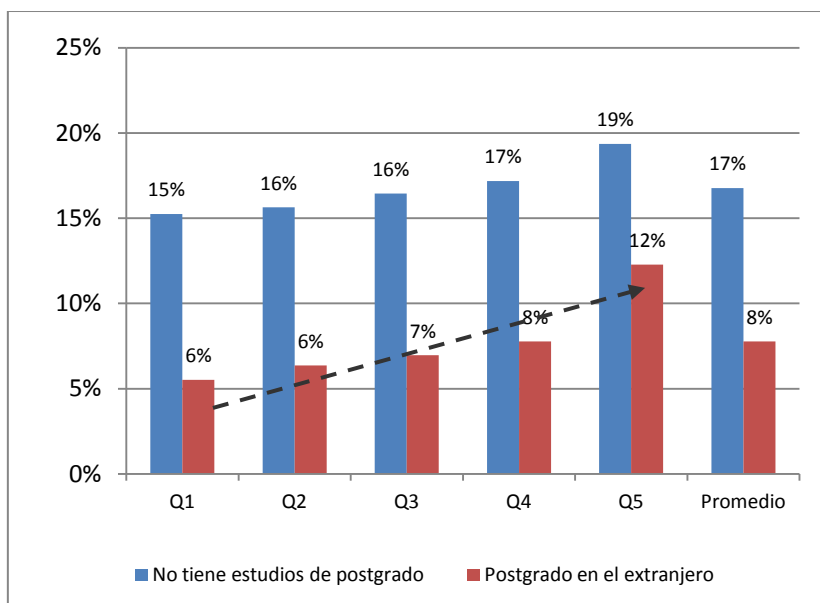
Gráfico No. 25
Régimen de dedicación del docente
(% del total de docentes, por quintil de ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

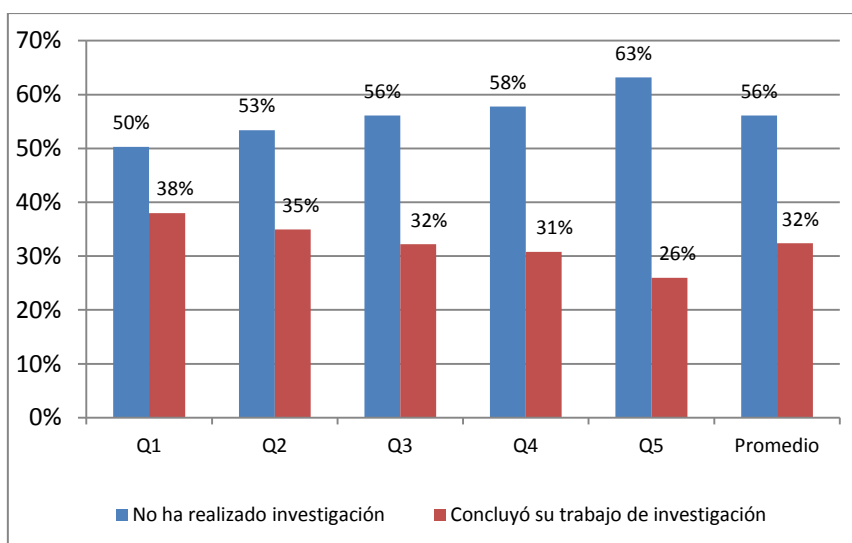
Las calificaciones académicas del cuerpo docente así como su producción intelectual están mucho más relacionadas con la calidad del servicio educativo. Al respecto, los resultados son mixtos. Tal como se observa en los gráficos No. 26 y 27, conforme ascendemos en la escala de ingresos es mayor la proporción de profesores con postgrado en el extranjero (la proporción se duplica). No obstante, también se observa un incremento (aunque menos marcado) en la proporción de profesores sin postgrado y sin producción intelectual.

Gráfico No. 26
Máximo grado académico alcanzado por los docentes
 (% del total de docentes, por quintil de ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No. 27
Realización de trabajos de investigación en los últimos dos años
 (% del total de docentes, por quintil de ingreso del alumno)

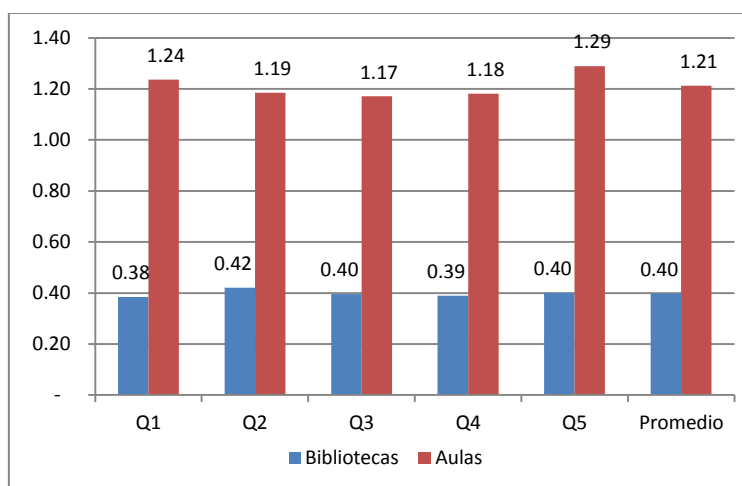


Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

b) Características de la infraestructura

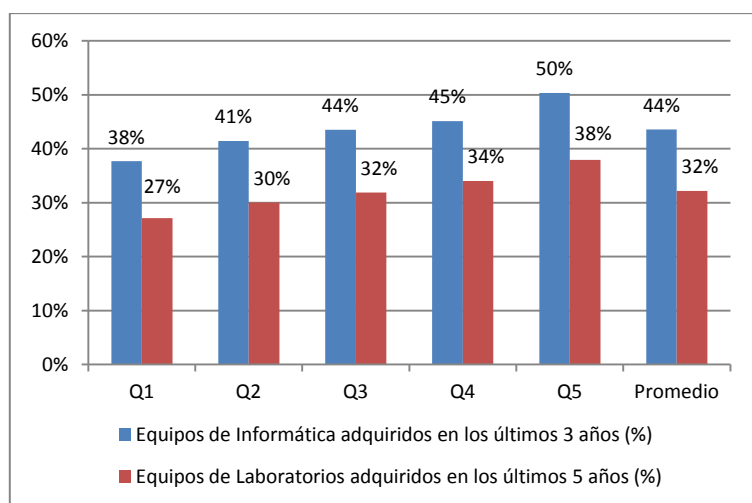
En lo que respecta la disponibilidad de ambientes, no se observa un sesgo favor de ninguno de los extremos de la distribución de ingresos (ver Gráfico No. 28). Por el lado de los equipos, en cambio, sí se observa un sesgo a favor de la parte alta de la distribución de ingresos: los alumnos de los quintiles más ricos cuentan con una mayor proporción de equipos modernos. Para todos los quintiles, sin embargo, se observa un esfuerzo de renovación de equipos importante: incluso para el quintil más bajo, cerca del 40% de los equipos de informática fue renovado en los últimos 3 años, casi el 30% de los laboratorios cuenta con equipos modernos, y un tercio de sus aulas cuenta con equipos multimedia (ver Gráficos No. 29 y 30).

Gráfico No. 28
Área que ocupan las principales instalaciones en el campus
(m² por alumno, por quintil de ingreso del alumno)



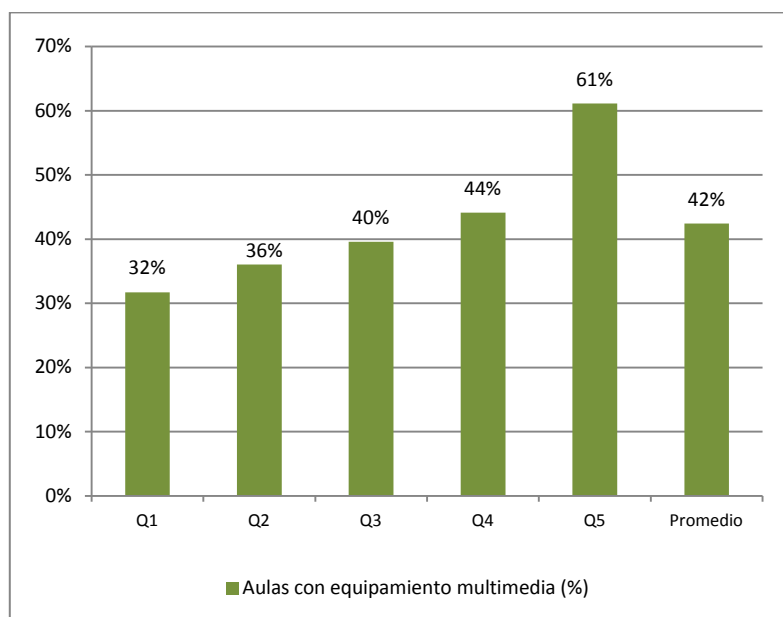
Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No. 29
Disponibilidad y renovación de equipos
(% del equipamiento, por quintil de ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No. 30
Aulas con equipos multimedia
 (% aulas, por quintil de ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Cabe esperar que los resultados mostrados hasta ahora estén influidos por la mayor concentración de alumnos de los quintiles más ricos en universidades privadas y la mayor concentración de alumnos de los quintiles más bajos en universidades públicas². Tal como se mostró en la sección anterior, las universidades privadas exhiben mejores indicadores de infraestructura y equipos pero no necesariamente mejores indicadores por el lado de las calificaciones y producción intelectual de sus docentes.

Visto desde esta perspectiva, no sería posible hablar de una brecha anti-pobre en la calidad del servicio educativo: no hay evidencia clara de que los alumnos del 20% más pobre de la población estudiantil estén siendo atendidos por profesores menos calificados y tengan una dotación pobre y desigual de áreas y equipos. Sin embargo, la calidad del servicio recibido sí podría ser desigual si la miramos desde la perspectiva del pago realizado y del esfuerzo económico que este pago implica para la familia.

4.2 Brechas según gasto mensual en pensión y matrícula

La información contenida en el CU 2010 permite construir la siguiente distribución de gasto mensual por concepto de pensión y matrícula³.

² En el quintil más rico la proporción de alumnos en una universidad privada es de 82%. En el quintil más pobre esta proporción es de 44%.

³ Se han omitido para efectos del cálculo las observaciones correspondientes a alumnos cursando el primer ciclo/año de la carrera ya que no reportan el gasto en pensión y matrícula.

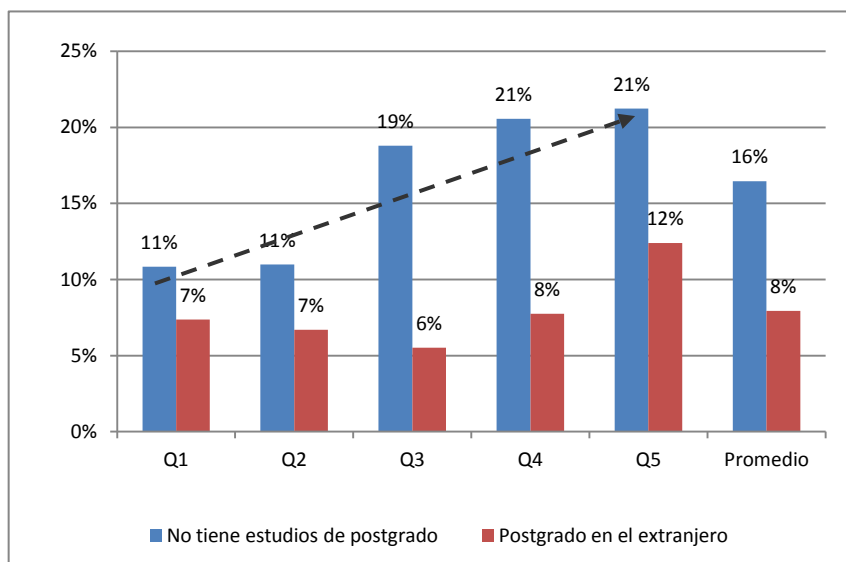
Cuadro No.2
Gasto mensual promedio del alumno por concepto de matrícula y pensión universitaria
(en soles de constantes de Lima)

Quintil	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Promedio
Gasto mensual real promedio por quintil	8.84	20.43	119.99	184.28	442.84	154.82

Sobre la base de esta distribución en los gráficos siguientes se analizan las calificaciones académicas de los profesores así como la disponibilidad de infraestructura y equipos. En general, los resultados muestran que no necesariamente existe una correspondencia directa entre el pago realizado y la calidad del servicio recibido. El 20% de alumnos que mayor gasto realiza por concepto de matrícula y pensión, si bien accede a equipos de enseñanza más modernos, es atendido por una mayor proporción de profesores sin estudios de postgrado y sin producción intelectual, y no dispone de mayor espacio en aulas y bibliotecas respecto al 20% de alumnos que menos gasto realiza.

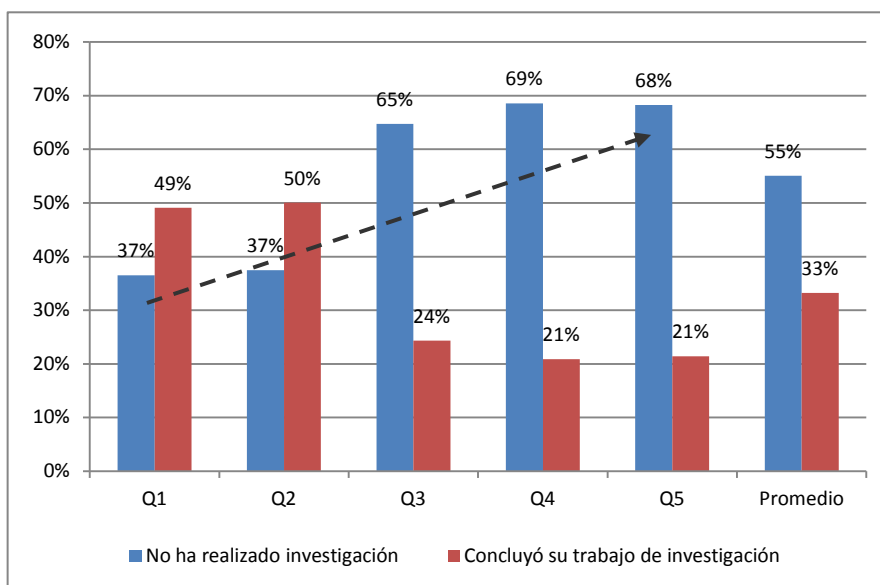
a) Características del docente

Gráfico No. 31
Máximo grado académico alcanzado por los docentes
(% del total de docentes, por quintil de gasto en educación del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

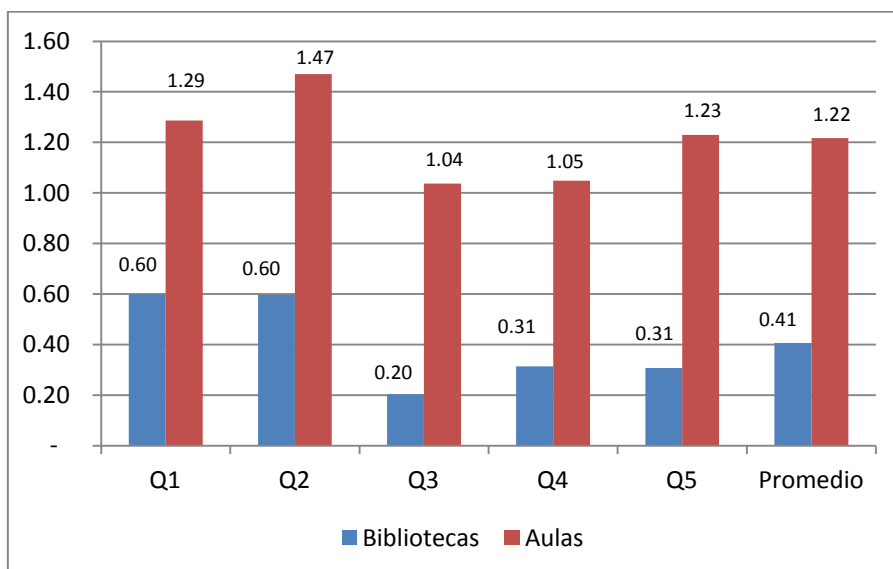
Gráfico No. 32
Realización de trabajos de investigación en los últimos dos años
 (% del total de docentes, por quintil de gasto en educación del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

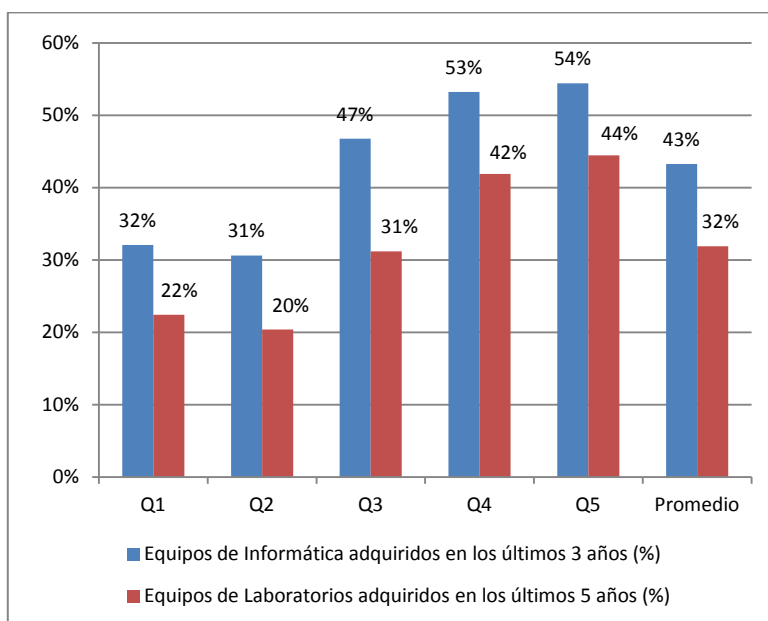
b) Características de la infraestructura

Gráfico No. 33
Área que ocupan las principales instalaciones en el campus
 (m2 por alumno, por quintil de gasto en educación del alumno)



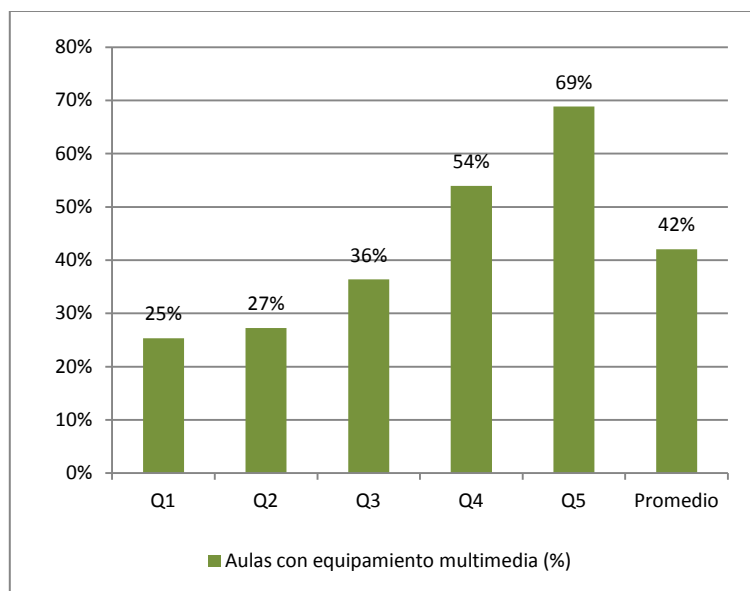
Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No. 34
Disponibilidad y renovación de equipos
 (% del equipamiento, por quintil de gasto en educación del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

Gráfico No. 35
Aulas con equipos multimedia
 (% aulas, por quintil de gasto en educación del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

4.3 Brechas según la proporción del ingreso que representa el gasto educativo

Si combinamos los indicadores de ingreso per-cápita familiar y gasto en pensión y matrícula es posible aproximar el esfuerzo económico que implica para la familia el gasto en educación.

Cuadro No.3
Porcentaje del ingreso per-cápita mensual destinado al gasto en servicios de educación superior

(% sobre el ingreso mensual total, por quintil)

Quintil	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Promedio
Porcentaje del ingreso mensual p/c destinado a la ES	3.4%	12.4%	30.5%	64.3%	99.7%	41.7%

A primera vista, los resultados mostrados en los gráficos siguientes muestran evidencia mixta. Por el lado de las calificaciones académicas y producción intelectual de los docentes, está claro que las familias que mayor esfuerzo económico realizan para cubrir los gastos en educación no son las que reciben el servicio de mejor calidad. El 20% que menos esfuerzo económico es atendido por un cuerpo docente donde sólo el 11% no cuenta no estudios de postgrado y cerca de la mitad inició y concluyó un trabajo de investigación en los últimos dos años. El 20% que más esfuerzo económico realiza, en cambio, es atendido por un cuerpo docente donde el 21% no cuenta con estudios de postgrado y un preocupante 68% ni siquiera inició un trabajo de investigación en los últimos dos años. Con una distribución relativamente neutral según ingreso familiar (ver sección 4.1), estos resultados son explicados principalmente por la desconexión existente entre pago y calidad del servicio (ver sección 4.2)⁴.

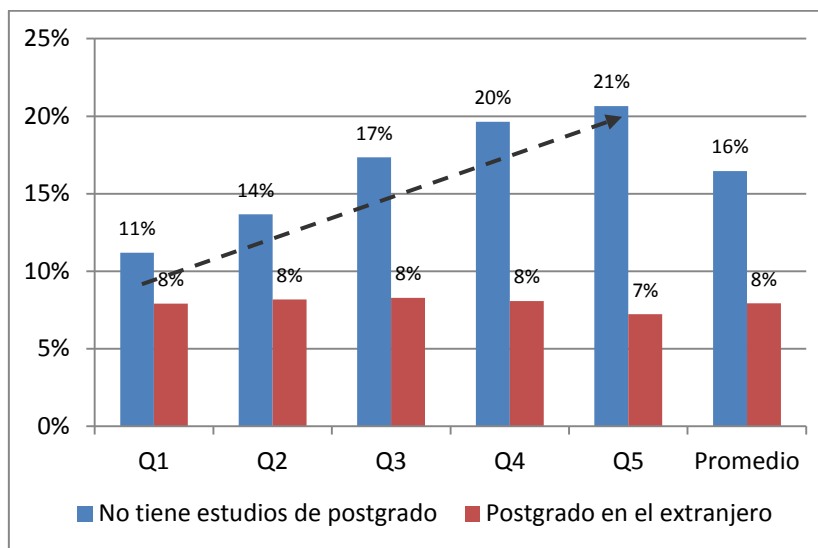
La disponibilidad de espacios en términos de aulas y bibliotecas tiene un comportamiento similar. En lo que respecta a equipamiento, sin embargo, sí se observa una correspondencia entre el esfuerzo económico y la dotación de equipos modernos. Es en este sentido que la evidencia fue calificada, inicialmente, como mixta en el párrafo anterior. No obstante, si reparamos en la naturaleza de los indicadores de calidad docente e infraestructura notaremos que no son directamente comparables y que más de uno no necesariamente compensa menos del otro. Respecto a las familias para las que el gasto en educación no llega al 5% del ingreso per-cápita, al 20% de alumnos cuyas familias realizan el mayor esfuerzo económico se les está ofreciendo un 20% más de equipos y aulas modernas a cambio de un 11% menos de profesores con

⁴ Cabe notar que el indicador referido al porcentaje de docentes con estudios de postgrado en el extranjero tiene un comportamiento más “natural”. Si bien es cierto que el 20% más rico recibe más calidad (ver Gráfico No. 26) también es cierto que existe una correlación similar entre pago y calidad (el 20% que más paga recibe más calidad; ver gráfico No. 31). Por lo mismo, la distribución respecto al esfuerzo económico es neutral (ver Gráfico No. 36).

especialidad y un 30% menos de profesores que realizan trabajos de investigación.

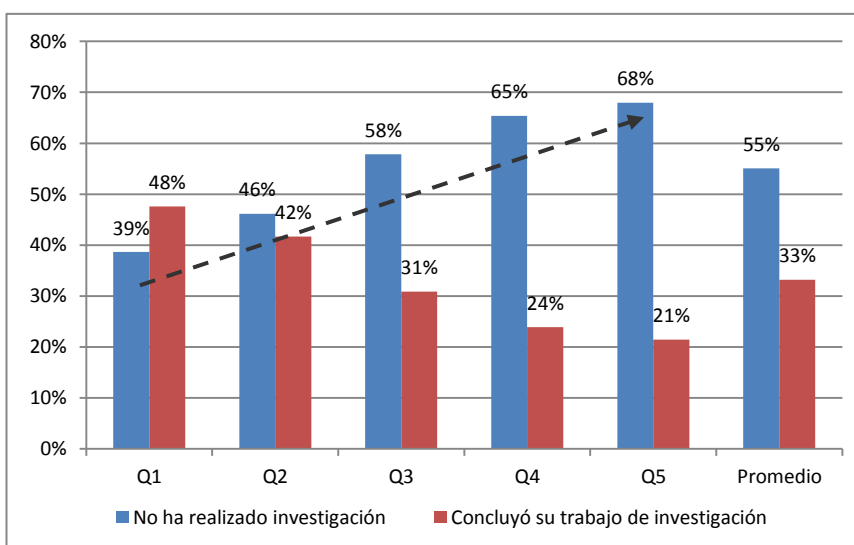
a) Características del docente

Gráfico No. 36
Máximo grado académico alcanzado por los docentes
 (% del total de docentes, por quintil de gasto en educación relativo al ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

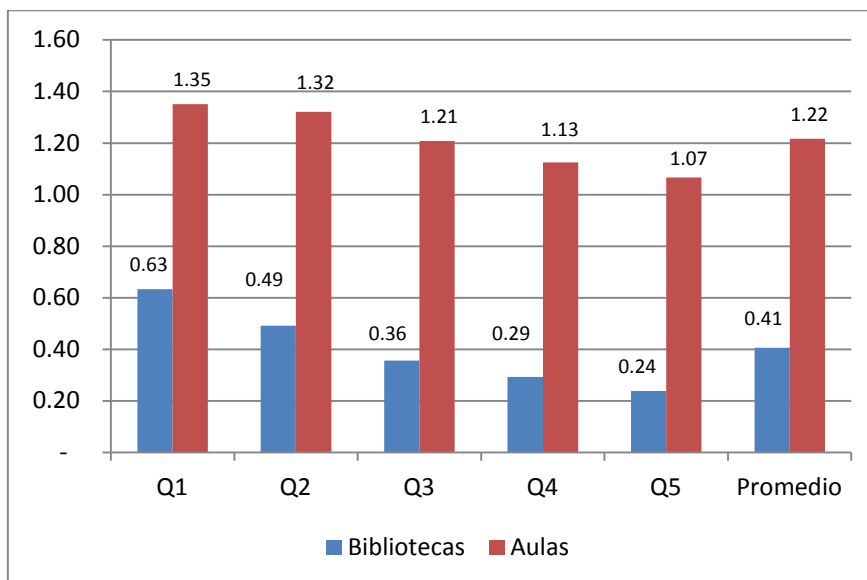
Gráfico No. 37
Realización de trabajos de investigación en los últimos dos años
 (% del total de docentes, por quintil de gasto en educación relativo al ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
 Elaboración: Propia.

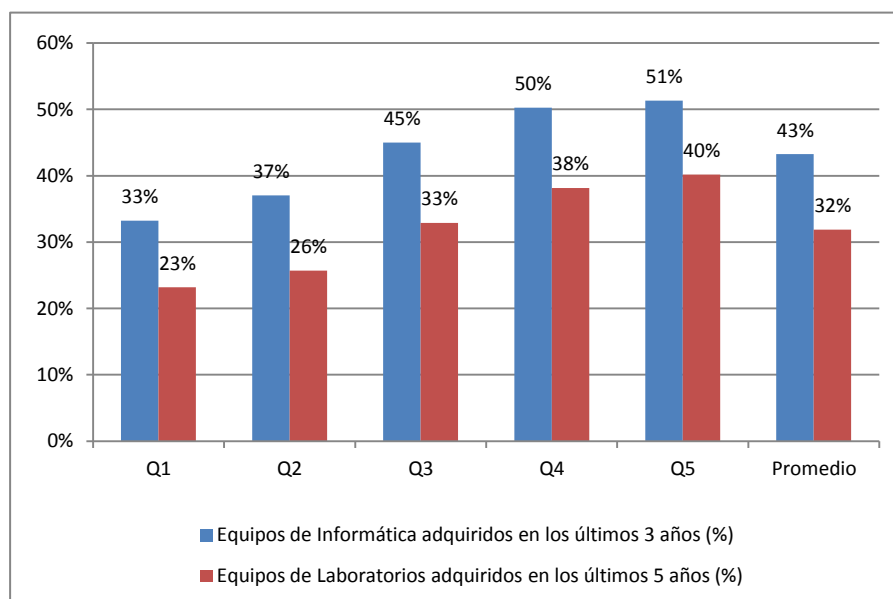
b) Características de la infraestructura

Gráfico No. 38
Área que ocupan las principales instalaciones en el campus
(m2 por alumno, por quintil de gasto en educación relativo al ingreso del alumno)



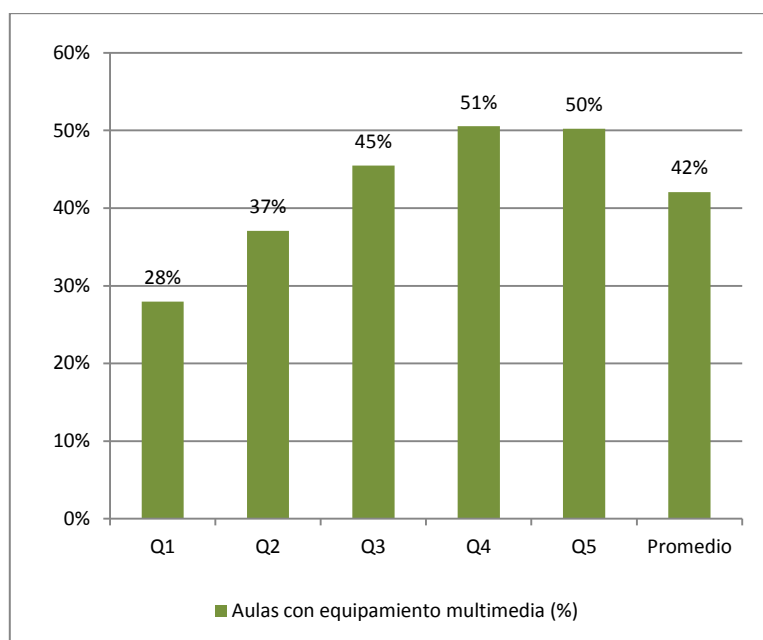
Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No. 39
Disponibilidad y renovación de equipos
(% del equipamiento, por quintil de gasto en educación relativo al ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Gráfico No. 40
Aulas con equipos multimedia
(% aulas, por quintil de gasto en educación relativo al ingreso del alumno)



Fuente: Censo Universitario 2010.
Elaboración: Propia.

Anexo 1: Información utilizada para el cálculo de las brechas

1. Sobre los docentes

Régimen de dedicación

Régimen de dedicación	Tradicional	Posterior a DL882	Pública	Privada	No tiene sede en Lima	Sede en Lima	Sistema universitario
Tiempo completo	40%	17%	68%	17%	56%	27%	35%
Tiempo parcial	60%	83%	32%	83%	44%	73%	65%

Categoría docente

(De los profesores ordinarios de tiempo completo)

Categoría docente (Ordinario a T.C.)	Tradicional	Posterior a DL882	Pública	Privada	No tiene sede en Lima	Sede en Lima	Sistema universitario
Principal	42%	13%	41%	42%	44%	38%	41%
Asociado	39%	32%	41%	30%	36%	41%	39%
Auxiliar/Otro	19%	55%	19%	28%	20%	20%	20%

Grado académico alcanzado por el docente

Estudios de postgrado	Tradicional	Posterior a DL882	Pública	Privada	No tiene sede en Lima	Sede en Lima	Sistema universitario
No tiene Postgrado	17%	19%	11%	21%	14%	19%	17%
Postgrado sin concluir	12%	16%	11%	14%	12%	13%	13%
Postgrado concluido en el Perú	62%	60%	71%	56%	68%	59%	61%
Postgrado concluido en el Extranjero	10%	6%	8%	10%	7%	10%	9%

Labor de investigación realizada en los últimos dos años

Trabajo de investigación	Tradicional	Posterior a DL882	Pública	Privada	No tiene sede en Lima	Sede en Lima	Sistema universitario
No ha realizado investigación	55%	67%	38%	69%	43%	63%	57%
Realizó investigación sin concluir	12%	11%	13%	11%	13%	11%	12%
Concluyó su investigación	34%	21%	49%	21%	43%	26%	31%

2. Sobre la infraestructura

Infraestructura	Tradicional	Posterior a DL882	Pública	Privada	No tiene sede en Lima	Sede en Lima	Sistema universitario
Bibliotecas (en m2 por alumno)	0.35	0.48	0.65	0.21	0.37	0.42	0.38
Aulas (en m2 por alumno)	1.28	1.49	1.46	1.25	1.35	1.30	1.34
Aulas multimedia (% del total de aulas)	34%	33%	27%	39%	29%	46%	34%
Equipamiento de laboratorio de informática adquirido en los últimos 3 años (%)	38%	60%	31%	52%	40%	52%	43%
Equipamiento de otros laboratorios adquirido en los últimos 5 años (%)	25%	39%	20%	34%	26%	35%	29%